

ACTIVIDADES DE INTRODUCCIÓN

1.- “Estudiar es un trabajo”

Escribí al menos una razón por la que esta afirmación es verdadera. Socializá tu respuesta con los compañeros y elaboren en conjunto una lista de similitudes entre estudiar y cualquier trabajo. Discutan.

2.- Enfrentando temores

Respondé de manera individual: ¿Cuál es tu mayor temor referido a la vida universitaria y/o a la carrera universitaria que estás iniciando? Compará tu respuesta con las de los compañeros del aula. Discutan sobre razones y formas de enfrentar estos temores.

3.- El Módulo de Ingreso

- ¿Qué capacidades, actitudes y/o conocimientos crees que necesitás aprender/adquirir durante el Módulo de Ingreso?
- ¿Qué esperás de los docentes que dictan este Módulo de Ingreso?

4.- Diagnóstico

5.- Estructura de la UNSL

- Leé atentamente el capítulo sobre estructura de la UNSL (páginas 3 a 6 de este Anexo). Hacé una lista de las dudas que te surjan. Consultá con los docentes.
- Buscá en internet el Plan de Estudios de tu carrera. Hacé una lista de las dudas que te surjan. Consultá con los docentes.

6.- Yo como estudiante universitario

- ¿Qué significa para vos ser estudiante universitario?
- Enumerá al menos tres cosas que esperás de tu experiencia en la Universidad.
- Mencioná al menos tres cosas que considerarás, te demandará esta etapa de estudiante universitario.

7.- La universidad pública

En Argentina las Universidades Públicas son gratuitas, los estudiantes no pagan una cuota para estudiar. Entonces ¿cómo se mantienen las Universidades? ¿de dónde proviene el dinero para pagar sus gastos: luz, tizas, docentes, personal de limpieza, etc.? ¿debería esto generar algún compromiso en los estudiantes? Respondan en grupo y discutan con sus compañeros.

Antes de empezar con Biología ¿Cómo está organizada la UNSL? y ¿Dónde estamos nosotros en esa organización?

Un poco de historia...

La primera institución de estudios superiores en Argentina, fundada por los jesuitas en 1621, fue la "Universidad de Córdoba de Tucumán" (actual Universidad Nacional de Córdoba). En los siglos siguientes a su creación, el gobierno y administración de la institución estuvieron a cargo de la iglesia o del virrey, pero en 1828, pasó a depender del Gobierno de Córdoba y, en 1854, fue transferida a jurisdicción Nacional.

A finales del siglo XIX, la educación argentina atravesó numerosos cambios, como la sanción de la ley de educación común (Nº 1420) y la ley de Avellaneda. En las universidades ocurrieron modificaciones, respecto de las formas de gobierno, que les permitieron decidir sus propias reglas y su propio funcionamiento.

A principios del siglo XX, el perfil y las características del sistema educativo comenzaron a ser cuestionados. Estos cuestionamientos se daban a partir de una sociedad insatisfecha y clases dirigentes que apuntaban al carácter exclusivamente utilitarista del sistema universitario, situaciones que no contribuían al desarrollo cultural y no favorecían instancias de cohesión en una sociedad fragmentada por la inmigración y el crecimiento económico. También fue cuestionada la forma de gobierno por su incapacidad para asimilar los cambios y por considerarla elitista, oligárquica y excluyente.

Hacia fines de 1917, el movimiento estudiantil acentuó las protestas en el seno de la universidad de Córdoba. Los estudiantes denunciaban el carácter vitalicio de los miembros de la academia e irregularidades en la provisión de cargos, reclamaban la modificación de planes de estudio y cuestionaban los mecanismos de designación de profesores, el manejo de fondos y el rol de las universidades en la sociedad.

Como consecuencia de estos reclamos y manifestaciones callejeras del sector estudiantil, se lograron importantes modificaciones de las estructuras, contenidos y fines de la universidad, conocidas como "La Reforma de 1918", que tuvieron repercusión en toda Latinoamérica. Entre los cambios más relevantes que promovió esta "reforma" están: incorporación de los estudiantes a los órganos de gobierno, libre acceso a la educación superior, autonomía universitaria, libertad de cátedra, posibilidad de debatir todas las ideas y de acceder a bibliografía sin limitaciones, establecimiento de la educación, la investigación y la extensión como actividades fundamentales de la universidad (ver: <http://www.unc.edu.ar/institucional/historia/reforma/manifiesto>).

La Universidad Nacional de San Luis

La Universidad Nacional de San Luis (UNSL) fue creada el 10 de Mayo de 1973 a través de la sanción de la Ley Nº 20.365.

En 1973, con el apoyo de diferentes sectores de la sociedad (un importante protagonismo de los ciudadanos de Villa Mercedes, que reclamaban por un centro de estudios superiores en su territorio) y en respuesta a pedidos que habían sido realizados por todos los miembros de la comunidad universitaria, se funda la

Universidad Nacional de San Luis, como institución autónoma e independiente, separándose de la Universidad Nacional de Cuyo, de la que formaba parte hasta entonces.

El primer rector de nuestra universidad fue Mauricio López, personaje decisivo en la creación de la universidad y en la determinación de las bases ideológicas de esta institución. Desde sus comienzos, la Universidad Nacional de San Luis se definió como una comunidad de trabajo compuesta por sus docentes, estudiantes y no docentes, integrada a la sociedad, cuyo propósito era dar respuestas a las necesidades y requerimientos del entorno. Se destacó una fuerte presencia de enunciados orientados a la acción y al servicio social, estableciendo lazos con la comunidad local, regional y latinoamericana que evidenciaban un proyecto de universidad -tal como era concebida por Mauricio López- comprometida, crítica, creadora, dinámica, abierta y flexible.

¿Cómo está organizada académicamente la UNSL?

La UNSL está integrada por **Facultades**, que son unidades administrativas y de gobierno, con funciones académicas, de docencia, investigación y de servicios, destinadas a cumplir los fines de la Universidad en las áreas del conocimiento humanístico, científico y tecnológico.

Las Facultades que integran la UNSL son:

- Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA), sede Villa Mercedes.
- Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJS), sede Villa Mercedes.
- Facultad de Ciencias Físico - Matemáticas y Naturales (FCFMyN), sede San Luis.
- **Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF), sede San Luis.**
- Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), sede San Luis.
- Facultad de Ciencias Humanas (FCH), sede San Luis.
- Facultad de Psicología (FP), sede San Luis.
- Facultad de Turismo y Urbanismo (FