

**QUITILIPÍ - CHACO**



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**“Juan José Gualberto Pisarello”**



**CARRERA:**

**PROFESORADO PARA LA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA  
EN BIOLOGÍA**

**CURSO PROPEDEÚTICO**

**AÑO: 2026**

## ÍNDICE

PALABRAS DE BIENVENIDA.....	4
INTRODUCCIÓN.....	4
MODALIDAD DE CURSADO.....	4
PROPÓSITOS DEL CURSO PROPEDÉUTICO .....	4
ANTES DE COMENZAR.....	5
El portafolio, instrumento de registro, aprendizaje y evaluación .....	5
EJE I: SER ESTUDIANTE DE NIVEL SUPERIOR .....	6
Actividad de reflexión inicial .....	6
EJE II: CAPACIDADES ACADÉMICAS .....	7
a. Comprensión de textos.....	7
La lectura.....	7
b. Una técnica de estudio: 2L 2S Y 2R.....	8
c. Formas de organizar la información .....	9
Subrayado (durante la lectura).....	9
Notas marginales (durante la lectura).....	9
Resumen (posterior a la lectura).....	10
Síntesis (posterior a la lectura).....	10
Cuadro Sinóptico (posterior a la lectura) .....	11
Cuadro Comparativo (posterior a la lectura) .....	11
Textos para desarrollar actividades.....	12
TEXTO N° 1. Comprender y aprender a partir de la lectura .....	12
TEXTO N° 2 El aprendizaje y la construcción del conocimiento .....	13
TEXTO N° 3 Pensar científicamente.....	13
TEXTO N° 4 La importancia de organizar el conocimiento.....	14
TEXTO N° 5 El desarrollo de competencias en el aprendizaje.....	15
EJE III: SER DOCENTE .....	16
Introducción .....	16
-La biografía escolar (Andrea Alliaud) .....	16
Actividad 1: Mi historia escolar .....	17
La docencia como práctica social compleja (Achilli, E.) .....	17
El oficio de enseñar (Edith Litwin).....	17

Desafíos de enseñar hoy (Inés Dussel).....	17
Competencias docentes (Perrenoud, P.) .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Actividad 2: de reflexión.....	17
Perfil del egresado.....	17
EJE IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS DE NUESTRO I.E.S. ....	18
Algunos trámites importantes para no olvidar .....	19
Condición de regularidad de los estudios .....	19
Modalidades de cursado.....	19
Modalidad presencial: características y requisitos .....	20
Modalidad semipresencial: características y requisitos.....	20
Modalidad libre: características y requisitos .....	20
Régimen de correlatividades.....	20
Sobre las calificaciones.....	20
Solicitud y otorgamiento de equivalencias .....	21
Sobre becas .....	21
Sobre consultas al Bedel .....	21
Consultas en la plataforma virtual de la institución .....	22
Código de convivencia.....	22
Carreras de grado existentes en la institución .....	23
Plan de estudios de la carrera .....	23
Régimen de correlatividades.....	23
EJE V: CONCEPTOS Y ACTIVIDADES INTRODUCTORIOS.....	23
Actividad 1:.....	25
Actividad 2.....	26
Actividad 3. Aplicar los pasos del método científico.....	26
Actividad 4. Analizando experiencias ajenas- El experimento de Redi y el método científico.....	28
Actividad 5.....	29
Actividad 6.....	31

## PALABRAS DE BIENVENIDA

El Equipo de Conducción y el personal docente les extienden una cordial bienvenida a los estudiantes que hoy se incorporan a nuestra institución para comenzar los Cursos Propedéuticos de las distintas carreras de Formación Docente.

Para nuestra institución es una gran satisfacción recibirlos en este nuevo comienzo. Confiamos en que la formación que aquí emprenden les brindará herramientas, conocimientos y experiencias significativas que les permitirán desarrollarse personal y profesionalmente, fortaleciendo la construcción de su proyecto de vida.

El recorrido que hoy inician a través del Taller Propedéutico constituye una instancia fundamental de acercamiento al Nivel Superior. Este espacio tiene como propósito acompañarlos en su proceso de integración a la vida académica, propiciando el desarrollo de saberes y competencias necesarias para transitar con éxito su trayectoria formativa.

Este proceso requiere del compromiso y la participación de todos: de los docentes, quienes pondrán a disposición sus conocimientos y propuestas pedagógicas, y de ustedes, los estudiantes, protagonistas activos de su propio aprendizaje.

Los invitamos a transitar este camino con entusiasmo, responsabilidad y confianza en sus capacidades. Ante cualquier dificultad, recuerden que no estarán solos: el equipo de conducción, los docentes, sus bedeles y compañeros estarán presentes para acompañarlos y orientarlos en cada etapa de este recorrido.

Les damos nuevamente la bienvenida y les deseamos una fructífera trayectoria académica, llena de aprendizajes, desafíos y logros.

## INTRODUCCIÓN

Esperamos puedas transitar con entusiasmo y compromiso los desafíos propios de esta nueva etapa. Para ello, en este Curso Propedéutico te ponemos en contacto con herramientas referidas al cómo estudiar y aprender en el nivel superior, además de un acercamiento a conceptos introductorios de tu carrera y una reflexión sobre las características de la tarea docente.

El taller se desarrollará a lo largo de **tres semanas de clases**, desde el **16 de marzo hasta el 1 de abril**, y estará a cargo de un equipo de profesores de la carrera que elegiste.

## MODALIDAD DE CURSADO

La modalidad de cursado será presencial.

Los aspirantes estarán en condiciones de comenzar el cursado de las materias una vez que acrediten haber asistido en un 80% y realizado las actividades propuestas en un 100%, correspondientes a este Taller.

El taller será eliminatorio sólo en el caso en que los aspirantes no cumplan con los requisitos detallados anteriormente.

## PROPÓSITOS DEL CURSO PROPEDÉUTICO

- ✓ Construir un diagnóstico de las trayectorias de los estudiantes ingresantes para fortalecer la propuesta de enseñanza y acompañamiento institucional a lo largo del año 2026.

- ✓ Transmitir a los ingresantes las características centrales de la carrera y la institución para acompañar la reflexión sobre lo que implica ser estudiante de nivel superior.
- ✓ Propiciar el análisis respecto a las representaciones sobre el rol docente que tienen los estudiantes ingresantes y reflexionar sobre la dimensión ético-política del rol en el contexto actual.
- ✓ Ofrecer un conjunto de herramientas y conocimientos que le permitan al alumno ingresante familiarizarse con el entorno y vida institucional correspondiente al Nivel Superior.

## ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL CURSO PROPEDÉUTICO

<b>EJE A DESARROLLAR</b>
<b>EJE I: Ser estudiante de nivel superior</b>
<b>EJE II: Capacidades académicas</b>
<b>EJE III: Ser Docente</b>
<b>EJE IV: Aspectos administrativos y académicos de nuestro I.E.S.</b>
<b>EJE V: Conceptos y actividades introductorios</b>

## ANTES DE COMENZAR...

Antes de desarrollar las actividades te sugiero prepares los siguientes materiales:

- ✓ Un **cuaderno o carpeta con hojas** para tomar apuntes y organizar tus producciones.
- ✓ **Lápiz negro, lápices de colores y birome** (negra o azul) para escribir y resaltar ideas.
- ✓ Una **regla**, útil para subrayar y mantener tus apuntes ordenados.
- ✓ Un **diccionario**, que será una herramienta clave para enriquecer tu vocabulario y comprensión.
- ✓ El **cuadernillo del Curso Propedéutico**, disponible para descarga en la página web del IES “Juan José Gualberto Pisarello”. Recuerda que algunos textos será conveniente tenerlos **impresos**, para trabajar con mayor comodidad las técnicas de estudio.
- ✓ Si dispones de una **PC o notebook**, podrás utilizarla para responder actividades y organizar tu portafolio digital.

## El portafolio, instrumento de registro, aprendizaje y evaluación

Es la carpeta o cuadernillo que cada estudiante “arma”, “construye”, “compone” con los trabajos que reúne y produce durante el recorrido de su formación. En esta carpeta se pueden incluir actividades, apuntes, interrogantes, dudas, reflexiones, textos resumidos, cuadros y esquemas, y todo otro material que el estudiante considere pertinente incluir. De esta manera puede quedar documentado el camino recorrido durante el cursado de las materias y permite visualizar avances, logros y aprendizajes.

Esta carpeta puede adoptar el carácter de digital si archivas tus producciones en una carpeta de la pc.

### Importancia de la carpeta

- Favorece la **organización personal** del estudiante.

- Permite **sistematizar el aprendizaje** y reconocer progresos.
- Es un instrumento de **reflexión y autoevaluación**, ya que muestra cómo se van resolviendo dudas y consolidando conocimientos.
- Constituye un **portafolio académico**, útil para compartir con docentes y compañeros, y para valorar el esfuerzo realizado.

## EJE I: SER ESTUDIANTE DE NIVEL SUPERIOR

### Iniciándonos en el nivel superior

Estás dando inicio a una carrera de Nivel Superior, un paso que seguramente implicó reflexión, dudas y decisiones importantes. La elección de un proyecto académico y profesional nunca es sencilla: supone valorar intereses, reconocer vocaciones y asumir desafíos que marcarán tu futuro.

El comienzo de esta etapa despierta entusiasmo, pero también preguntas e inquietudes. Es natural que surjan expectativas sobre lo que aprenderás, sobre cómo será tu vida como estudiante y sobre las oportunidades que se abrirán en tu camino.

Ser estudiante de Nivel Superior implica mucho más que asistir a clases: significa comprometerse con un proceso de aprendizaje que exige autonomía, responsabilidad y constancia. También supone integrarse a una comunidad educativa que te acompañará en tu crecimiento, brindándote herramientas para que desarrolles competencias académicas, sociales y profesionales.

Este recorrido será un espacio para construir tu identidad como futuro docente, para aprender a pensar críticamente, para trabajar en equipo y para proyectar tu vida con sentido. Cada desafío que enfrentes será una oportunidad de aprendizaje, y cada logro, un paso hacia tu realización personal y profesional.

Te proponemos transitar este camino con apertura, confianza y compromiso. Recordá que no estás solo: tus docentes, compañeros, amigos y familia estarán allí para acompañarte. La clave está en animarse, perseverar y aprovechar cada experiencia como parte de tu formación integral.

### Actividad de reflexión inicial

Queremos comenzar reflexionando juntos acerca de la manera en que tomaste la decisión de estudiar en este Instituto la carrera docente. Tus inquietudes e interrogantes pueden convertirse en un tema compartido, ya que seguramente son comunes entre quienes se encuentran al inicio de este recorrido.

#### 1. Reflexión personal. Te proponemos pensar y responder:

- a. ¿Por qué elegiste estudiar esta carrera?
- b. ¿Cómo elegiste este Instituto de Formación Docente (ISFD)? ¿Por qué lo elegiste?
- c. ¿Qué conocimientos tenés acerca de la carrera?
- d. ¿Qué esperas alcanzar en tu formación?
- e. ¿Qué expectativas tenés en relación con el proceso de formación que estás por comenzar?

#### 2. Producción escrita y puesta en común

Escribí tus respuestas en un **texto breve y personal**. Luego, compartilas con tus compañeros/as para que todos puedan conocer las motivaciones y expectativas que los impulsan en este inicio.

### 3. Trabajo colectivo.

Identifiquen, entre todos/as, cuáles son los motivos y expectativas que más se repiten en las respuestas que compartieron tus compañeros/as, y registrenlas.

## EJE II: CAPACIDADES ACADÉMICAS

### Estrategias de aprendizaje

Las **estrategias de aprendizaje** son procesos que implican asumir decisiones sobre cómo, coordinadamente, vamos a elegir y recuperar los conocimientos necesarios para cumplir con un objetivo fijado. La aplicación de estrategias de aprendizaje afianzará el aprender a aprender, hará posible:

- leer comprensivamente un texto
- buscar, analizar y registrar datos
- clasificar, ordenar y sintetizar información
- resumir, elaborar diagramas, esquemas, cuadros, mapas conceptuales
- formular hipótesis y argumentaciones
- elaborar informes

### a. Comprensión de textos

**Comprender un texto** es un proceso interactivo en el que el receptor construye una representación mental del significado del texto. La comprensión no se mide en términos de todo o nada, sino que son posibles diferentes niveles de la representación mental de un texto, que suponen diferencias en la profundidad de la comprensión.

Comprender un texto implica atribuirle un sentido a la lectura, darle un significado propio a lo leído, o sea, integrar las ideas propuestas en el texto con las nuestras. ¿Cuándo comprendemos? Cuando somos capaces de explicar un escrito, lo que alguien nos dice, un gráfico, etc.

#### a lectura

Isabel Solé i Gallart (1994), divide el proceso de la lectura en tres **subprocesos: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura**. Hay consenso entre todos los investigadores sobre las actividades que los lectores llevan a cabo en cada uno de ellos. La autora recomienda que cuando uno inicia una lectura se acostumbre a contestar las siguientes preguntas:

#### Antes de la lectura

**¿Para qué voy a leer?** (Determinar los objetivos de la lectura)

- Para aprender.
- Para presentar una exposición.
- Para practicar la lectura en voz alta.
- Para obtener información precisa.
- Para seguir instrucciones.
- Para revisar un escrito.
- Por placer.
- Para demostrar que se ha comprendido. **¿Qué sé de este texto?** (Activar el conocimiento previo)

En las otras dos etapas del proceso, Solé i Gallart propone:

## Durante la lectura

¿De qué trata este texto? ¿Qué me dice su estructura? (Formular hipótesis y hacer predicciones sobre el texto).

- Aclarar posibles dudas acerca del texto.
- Releer partes confusas.
- Consultar el diccionario.
- Pensar en voz alta para asegurar la comprensión.
- Crear imágenes mentales para visualizar descripciones imprecisas.

## Después de la lectura -Hacer resúmenes.

- Formular y responder preguntas acerca del texto.
- Recontar.
- Utilizar organizadores gráficos.

## b. Una técnica de estudio: 2L 2S Y 2R

Para abordar correctamente un texto es conveniente aplicar la técnica **2L, 2S y 2R**:

**Primera L:** es la **lectura global** del texto completo. Es importante leer con atención los títulos y los subtítulos del texto, porque anuncian los temas principales y nos permite adelantarnos al contenido que será tratado en el escrito. Evita que nos perdamos en las partes, dejando de tener en cuenta el todo. Es importante mirar los diagramas, gráficos, esquemas, imágenes que pudieran existir. Se pueden ir marcando las palabras desconocidas.

**Segunda L:** corresponde a la **lectura por párrafos**, lenta y reflexiva (lectura comprensiva); marcando cada párrafo entre corchetes y enumerándolos. A medida que leemos vamos consultando en el diccionario el significado de los términos desconocidos.

**Primera S:** equivale al **Subrayado** de las **ideas principales y secundarias** de cada párrafo. El subrayado de los textos es una técnica de aprendizaje que ayuda a concentrar la atención, activar la reflexión y seleccionar lo más importante del texto. Se pueden escribir notas al margen que expresen las ideas principales del texto.

**Segunda S:** equivale a la inicial de **Síntesis** de lo subrayado. El lector debe reformular el texto, teniendo en cuenta lo subrayado, empleando sus propias palabras y el orden que crea conveniente.

**Primera R:** equivale a **Relectura** o repetición oral de todo lo que está subrayado.

**Segunda R: Repaso total** con palabras propias.

Durante la aplicación de esta técnica, los alumnos deben realizar la notación marginal que son las dos o tres palabras que, a manera de título de cada párrafo, se escriben en el margen, sintetizando la idea principal de cada uno de los párrafos. Debe permitir ver, rápidamente, la estructura temática del texto. Posibilita una relectura rápida de los conceptos principales del texto.

## C. Formas de organizar la información

Pueden utilizarse diversas técnicas para organizar la información en distintos momentos del proceso de lectura: durante y posterior a la lectura.

### Subrayado (durante la lectura)

Consiste en resaltar determinadas palabras o frases de un texto durante la lectura con señales convencionales, según la importancia del contenido. Para que el subrayado sea efectivo como método rápido y preciso de evocación del contenido leído hay que subrayar exclusivamente lo fundamental. Subrayar sólo las ideas claves de cada párrafo y las palabras técnicas específicas. Se debe preguntar sobre qué habla el párrafo y qué decir acerca de ello. La **idea principal** es aquella que, si se extrae del párrafo, éste pierde su sentido, quedando ella con sentido en sí misma. Se debe subrayar la menor cantidad de palabras posible, sin que la idea pierda sentido y claridad; no se debe subrayar dos veces la misma idea, elegir la más clara. La idea principal es la fundamental del párrafo, es el núcleo del pensamiento del autor. Hacerse la siguiente pregunta puede facilitar su reconocimiento: ¿Sobre qué se habla en este párrafo? (no tengamos en cuenta las explicaciones, aclaraciones, descripciones ni ejemplo). Prestamos atención a que, por lo general, cada párrafo contiene una idea principal.

Las **ideas secundarias** explican y amplían la idea principal y le siguen en importancia. Hacerse la siguiente pregunta facilitaría su reconocimiento: ¿Qué se dice acerca de lo que se habla en este párrafo?

Es importante establecer un código propio para subrayar. Por ejemplo: doble línea negra para las ideas principales; una sola línea para la idea secundaria y líneas verticales sobre el margen para los párrafos que tengo que comentar o recordar. Es importante no abusar del subrayado, para lo cual se debe leer con atención el texto.

Subrayar, después de haber hecho pre-lectura y lectura comprensiva, es una forma de organizar el material leído que equivale a la toma de notas.

### Subrayado múltiple (durante la lectura)

Por su intermedio se jerarquizan las ideas principales y secundarias. Para ello puede utilizarse distintos subrayados o colores para distinguirlas unas de otras.

Se puede subrayar la idea principal con doble línea y las ideas secundarias con línea simple.

### Notas marginales (durante la lectura)

La notación marginal debe permitir “ver” en un golpe de vista la estructura temática y racional de un texto. Una vez subrayado el párrafo, recomendamos sintetizarlo mentalmente, anotarlo en forma abreviada o titulada en el margen.

Es conveniente utilizar para la notación marginal el margen exterior de cada página, porque es el más ancho en la mayoría de los casos. Los márgenes superior e inferior se reservan para notas críticas o referencias bibliográficas del lector.

Mentalmente debemos preguntarnos: ¿De qué habla? ¿Qué dice de eso de lo cual se habla? Podemos decir que se trata de una síntesis de la idea principal expresada como título del párrafo. La notación marginal permite:

- Sintetizar el subrayado.
- Ver claramente la estructura temática y racional del tema.

Si se utiliza este recurso es elemental hacerlo en forma limpia, ordenada y conectar la síntesis del contenido de las distintas anotaciones marginales de los párrafos de un texto mediante un orden lógico.

### Resumen (posterior a la lectura)

Es la condensación selectiva de un texto que detalla los aspectos básicos del contenido y **utiliza las expresiones del autor**. Es la transcripción de las ideas principales, **sin cambiar el vocabulario ni el orden que el autor le dio al texto**. Cuando al resumen se incorporan observaciones y explicaciones personales que no corresponden al texto, se tiene una síntesis. Luego de emplear la técnica del subrayado, se **realiza el resumen con las ideas subrayadas**. La función principal del resumen es seleccionar lo esencial de un texto, explicarlo en forma sencilla y condensarlo brevemente; por lo tanto, debe ser preciso, claro y breve.

Los principales procesos cognitivos que intervienen en el resumen son:

- Juzgar la importancia de cada información en el texto e incluir en el resumen sólo la información importante.
- Identificar conceptos generales que engloban ideas.
- Escribir el resumen.

Para elaborarlo tener en cuenta:

- Se concentra menos en el detalle y más en las ideas principales.
- Requiere práctica.
- Consiste en ordenar ideas fundamentales.
- No debe de exceder en extensión al 25 % del original.

Utilidad del resumen:

- Ayuda a desarrollar la capacidad de síntesis.
- Se mejora la capacidad de expresión escrita (puntuación, ortografía, etc.).
- Se perfecciona el proceso de lectura reflexiva.
- Se aumenta el nivel de concentración y se favorece la retención y asimilación.

### Síntesis (posterior a la lectura)

Una síntesis es un escrito donde se exponen las ideas principales de un texto tras su análisis y comprensión.

Analizamos estas ideas y las expresamos desde nuestro punto de vista, aunque también deban corresponderse con la opinión del autor. Es decir, debemos de comprender el texto, analizarlo, agrupar sus ideas y luego escribirlas pasadas por nuestro propio filtro. Suele ser más concisa que un resumen y puede consistir simplemente en la exposición de estas ideas de forma esquemática.

## ¿Cómo se hace?

- Analizamos el texto y separamos la idea principal de cada párrafo
- Ordenamos las ideas más sencillas hasta llegar a la más compleja, suponiendo un orden incluso allí donde no hubiera
- Interpretamos el texto, integrando sus partes.
- Entre las dificultades que presenta la síntesis se destacan dos: el tiempo que insume realizarla, muy superior al del subrayado y las notas marginales; y el riesgo de que, al expresar las ideas del autor con nuestras palabras, cambiemos sin quererlo el sentido de las suyas.

### Cuadro Sinóptico (posterior a la lectura)

Es una representación gráfica que a simple vista presenta con claridad las ideas principales del tema al que se refiere, ordenadas jerárquicamente, de mayor a menor generalidad. Se leen de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha.

Se lo puede elaborar con la ayuda de llaves o diagramas. El Cuadro Sinóptico permite que de sólo una mirada se adquiera una visión gráfica del contenido de un tema, cuyas ideas han sido ordenadas y jerarquizadas.

Se suele poner el título o idea principal en el sector izquierdo o en la parte superior y después, mediante "llaves" se van englobando los contenidos de las ideas principales, secundarias y distintas subdivisiones. No deben contener largas explicaciones.

Los pasos a seguir para realizar un cuadro sinóptico son:

1. Leer el texto para adquirir una idea general del tema.
2. Subrayar las ideas principales, secundarias y datos significativos
3. Se realiza el cuadro propiamente dicho siguiendo estas pautas:
  - a. Lo primero es leer el texto completo y subrayar las ideas más importantes.
  - b. La idea central se expresa en forma clara y precisa, la mayoría de las veces, en el título.
  - c. Se puede colocar el título en vertical para ocupar menos espacio.
  - d. Las ideas deben organizarse de lo general a lo particular.
  - e. No debes poner ideas propias, se utilizan sólo las del autor en turno.
  - f. Para las ideas principales, o subtítulos, debe emplearse términos o frases breves.
  - g. Puedes usar "llaves" o cuadros y rectángulos.

### Cuadro Comparativo (posterior a la lectura)

Esta técnica de procesamiento de la información resulta particularmente útil cuando en el texto se hace referencia a dos o más objetos de los cuales se enuncian ciertas características. Comparar es encontrar semejanzas, diferencias y relaciones entre dos o más elementos utilizando los mismos criterios o variables de análisis establecidos previamente. Esta última característica es fundamental para la correcta comparación.

En general, el cuadro comparativo adopta la forma de una tabla con tantas filas como variables de análisis (éstas se ubican en la primera columna) y tantas columnas como elementos a comparar (éstos se ubican en

la primera fila). Cada columna se encabeza con el nombre del elemento y debajo de él se colocan sus características.

### Textos para desarrollar actividades

En este apartado encontrarás **diversos textos acompañados de sus respectivas actividades**. Cada actividad ha sido diseñada cuidadosamente en función de las **técnicas de estudio trabajadas en el curso propedéutico**, con el objetivo de fortalecer tus habilidades de comprensión, análisis y organización de la información.

Cada texto será un punto de partida para que pongas en práctica las técnicas de estudio vistas en clase, convirtiéndose en una herramienta que te ayudará a **aprender de manera más eficiente y autónoma**.

#### TEXTO N° 1. Comprender y aprender a partir de la lectura

La lectura del mundo precede a la lectura de la palabra. Antes de aprender a leer textos escritos, las personas ya interpretan la realidad que las rodea. Observan, comparan, hacen preguntas y buscan comprender lo que ocurre en su entorno. Cuando finalmente acceden a la lectura de la palabra, esa experiencia previa les permite relacionar los textos con su propia experiencia.

Leer no es solamente descifrar signos escritos ni repetir información. Leer implica comprender, interpretar y reflexionar. El lector activo dialoga con el texto, se pregunta por las ideas que presenta, identifica los conceptos principales y los relaciona con otros conocimientos. De este modo, la lectura se convierte en una herramienta para comprender el mundo y transformarlo.

En el ámbito académico, la lectura requiere una actitud crítica y reflexiva. Los estudiantes deben aprender a identificar las ideas principales, distinguir entre lo esencial y lo secundario, y construir interpretaciones propias. Leer críticamente significa cuestionar, comparar y analizar las ideas del autor, reconociendo que todo texto se produce en un contexto histórico y social determinado.

Freire, P. (2004). La importancia de leer y el proceso de liberación. México: Siglo XXI Editores

***Técnica a trabajar: Subrayado e identificación de ideas principales.***

***Actividades:***

#### **1. Lectura exploratoria**

Lean el texto completo de manera individual.

Identifiquen el tema central del texto.

#### **2. Subrayado**

Subrayen con distintos colores:

Color 1: ideas principales

Color 2: ejemplos o explicaciones

Color 3: conceptos importantes

#### **3. Identificación de ideas. Respondan:**

- ¿Qué significa para el autor “leer el mundo antes que la palabra”?
- ¿Por qué la lectura no es una actividad mecánica?
- ¿Qué relación establece entre lectura y comprensión de la realidad?

#### **4. Producción breve**

Escriban **un párrafo de 5 líneas** explicando: ¿Por qué la lectura es una herramienta fundamental para la formación docente?

## TEXTO N° 2 El aprendizaje y la construcción del conocimiento

Aprender no consiste en repetir información transmitida por otros. El aprendizaje implica un proceso activo de construcción del conocimiento. Los estudiantes elaboran hipótesis, ponen a prueba sus ideas, las modifican y reconstruyen a partir de nuevas experiencias y explicaciones.

Cuando un estudiante se enfrenta a un texto académico, no recibe pasivamente la información que este contiene. Por el contrario, interpreta lo que lee a partir de sus conocimientos previos. Esta interacción entre lo que el lector ya sabe y la nueva información que ofrece el texto permite la construcción de nuevos significados.

Por esta razón, la lectura comprensiva requiere estrategias que faciliten la organización de la información. Subrayar ideas principales, realizar anotaciones o elaborar esquemas permite identificar relaciones entre conceptos y construir una comprensión más profunda de los textos. Estas estrategias ayudan al estudiante a apropiarse del conocimiento y a utilizarlo en nuevas situaciones de aprendizaje.

➤ Ferreiro, E. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

### Técnica a trabajar: Notas marginales

#### Actividades:

##### 1. Lectura comprensiva

Lean el texto y luego vuelvan a leerlo más lentamente.

##### 2. Notas marginales

En los márgenes del texto escriban: una palabra clave por párrafo, una pregunta sobre una idea que no comprendan completamente, una breve explicación con sus propias palabras

##### 3. Reflexión: Respondan:

- ¿Qué significa “cultura escrita”?
- ¿Por qué los estudiantes no comienzan a aprender desde cero?

##### 4. Actividad de aplicación

Escriban tres ejemplos de situaciones escolares donde se utilice la cultura escrita.

## TEXTO N° 3 Pensar científicamente

El conocimiento científico se caracteriza por su carácter sistemático y racional. A diferencia del conocimiento cotidiano, que muchas veces se basa en creencias o tradiciones, el conocimiento científico busca explicar los fenómenos mediante argumentos fundamentados y evidencias verificables.

Pensar científicamente implica formular preguntas, analizar información, comparar diferentes explicaciones y construir conclusiones fundamentadas. Este proceso requiere una actitud crítica frente a las afirmaciones que circulan en la sociedad. No todo lo que se afirma puede aceptarse como verdadero sin antes examinar sus fundamentos.

En el ámbito académico, desarrollar habilidades de pensamiento crítico es fundamental. Los estudiantes deben aprender a distinguir entre opiniones y argumentos, identificar conceptos centrales en los textos y establecer relaciones entre diferentes ideas. La lectura reflexiva y la elaboración de síntesis permiten organizar el conocimiento y comprender mejor los problemas que se estudian.

➤ Bunge, M. (2013). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.

### **Técnica a trabajar: Resumen**

#### **Actividades**

##### **1. Lectura**

Lean el texto y marquen las ideas principales.

##### **2. Elaboración del resumen**

Realicen un resumen teniendo en cuenta:

- Tema central del texto.
- Ideas principales.
- Conceptos importantes.

##### **3. Preguntas de comprensión**

- ✓ ¿Qué características tiene el conocimiento científico?
- ✓ ¿Por qué la ciencia es un conocimiento sistemático?
- ✓ ¿Qué diferencia existe entre conocimiento científico y opinión?

**4. Reflexión** Expliquen: ¿Por qué es importante que los docentes comprendan el conocimiento científico?

### **TEXTO N° 4 La importancia de organizar el conocimiento**

El conocimiento humano se enfrenta a un desafío fundamental: la complejidad de la realidad. Los fenómenos sociales, culturales y naturales no pueden comprenderse a partir de explicaciones simples o aisladas. Comprender la realidad implica relacionar diferentes dimensiones y reconocer la interacción entre múltiples factores.

En los procesos de aprendizaje, los estudiantes suelen recibir información fragmentada en distintas asignaturas o temas. Sin embargo, para comprender verdaderamente un problema es necesario organizar y relacionar los conocimientos. Esta organización permite construir una visión más amplia y profunda de los fenómenos estudiados.

Las herramientas de estudio, como los cuadros sinópticos, los mapas conceptuales o los resúmenes, ayudan a estructurar la información y a identificar las relaciones entre conceptos. Estas estrategias no solo facilitan la comprensión, sino que también permiten desarrollar una forma de pensamiento más compleja e integrada.

➤ Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.

### **Técnica a trabajar: Síntesis**

#### **Actividades**

##### **1. Lectura analítica: Lean el texto identificando:**

- ideas principales
- conceptos importantes

##### **2. Síntesis**

- Elaboren una síntesis en 5 líneas que explique:
- Qué significa pensar de manera compleja
- Por qué el conocimiento no debe fragmentarse

### 3. Actividad conceptual

- Completen la siguiente frase:
- Pensar de manera compleja significa \_\_\_\_\_

### 4. Discusión grupal: Debatan:

- ¿Por qué es importante relacionar conocimientos de distintas disciplinas?

## TEXTO N° 5 El desarrollo de competencias en el aprendizaje

Aprender no significa únicamente acumular información. La educación actual busca desarrollar competencias que permitan a los estudiantes movilizar conocimientos en diferentes situaciones. Una competencia implica saber utilizar lo aprendido para analizar problemas, tomar decisiones y actuar de manera reflexiva.

Para desarrollar competencias, los estudiantes deben participar activamente en su propio proceso de aprendizaje. Esto implica leer comprensivamente, formular preguntas, elaborar explicaciones y reflexionar sobre lo que se aprende. El aprendizaje se vuelve más significativo cuando los estudiantes comprenden el sentido de lo que estudian y pueden aplicarlo en contextos diversos.

Las estrategias de estudio cumplen un papel fundamental en este proceso. Actividades como resumir, comparar textos o elaborar esquemas ayudan a organizar la información y favorecen la comprensión profunda de los contenidos. Estas prácticas contribuyen al desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para el aprendizaje autónomo.

➤ “Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.”

### Técnica a trabajar: Cuadro sinóptico

#### Actividades

##### 1. Lectura comprensiva

Lean el texto y detecten: idea central y conceptos principales.

##### 2. Elaboración del cuadro sinóptico

Organicen la información del texto en un esquema jerárquico.

## TEXTO N° 6 Tipos de conocimiento

Las personas construyen conocimientos de distintas maneras para comprender el mundo que las rodea. Entre los tipos de conocimiento más estudiados se encuentran el **conocimiento cotidiano** y el **conocimiento científico**.

El **conocimiento cotidiano** surge de la experiencia diaria de las personas. Se construye a partir de la observación, la práctica y las costumbres que se transmiten en la vida social. Este tipo de conocimiento no siempre sigue un método sistemático y muchas veces se basa en creencias, tradiciones o interpretaciones personales. Por ejemplo, cuando una persona afirma que determinado remedio casero cura una enfermedad porque lo ha usado muchas veces, está utilizando conocimiento cotidiano.

En cambio, el **conocimiento científico** se construye mediante procedimientos sistemáticos de investigación. Los científicos observan los fenómenos, formulan preguntas, elaboran hipótesis y realizan experimentos para comprobar sus ideas. Este conocimiento se caracteriza por buscar explicaciones fundamentadas en evidencias y por estar abierto a la revisión y a la crítica de otros investigadores. Otra diferencia importante es que el conocimiento cotidiano suele ser **particular y subjetivo**, mientras que el conocimiento científico

busca ser **generalizable y objetivo**. Esto significa que los resultados de la investigación científica deben poder comprobarse y repetirse en distintas situaciones.

Ambos tipos de conocimiento son importantes. El conocimiento cotidiano permite resolver problemas de la vida diaria, mientras que el conocimiento científico contribuye a comprender fenómenos de manera más profunda y a desarrollar nuevas tecnologías y avances para la sociedad.

-Bunge, M. (2013). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.

### **Técnica a trabajar: cuadro comparativo**

#### **Actividades**

1. Lectura comprensiva: leer el texto: tipos de conocimiento

2. Elaborar un cuadro comparativo.

#### **3. Preguntas finales**

1. ¿Qué ideas sobre el conocimiento aparecen en varios textos?

2. ¿Qué relación tienen estas ideas con la formación docente?

3. ¿Qué capacidades académicas consideran más importantes para su formación?

## **EJE III: SER DOCENTE**

### **Introducción**

La elección de la docencia implica iniciar un proceso de formación que supone reflexionar sobre la escuela, la enseñanza y el propio recorrido como estudiante. Cada persona que ingresa a un profesorado trae consigo una historia escolar formada por experiencias vividas con docentes, compañeros e instituciones educativas.

Estas experiencias influyen en las ideas que se tienen acerca de qué significa enseñar y aprender. Por ello, la formación docente inicial propone revisar esas representaciones y comprender la complejidad del trabajo docente.

La docencia es una práctica social que se desarrolla en instituciones educativas y que implica tomar decisiones permanentes acerca de qué enseñar, cómo hacerlo y para qué. Enseñar no consiste únicamente en transmitir conocimientos, sino en generar condiciones para que otros puedan aprender, participar y construir saberes.

### **-La biografía escolar (Andrea Alliaud)**

Las personas que ingresan a la formación docente no comienzan desde cero. Durante muchos años han sido estudiantes y han observado a numerosos docentes en diferentes situaciones de enseñanza. Estas experiencias conforman lo que se denomina biografía escolar.

La biografía escolar está formada por recuerdos, modelos de docentes, formas de enseñar que se consideran valiosas y otras que se rechazan. Muchas veces estas ideas influyen en la manera en que los futuros docentes imaginan su propio rol.

Por esta razón, la formación docente propone analizar críticamente esas experiencias para comprender cómo influyen en la construcción de la identidad profesional.

### **Actividad 1: Mi historia escolar**

Escriba un breve relato autobiográfico sobre su experiencia escolar.

- Recuerde algún docente significativo.
- Describa cómo enseñaba.
- Explique por qué lo recuerda.

### **La docencia como práctica social compleja (Achilli, E.)**

La práctica docente es una práctica social compleja que se desarrolla en instituciones educativas y está atravesada por múltiples factores: el contexto social, las características de los estudiantes, las políticas educativas y las condiciones institucionales.

El trabajo docente implica tomar decisiones permanentes acerca de qué enseñar, cómo hacerlo y de qué manera acompañar los procesos de aprendizaje.

Por lo tanto, enseñar no consiste únicamente en transmitir conocimientos, sino en construir situaciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes comprender la realidad y participar activamente en ella.

### **El oficio de enseñar (Edith Litwin)**

La enseñanza puede entenderse como un oficio que se construye a partir de la experiencia, el conocimiento pedagógico y la reflexión sobre la práctica.

Los docentes toman decisiones permanentemente: seleccionan contenidos, diseñan actividades, organizan el trabajo en el aula y evalúan los aprendizajes. Estas decisiones responden a determinadas concepciones acerca del conocimiento, la enseñanza y los estudiantes.

Por ello, la docencia requiere una actitud reflexiva que permita analizar las propias prácticas y mejorarlas de manera continua.

### **Desafíos de enseñar hoy (Inés Dussel)**

La escuela contemporánea enfrenta numerosos desafíos vinculados con los cambios culturales, tecnológicos y sociales. Los estudiantes participan hoy de múltiples espacios de aprendizaje y utilizan diversos medios y tecnologías para acceder a la información.

En este contexto, el trabajo docente consiste en crear propuestas de enseñanza significativas que permitan a los estudiantes comprender el mundo en el que viven y desarrollar capacidades para participar en la vida social.

### **Actividad 2: de reflexión**

- Escriba un texto breve titulado: '¿Por qué elegí ser docente?'
- Relacione su respuesta con las ideas de los autores trabajados en este eje.

### **Perfil del egresado**

Formar profesionales docentes, comprometidos con la realidad provincial y nacional en el contexto Latinoamericano, capaces de enseñar, generar y transmitir conocimientos y valores para la formación integral del ciudadano para la construcción de una sociedad más justa; es por ello que se pretende la

construcción de la identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje del estudiante. La docencia va más allá que la simple transmisión de conocimientos. Es una actividad compleja que requiere para su ejercicio, de la comprensión del fenómeno educativo. El sólo dominio de una disciplina, no aporta los elementos para el desempeño de la docencia en forma profesional, es necesario poner énfasis en los aspectos, epistemológicos, ontológicos y metodológicos que van a determinar las características de los grupos en los cuales se van a ejercer su profesión. Un educador en el área de la Biología tiene que estar consciente y ajustado al rol que le corresponde asumir delante de un grupo de educandos y de la sociedad en general, el mismo debe reunir conocimientos, capacidades, actitudes y competencias para el desempeño de su rol profesional, que se traducen en:

- Conocimiento riguroso, profundo e integral de los saberes en Biología, de la disciplina que deberá enseñar y haber comprendido que la Biología constituye en esencia, una actividad humana, un lenguaje simbólico y un sistema conceptual lógicamente organizado y socialmente compartido.
- Pertinencia en la búsqueda y selección de las situaciones problemáticas idóneas que den sentido a los conocimientos objetivos y permitan a los alumnos realizar, con interés propio, una actividad de investigación personal.
- Capacidad para descubrir qué Biología necesita conocer sus alumnos, qué debe hacer para conseguir que éstos desarrollen sus conocimientos en Biología y cuál debe ser el contexto en el que tenga lugar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Comprender la realidad educativa en sus múltiples dimensiones e interpretar los problemas de esa realidad. Colaborar en la elaboración e implementación del proyecto educativo institucional de acuerdo con el contexto social particular de la institución escolar.
- Comprender el funcionamiento del sistema de enseñanza de la Biología y de los sistemas didácticos particulares (profesor, alumnos y saber a enseñar) y, en cierta medida, predecir su comportamiento.
- Versatilidad en la utilización de los recursos de la Tecnología Didáctica, poniendo a punto materiales y conocimientos científicos disponibles, para mejorar la eficacia de la instrucción en Biología.
- Estimular las actividades creativas y la expresión del pensamiento crítico e independiente y valorarlas con responsabilidad y juicio amplio y flexible.
- Resolver con madurez y equilibrio situaciones en las que intervienen aspectos socioafectivos.
- Analizar los resultados de su trabajo, evaluarlos y modificarlos para mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos.
- Demostrar respeto a los principios de la ética profesional.
- Establecer relaciones de intercambio de experiencias didácticas entre pares para el fortalecimiento de la práctica docente, la consolidación de equipos de trabajo y el mejoramiento de las producciones pedagógicas.
- Participar de investigaciones y/o trabajos experimentales acerca de aspectos relevantes en el campo disciplinar y difundirlas a la comunidad.

#### **EJE IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS DE NUESTRO I.E.S.**

##### **Equipo de Conducción**

Rectoría: Prof.: Laura C. Cayré	Vicerrectoría: Prof.: Mario Molina
------------------------------------	---------------------------------------

Secretaría Académica: Prof. Sonia Radovancic	Secretaría Administrativa: Prof. Miguel Vega
Directora de Carrera: Prof. Lidia, Kuker	

### Algunos trámites importantes para no olvidar

Hay ciertos trámites administrativos que son fundamentales para que puedas ir siguiendo las diferentes etapas como alumno y que es importante que conozcas.

Lo primero que has hecho fue inscribirte como alumno de una carrera determinada. A partir de ese momento estás incluido en los listados de ingresantes de cada carrera.

Sin embargo, cuando esta etapa de ingreso concluye, tenés que inscribirte para poder cursar cada una de las materias de primer año y pasar a ser alumno efectivo de la carrera.

En el caso en que todavía estés adeudando alguna materia del nivel secundario, **la inscripción es condicional hasta el 30 de junio del año de ingreso**. A partir de ese momento si no concluíste el Nivel Medio, no podrás ser alumno regular del nivel superior, de allí la importancia de aprobar todas las materias pendientes antes de esa fecha.

Por otra parte, cuando vayas a rendir una materia, tendrás que inscribirte durante los días establecidos para ello. Si no estás incluido en las listas de exámenes no podrás rendirla. Muchos alumnos estudian y se preparan para rendir el examen final una vez concluido el cursado de las materias. Ello es consecuencia de la autonomía que tiene el alumno para ir desarrollando su trayecto formativo de manera personal. Cada estudiante decide qué materia y en qué momento va a rendirla. Y recuerda que el trámite de inscripción previa es fundamental.

### Condición de regularidad de los estudios

Se considera estudiante regular de una carrera, a quien haya aprobado un mínimo de dos unidades curriculares por año calendario. Durante el primer ciclo lectivo de ingreso del estudiante, será considerado alumno regular quienes se encuentren cursando al menos dos unidades curriculares en cualquiera de las modalidades de cursado que requiera asistencia. La condición de alumno regular en cada unidad curricular dependerá de los requisitos establecidos para cada modalidad de cursado y se mantendrá por dos años académicos 14 para las instancias de cierre y acreditación correspondiente.

Los exámenes finales se administran en los siguientes turnos, cuatro Turnos de Exámenes durante el año, generalmente en los meses de febrero-marzo (dos turnos), agosto y noviembre-diciembre. Los tribunales examinadores o mesas de exámenes están integrados por un presidente y dos Vocales.

### Modalidades de cursado

Para poder cursar asignaturas y rendir exámenes de las materias, cada año tenés que inscribirte en las materias en las fechas que la institución fije para ello.

Podrás inscribirte para cursar bajo las modalidades de alumno: PRESENCIAL, SEMIPRESENCIAL o LIBRE, según lo determine el Diseño Curricular de la carrera cursada.

### **Modalidad presencial: características y requisitos**

El alumno deberá:

- a. Acreditar el 70 % de asistencia como mínimo, en las actividades propuestas en cada una de las unidades curriculares.
- b. Cumplimentar y aprobar el 100% de instancias de evaluaciones integradoras.
- c. El alumno tendrá derecho a reelaborar la mitad (50%) de las producciones como instancias de recuperación de las evaluaciones integradoras cuando no se alcancen los logros mínimos establecidos.
- d. Al cumplimentar los requisitos a) y b) el alumno REGULARIZA la unidad curricular y esta condición se mantiene durante 2 (años), a contar desde el momento de cierre de la unidad curricular.

### **Modalidad semipresencial: características y requisitos**

El alumno deberá:

- a. Cumplimentar y aprobar el 100% de instancias de evaluaciones integradoras.
- b. El alumno tendrá derecho a reelaborar la mitad (50%) de las producciones como instancias de recuperación de las evaluaciones integradoras cuando no se alcancen los logros mínimos establecidos.
- c. Al cumplimentar lo establecido en el ítem a) el alumno REGULARIZA la unidad curricular como alumno semipresencial y esta condición se mantiene durante 2 (años), a contar desde el momento de cierre de la unidad curricular.

### **Modalidad libre: características y requisitos**

- a. El alumno podrá optar por la condición de libre sólo en los casos de unidades curriculares con formato materia, en los Campos de la Formación General y Específica.
- b. Podrá también acceder a esta condición al no cumplir las condiciones como alumnos presenciales o semipresenciales y conforme a las especificaciones que en cada caso se señalan.

### **Régimen de correlatividades**

Además, tanto para cursar como para rendir materias, tenés que tener en cuenta que debés respetar el **régimen de correlatividades** fijado en tu plan de estudios. Esto significa que se exige generalmente que tengas determinadas materias regularizadas o acreditadas para poder cursar o rendir otras.

### **Sobre las calificaciones**

- Los exámenes serán calificados de acuerdo con la escala numérica del 1 al 10.

#### **Escala numérica**

1 a 5: No aprobado

6: Aprobado

7: Bueno

8: Muy bueno

9: Distinguido

10: Sobresaliente

## Solicitud y otorgamiento de equivalencias

Se entiende por equivalencia al acto administrativo que efectúa el Instituto de Educación Superior, a través del cual otorga reconocimiento y aceptación de unidades curriculares rendidas y aprobadas en la misma institución u otras Instituciones de Educación Superior o en universidades nacionales de gestión estatal o privada, oficialmente reconocidas. Para el otorgamiento de equivalencias se tendrá en cuenta sólo las unidades curriculares que el estudiante tenga aprobadas en la carrera de origen.

La equivalencia puede ser otorgada en forma total o parcial.

- La equivalencia es total cuando se le reconoce coincidencia en un 70% o más de objetivos, contenidos, bibliografía, carga horaria, fundamentos teóricos y sujeto del nivel al cual va dirigido la formación entre la unidad curricular aprobada en otra institución, en otra carrera de la misma institución con la unidad curricular de la institución de destino.
- Es parcial cuando en el procedimiento se le reconoce coincidencia menor al 70% de contenidos a la unidad curricular en la que solicita equivalencia.
- No se otorgará equivalencia, cuando entre las unidades curriculares objeto del pedido haya diferencias en relación al sujeto para el cual se forma. Tampoco será objeto de otorgamiento los espacios del campo de la práctica profesional cuando difiera el nivel y disciplina para el cual se forma.
- Para el otorgamiento de la equivalencia en una unidad curricular, la fecha de aprobación de la misma no podrá superar los ocho años si se tratase de carreras incompletas. Cuando las unidades curriculares aprobadas provengan de carreras completas, dicho plazo se extenderá a quince años. El alumno que solicite equivalencias, puede cursar la Unidad Curricular cuya aprobación solicita, hasta tanto se le confirme fehacientemente el resultado de lo solicitado. En caso de notificársele el otorgamiento de equivalencia parcial, podrá optar por continuar con el cursado de la unidad curricular o realizar la complementariedad que establezca la Institución. Dejará plasmada dicha decisión en medio escrito que se archivará en su legajo.
- Para iniciar el trámite de reconocimiento de unidades curriculares por equivalencias, el alumno deberá cumplimentar la siguiente documentación, debidamente certificada por la Institución de origen, y presentarla en una carpeta colgante con las hojas debidamente abrochadas, y con el nombre completo del solicitante:
  - 1) Nota por triplicado en la que solicite el reconocimiento de equivalencias de Unidades Curriculares.
  - 2) Certificado Analítico original de la Institución de la que proviene en la que conste las unidades curriculares acreditadas, con expresa indicación de fecha del examen y calificación 16 obtenida. También deberá constar en el mismo o en otra certificación complementaria, el sistema de calificación, escala que se aplicó y nota mínima de aprobación.
  - 3) Copias del programa analítico con el que haya aprobado la asignatura cuya equivalencia solicita.
  - 4) Toda otra documentación que la institución considere necesaria o que complemente las anteriores.
  - 5) La documentación arriba solicitada deberá presentarla a Secretaría Administrativa en los tiempos estipulados: desde el 20/04 hasta el 08/05 inclusive del corriente año.

## Sobre becas

Si te han otorgado alguna beca y se te requiere un informe de las unidades curriculares acreditadas, debes asistir a la mesa de examen correspondiente con el formulario para que el profesor responsable complete lo referido a la unidad curricular que rendís.

## Sobre consultas al Bedel

Las consultas que puedes realizar al BEDEL de tu comisión son, entre otras, acerca de:

- ⇒ Requisitos de inscripción- Legajos del alumno-Modalidades de cursado
- ⇒ Requisitos para rendir exámenes finales
- ⇒ Régimen de Asistencia/Inasistencia- Justificación de inasistencias
- ⇒ Horarios de clases -Vestimenta/uniforme
- ⇒ Régimen de correlatividades
- ⇒ Constancias de alumno regular
- ⇒ Requisitos para solicitud de becas
- ⇒ Trámites a realizar en las plataformas virtuales de la institución

### Consultas en la plataforma virtual de la institución

Al ingresar a la página web [www.insquitolipi.cha.infed.edu.ar](http://www.insquitolipi.cha.infed.edu.ar) podrás acceder a información acerca de:

- Datos generales sobre la institución
- Ofertas académicas
- Requisitos de inscripción de cada carrera
- Cronogramas de exámenes finales
- Curso propedéutico/taller de ingreso
- Becas- Noticias y novedades

### Código de convivencia

Para conocer el Código de Convivencia vigente en la institución accede directamente desde la página web de esta institución.

<https://insquitolipi-cha.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2025/10/Regimen-de-convivencia-IES-Pisarello-2025.pdf>

- Para ingresar a la página web [www.inspisarello.com.ar](http://www.inspisarello.com.ar) seguir los pasos detallados a continuación:



- Ingresar en el ícono ALUMNO.
- Te solicitará tu número de DNI (sin puntos) y que ingreses la contraseña. En caso de ingresar por vez primera la contraseña será igual al número de DNI. Deberás cambiarla por seguridad.
- En dicha página podrás: consultar acerca de tu situación académica: unidades curriculares acreditadas, si estás inscripto como cursante en las unidades curriculares, calificaciones de evaluaciones integradoras (parciales).

## Carreras de grado existentes en la institución

- ⇒ Profesorado de educación Secundaria en Biología
  - ⇒ Profesorado de Educación Primaria
  - ⇒ Profesorado de Educación Superior en Artes Visuales con orientación en pintura
  - ⇒ Profesorado de Educación Superior en Educación Física
  - ⇒ Profesorado de Educación Secundaria en Lengua y Literatura
- Carrera en cierre:
- ⇒ Profesorado de Educación Secundaria en Química \*\*
  - ⇒ Profesorado de Educación Superior en Música \*\*
  - ⇒ Profesorado de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual \*\*

## Plan de estudios de la carrera

<https://insquitolipi-cha.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2025/03/RESOLUCION-07611-14.pdf-PLAN-DE-ESTUDIOS-Biologia.pdf>

## Régimen de correlatividades

<https://insquitolipi-cha.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2025/03/RESOLUCION-02659-16-CORRELATIVIDADES-Biologia.pdf>

## EJE V: CONCEPTOS Y ACTIVIDADES INTRODUCTORIOS

¡¡A comenzar!!

¿Qué es la ciencia?

La palabra “ciencia” deriva de un verbo latino que significa conocer. La ciencia, tanto la biológica como las otras, consiste en una manera de interpretar el mundo que nos rodea. El estudio de la biología es diverso y complejo, requiere reconocer y caracterizar los diferentes procesos y patrones biológicos que operan en distintas escalas de espacio y tiempo. Para comprender los procesos de construcción de este conocimiento se hace necesario conocer los aspectos históricos, sociales y culturales de esta disciplina.

Los científicos obtienen datos para responder una pregunta, para apoyar o rechazar una idea, pero las grandes contribuciones de la ciencia no son simplemente la adición de datos nuevos, sino la percepción de nuevas relaciones entre datos ya existentes, implican el desarrollo de nuevas ideas. El estudio de todos estos aprendizajes sobre los organismos vivos, su historia, sus propiedades y sus actividades no debe convencernos de que ya sabemos todo. Esto puede ir cambiando gradualmente o incluso de manera súbita, sin contar que muchas preguntas aún no tienen respuesta. Es más, muchas buenas preguntas aún no han sido formuladas y tal vez seamos nosotros o nuestros futuros alumnos quienes las formulen.

En un comienzo encontramos un palpito o conjetura que puede terminar concretándose como una Hipótesis.

En la ciencia, una hipótesis es una respuesta a una pregunta claramente formulada. una explicación para verificar. Es, generalmente, un postulado elaborado, basado en experiencias pasadas y en los datos disponibles. Una hipótesis científica establece predicciones que pueden ponerse a prueba registrando observaciones adicionales o mediante el diseño de experimentos.

La puesta a prueba de una hipótesis puede hacerse mediante ensayos experimentales u otras formas puesto que no existe un “método científico” único y definido, pero de ninguna manera se confirman este tipo de afirmaciones como verdaderas e irrefutables, tan sólo que bajo las condiciones observadas explican bastante bien, y provisoriamente, las causas observadas. Sin embargo, repetidas pruebas exitosas de una hipótesis van construyendo un núcleo fuerte de explicaciones en torno a ella que la van fortaleciendo en el ámbito explicativo.

Cuando un científico ha reunido datos suficientes para validar una hipótesis, comunica los resultados a otros científicos quienes podrán repetir las observaciones o los experimentos en un intento de confirmar, negar o ampliarla.

Cuando una hipótesis amplia y de importancia fundamental ha sobrevivido a un número de pruebas independientes, con un número suficiente de datos, recibe el nombre de teoría. Así, en ciencia, una teoría tiene un significado un poco diferente del que tiene en su uso común, dejando de ser una mera noción abstracta y especulativa. Una teoría que ha resistido repetidas pruebas se eleva al estatus de ley o principio, aun cuando no se identifique como tal. Aun así, el saber científico está en constante revisión y tensión, sometido a debates y contrastaciones.

En biología, es más común trabajar con “modelos científicos”, propuestas teóricas construidas tan sólo para interpretar los fenómenos del mundo natural. Intentan explicar una parte de la realidad, pero no son la realidad en sí misma.

Para poder arribar a resultados o explicar una parte de la realidad se deben seguir determinados pasos que comienzan con observaciones que los científicos hacen de un recorte de la realidad, estas observaciones científicas son rigurosas, metódicas y orientadas a la explicación de los hechos, el paso siguiente es el planteo de un problema (¿qué es lo que está ocurriendo?) y la búsqueda de una explicación probable, provisoria, (¿por qué ocurre ese problema?), llamada hipótesis científica, ella ordena y dirige el trabajo de investigación, aventurando posibles respuestas al problema planteado. La experimentación es el paso que le sigue, es fundamental en las ciencias experimentales, consta de una serie de instancias que ponen a prueba la hipótesis y finalizan con la extracción de conclusiones que la confirman o descartan.

Cuando te preguntas ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, estás planteándote interrogantes como lo hacen los científicos frente a algún fenómeno de la realidad que despierta su atención.

***Para una mejor comprensión te presentamos un fenómeno de la vida cotidiana que seguramente alguna vez te ocurrió:***

“Juan tiene una planta de albahaca en su ventana que siempre luce verde y fuerte. Sin embargo, un lunes al regresar del trabajo, nota que las **hojas están caídas y blandas**. Juan decide investigar qué le pasa a su planta.”

Los pasos que sigue Juan son:

- **Observación:** La planta de albahaca está marchita (hojas decaídas).
- **Planteamiento del Problema:** ¿Cuál es la causa de que la planta de albahaca esté marchita?
- **Hipótesis:**
  - a) Le falta agua.
  - b) Le falta luz.

- c) Tiene algún problema en las raíces.
- **Experimentación:**
  - a) Juan toca la tierra y nota que está muy húmeda, incluso hay un poco de agua en el plato. **Desecha** la hipótesis de falta de agua (de hecho, sospecha que se pasó de riego).
  - b) Mueve la planta a una zona con luz potente durante unas horas, pero la planta sigue igual. **Desecha** la hipótesis de falta de luz.
  - c) Juan saca con cuidado la planta de la maceta y observa las raíces: huelen mal y están de color marrón oscuro en lugar de blancas. **Confirma** la hipótesis que el problema estaba en las raíces.
- **Conclusión:** La planta no estaba seca, ni tampoco la falta de luz provocaba que sus hojas cayeran.
- La planta está marchita porque el exceso de agua provocó pudrición de las raíces, impidiendo que absorba agua y nutrientes.
- Se confirma que el problema fue el exceso de riego, que causó asfixia radicular y desarrollo de hongos, dañando las raíces de la planta.
- Este ejemplo muestra que en el método científico las hipótesis pueden cambiar o reformularse cuando aparecen nuevas evidencias.
- **Nueva hipótesis reformulada:**

La planta de albahaca está marchita debido al exceso de agua en la maceta, lo que provocó pudrición de las raíces e impide que la planta absorba correctamente agua y nutrientes.

### **Actividad 1:**

1. Realizar subrayado de ideas principales y secundarias.
2. Resumir.

### **El método científico**

Se conoce como método científico a una serie de pasos y normas que se siguen para realizar una investigación. Su aplicación busca garantizar la objetividad, fiabilidad, validez, verificabilidad y reproducibilidad de los resultados. Gracias al método científico se pueden reducir considerablemente los errores y los sesgos subjetivos.

#### **Características del método científico**

El conocimiento científico es una herramienta muy importante para el desarrollo del ser humano, cuyas características más importantes son:

- **Fáctico:** surge con el propósito de analizar hechos reales. Por ello, se aferra a la experiencia para poder determinar con mayor objetividad la realidad.
- **Trascendente:** El conocimiento científico es trascendente porque va más allá de los hechos, realiza un análisis profundo y la verificación constante del objeto de estudio.
- **Analítico:** Se descompone y describe cada una de las partes del objeto de estudio con la finalidad de llevar a cabo un análisis profundo y crítico, así como para comprender las relaciones o mecanismos que componen el objeto.

- **Preciso:** Este tipo de conocimiento busca dar respuestas concretas y claras para evitar las ambigüedades o confusiones
- **Simbólico:** Se refiere a la capacidad de abstracción que se genera en el proceso de este pensamiento, a fin de poder realizar representaciones mentales reales y facilitar su explicación. La simbolización permite representar mejor las analogías e ideas. Por ejemplo, las fórmulas matemáticas.
- **Verificable:** La verificación es determinante, impersonal y se logra a partir de la observación y la experiencia. Los resultados obtenidos a través del conocimiento científico deben ser sometidos a diversas pruebas para comprobar los resultados obtenidos.
- **Comunicable:** Los resultados obtenidos deben exponerse de manera tal que cualquier persona pueda entenderlo y aplicarlo. Este contenido debe estar al alcance de todas las personas.
- **Metódico:** El conocimiento científico se lleva a cabo de manera planificada y organizada para poder seguir una serie de pasos y procedimientos a fin de alcanzar unos resultados o conclusiones que van de lo general a lo particular, así como, generar analogías.
- **Predictivo:** Es predictivo porque puede explicar el comportamiento o los hechos del tema de estudio, que ocurrieron en el pasado, ocurren en el presente o que pueden ocurrir en el futuro.
- **Abierto:** El conocimiento científico está en constante evolución. Los objetivos, métodos y técnicas no son definitivas y pueden modificarse con el correr del tiempo. Es decir, no es definitivo, la validez del pensamiento científico se mantendrá hasta que se realicen nuevas investigaciones que cuestionen sus resultados.
- **Útil:** Los conocimientos científicos buscan contribuir a la sociedad aportando conocimientos y herramientas valiosas que generen desarrollo en el ser humano tras la comprensión de diversos problemas o acontecimientos.
- **Universal:** Se considera universal porque el conocimiento científico se cumple o lleva a cabo, independientemente del tiempo y espacio.
- **Perfectible:** está sometido a un análisis constante.
- **Falible:** siempre existe la posibilidad de encontrar nuevos conocimientos. El conocimiento científico no es infalible y está sujeto a errores y limitaciones.
- **Provisorio:** puede modificarse a la luz de nuevos datos.

## Actividad 2

1- Después de leer el material bibliográfico y observar el video completar el siguiente cuestionario.

- **Video 1.** ¿Qué tiene de especial la ciencia? - CuriosaMente 15

[https://www.youtube.com/watch?v=vOXTj6ilaA&t=116s&ab\\_channel=CuriosaMente](https://www.youtube.com/watch?v=vOXTj6ilaA&t=116s&ab_channel=CuriosaMente)

- a. ¿Qué es la Ciencia?
- b. Enumere algunas las características de la Ciencia.
- c. Aplicando las técnicas aprendidas y teniendo en cuenta las respuestas, elabore un cuadro sinóptico que integre los conceptos más importantes. Ciencia. Características. Método Científico. (pasos)

## Actividad 3. Aplicar los pasos del método científico

1. ¿En algún momento de su trayectoria de formación aplicó algunos de los pasos del método científico? SI - NO. Fundamentar.
2. Observe atentamente el video y luego identifique y mencione los pasos del método científico.

3. Leer atentamente la experiencia cotidiana que se presenta a continuación y resolver aplicando los pasos del método científico.

- **Video 2:** Ciencia Animada. Episodio 1. El Método Científico.

[https://www.youtube.com/watch?v=dGnd9vF\\_s2A&ab\\_channel=UniversitatdeBarcelona](https://www.youtube.com/watch?v=dGnd9vF_s2A&ab_channel=UniversitatdeBarcelona)

### Aplicación del método científico



A continuación, se propone la resolución de una experiencia cotidiana aplicando los pasos del método científico:

**1. Observación del fenómeno:** Una vez cortadas, inevitablemente las flores comenzarán a descomponerse, pero la creencia popular asegura que algunas sustancias pueden retrasar este proceso.

**2. Formulación de preguntas:** ¿Qué sustancia conservará las flores más tiempo, la aspirina, el cloro, o ninguna de las dos?

**3. Las respuestas a estos cuestionamientos son nuestras hipótesis y las pondremos a prueba en los siguientes pasos:**

**Hipótesis:** El uso de ciertas sustancias, como una aspirina y o la lavandina, retrasan el proceso de descomposición y las flores duran más tiempo en buen estado.

**4. Diseño experimental (experimentación):** Se diseña una experiencia para poner a prueba la / las hipótesis planteadas. Por ejemplo, se pueden usar dos grupos de control y dos grupos variables. Esto quiere decir que vamos a tener cuatro jarrones con el mismo número de flores, todos en las mismas condiciones ambientales, la misma luz, la misma temperatura, la misma cantidad de agua.

**5. De esos cuatro jarrones,** dos serán los de control, es decir aquellos que no tienen en el agua ni cloro ni aspirina, y dos serán los grupos variables, uno de ellos tendrá en el agua una aspirina y el otro unas gotas de cloro.

**6. Resultados obtenidos:** Se realizarán observaciones diarias y se irá anotando lo que sucede cada día; por ejemplo, cuándo aparece el primer pétalo marchito, la primera flor, los cambios de color u olor del agua, etc. Sería conveniente que las observaciones siempre se hiciesen a la misma hora del día. La información se puede sistematizar mediante el uso de tablas donde se vuelcan los datos:

Grupos Días	 Control 1	 Control 2	 Variable 1 + aspirina	 Variable 2 + cloro
Día 1				
Día 2				
Día 3				
Día 4				

**7. Análisis de los datos obtenidos:** Indica qué grupo de flores duró más y cuál duró menos. En los dos grupos de control se puede sacar el valor promedio.

**8. Elaboración de conclusiones:** Puede ser que las hipótesis sean ciertas o pueden ser que sean falsas.

Si son falsas, se puede volver a plantear nuevas hipótesis y modificar el experimento incluyendo otras variables, como la temperatura del agua, la forma de cortar los tallos, la luz que reciben las flores, etcétera.

#### **Actividad 4. Analizando experiencias ajenas- El experimento de Redi y el método científico**

##### **Texto de lectura**

Durante mucho tiempo se creyó en la idea de la Generación espontánea, que sostenía que algunos seres vivos podían originarse a partir de materia sin vida

Por ejemplo, muchas personas pensaban que los gusanos aparecían espontáneamente en la carne en descomposición.

En el siglo XVII, el médico italiano Francesco Redi comenzó a cuestionar esta creencia. Redi observaba que cuando se dejaba carne al aire libre durante algunos días, aparecían gusanos sobre ella. Sin embargo, también notó que antes de que aparecieran los gusanos, las moscas solían posarse sobre la carne.

A partir de esta observación, Redi se preguntó si los gusanos realmente surgían de la carne o si provenían de huevos depositados por las moscas.

Para comprobar su idea, decidió realizar un experimento. Colocó trozos de carne en varios frascos. Algunos frascos quedaron abiertos para que las moscas pudieran entrar, otros fueron cubiertos con una gasa que dejaba pasar el aire, pero impedía que las moscas tocaran la carne, y otros frascos fueron cerrados completamente.

Luego de varios días, Redi observó que en los frascos abiertos aparecieron gusanos en la carne. En los frascos cubiertos con gasa no aparecieron gusanos en la carne, pero sí sobre la gasa. En los frascos cerrados no aparecieron gusanos.

A partir de estos resultados, Redi concluyó que los gusanos no se originaban espontáneamente en la carne, sino que provenían de huevos depositados por las moscas.



**a. Leer el texto y aplicar los pasos de método científico**

Paso del método científico	Respuesta
Observación	
Problema o pregunta	
Hipótesis	
Experimento	
Resultados	
Conclusión	

**b. Preguntas de comprensión**

1. ¿Qué afirmaba la teoría de la Generación espontánea?
2. ¿Qué observación hizo Francesco Redi antes de realizar su experimento?
3. ¿Qué diferencia había entre los frascos utilizados en el experimento?
4. ¿Dónde aparecieron los gusanos en cada caso?
5. ¿Qué demostró finalmente el experimento de Redi?

**c. Reflexión**

¿Por qué el experimento de Redi fue importante para el desarrollo de la biología?

**Actividad 5.** Leer el siguiente texto y luego responder las consignas que figuran al final del mismo.

**La Biología como Ciencia. Los seres Vivos.**

La **Biología** “es una ciencia que estudia el origen, evolución, las propiedades morfológicas y funcionales de los seres vivos, además de la interacción que mantienen los seres vivos con otros organismos vivos y con el ambiente”

Etimológicamente la palabra Biología significa: **bio** = biótico, vida y **logia**= estudio (**estudio de la vida**). El termino **Vida** (latín= vita) desde el punto de vista de la biología hace referencia a los organismos con la capacidad de nacer, crecer, reproducirse y morir.

## **LA BIOLOGÍA y LOS SERES VIVOS**

La Biología es la ciencia que estudia la vida (bio = vida; logos= estudio). La Biología, por tanto, estudia los seres vivos, tanto a nivel estructural (morfología) como funcional (fisiología).

A nivel estructural estudia desde la compleja anatomía de los seres vivos más evolucionados hasta las más simples moléculas que los constituyen. A nivel funcional estudia desde el complejo comportamiento animal hasta las reacciones más sencillas que suceden en las células.

### **Campos en que se divide la biología**

Como bien ya sabemos, la biología estudia todo lo referente a los seres vivos sin embargo para su estudio se han generado diferentes campos de esta ciencia como son: zoología, botánica, virología, microbiología, micología, genética, evolución, fisiología, etología, anatomía, ecología, paleontología y biología molecular entre otras.

Cada una de estas ramas se encarga de estudiar áreas específicas de la biología como, por ejemplo:

**Anatomía:** Ciencia que estudia la estructura de los seres vivos, es decir, la forma, topografía, la ubicación, la disposición y la relación entre sí de los órganos que las componen.

**Fisiología:** ciencia que estudia la función que realizan que los órganos en los seres vivos.

**Microbiología:** Ciencia encargada del estudio de los microorganismos, seres vivos pequeños, también conocidos como microbios.

**Ecología:** Es la ciencia que estudia a los seres vivos, su ambiente, la distribución, abundancia y cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente: «la biología de los ecosistemas».

**Medicina:** Es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano, e implica ejercer tal conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud.

**Biotecnología:** Es el uso de organismos vivos o de compuestos obtenidos de organismos vivos para obtener productos de valor para el hombre. Aunque no se considera una ciencia como tal; es un enfoque multidisciplinario que involucra varias disciplinas y ciencias (biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, química, medicina y veterinaria entre otras).

**Genética:** Es el campo de la biología que busca comprender la herencia biológica que se transmite de generación en generación.

**Zoología:** es la disciplina biológica que se encarga del estudio de los animales.

**Botánica:** es la disciplina que estudia las plantas.

### **Actividades**

- 1.- Explicar qué es la biología.
- 2.- Elaborar un cuadro sinóptico con las ramas de la biología.

**Actividad 6.** Leer el siguiente texto y responder las consignas que se encuentran al final del mismo.

### Características de los seres vivos

Los seres vivos son organismos **que nacen, crecen, se alimentan, relacionan, reproducen y mueren**. Lo no vivo no tiene la capacidad de hacer nada de esto, no sigue este ciclo continuo y ordenado de cambios.

Para distinguir con mayor facilidad algo vivo de algo que no lo está, resulta útil saber que existen ciertas **características** que sólo poseen los seres vivos, y son las que se indican a continuación:

- 1- Organización.** los seres vivos están formados por células.
- 2- Nutrición.** Los seres vivos se alimentan de sustancias nutritivas del medio ambiente. En su interior circulan líquidos que transportan los nutrientes y otros elementos indispensables para la vida. También tienen la capacidad de almacenar en algunas partes de sus cuerpos y de desechar lo que no necesitan.
- 3- Respiración.** Es el intercambio de gases en los órganos respiratorios de los vertebrados.  
Esta se puede dividir en respiración externa y respiración interna.
- 4- Desarrollo. / Crecimiento:** Como consecuencia de la alimentación y de diversas reacciones que se efectúan en el interior de sus organismos, al asimilar los nutrientes, los seres vivos se transforman y se desarrollan durante toda su vida.

**Las plantas son seres vivos que crecen durante toda su vida.**

**Los animales crecen en determinados periodos, pero se desarrollan toda la vida.**

- 5- Reproducción.** Los seres vivos se multiplican y **producen otros seres vivos** semejantes a ellos: los huevos de aves generan aves, las semillas tomate producen plantas de tomate y las personas dan vida a otras personas. Mediante sus descendientes, dan continuidad a su existencia en la Tierra.
- 6- Irritabilidad.** Los seres vivos **reaccionan a estímulos** del medio ambiente como el frío, el calor, la humedad, la luz, el sonido, el olor y la presencia de otros seres vivos. Cuando estos factores varían su intensidad, provocan diferentes respuestas en las plantas y animales. La pupila se abre para compensar la falta de luz y se cierra ante una luz intensa.

El girasol sigue a la luz del Sol cambiando la orientación de su flor.



Otros animales son atraídos por la luz.



Algunos animales rehúyen la luz



- 7- Adaptación.** Los seres vivos enfrentan las condiciones poco favorables que les plantea el ambiente en el que viven. Cuando se producen cambios en su entorno, como un incendio, una helada, una sequía u otro fenómeno que les amenaza, los seres vivos tienden a trasladarse a otros lugares o a adaptarse a la nueva situación.

El color del cuerpo es una de las respuestas de adaptación, que permite a muchos seres vivos confundirse con el entorno para cazar mejor y para no ser cazados.

**Movimiento.** Los seres vivos **se mueven**; muchos de ellos son capaces de cambiar de lugar y cambiar la posición de sus cuerpos para buscar alimento, protegerse, defenderse y buscar bienestar.

Muchos animales se mueven de diferente manera: caminan, corren, nadan, se arrastran, vuelan, pero hay otros que no se mueven, tal es el caso de algunos organismos marinos como el coral, la anémona, las esponjas, entre otros. Las plantas, aunque no se trasladan a otros lugares, sí tiene cierto movimiento, por ejemplo: algunas giran sus hojas y sus flores hacia la luz o para atrapar insectos con los que se alimentan, sin embargo, este movimiento se debe realmente a una reacción de un estímulo del ambiente, es decir, a la irritabilidad.

**9- Homeostasis:** es la capacidad para mantener el equilibrio del medio interno.

**10- Evolución:** capaz de modificar estructuras o conducta con el fin de adaptarse al medio.

Éstas son las principales características de los seres vivos. **Sólo los organismos que pueden realizar todas estas funciones, tienen vida.** La materia inorgánica, sin vida, no realiza esas funciones. Componentes de la naturaleza no vivos, como el agua, el aire, la tierra, una roca, el Sol, los planetas y las estrellas, no se alimentan, no se reproducen, no reaccionan al ambiente como lo hacen las plantas y los animales. A lo que tiene vida se le llama **organismo** o **ser vivo**. A lo que no tiene vida le llamamos **objetos, cosas** o **componentes no vivos de la naturaleza.**

#### **Los virus, el límite de la vida.**


Una de las características que tienen en común los seres vivos es que poseen las estructuras para reproducirse. Los virus, en cambio, carecen de la maquinaria reproductiva de las células, por lo cual dependen de otros seres vivos para poder replicarse. En sí, los virus son estructuras moleculares que se “convierten” circunstancialmente en seres vivos cuando usan células para reproducirse.

Las moléculas que forman la estructura viral son las proteínas y los ácidos nucleicos, ADN y ARN. De acuerdo con esto, se los clasifica como ADNvirus y ARNvirus. Entre los virus de ADN, los más conocidos son los bacteriófagos que se replican en células bacterianas. En cuanto a los ARNvirus, el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es uno de los más conocidos porque se replica en los linfocitos T, un tipo de glóbulo blanco de la sangre humana. Es decir que los virus no son seres vivos ya que necesitan de otro ser vivo para reproducirse.

#### **Actividades**

- 1- ¿Cómo sabemos si algo tiene vida o no? Mencionar tres seres vivos y tres cosas que no tienen vida.
- 2- Enumerar las características de los seres vivos.
- 3- ¿El virus, es un ser Vivo? Explique.
- 4- Elegir un ser vivo y realizar una descripción de las características del mismo: nombre científico, vulgar, familia, hábitat, alimentación, reproducción, etc.

*Ejemplo de la clasificación taxonómica de un perro.*

<b>Reino</b>	Animalia	
<b>Subreino</b>	Eumetazoa	
<b>Phylum</b>	Chordata	
<b>Subphylum</b>	Vertebrata	
<b>Clase</b>	Mammalia	
<b>Orden</b>	Carnívoro	
<b>Familia</b>	Canidae	
<b>Genero</b>	Kanis	
<b>Especie</b>	C. Lupus	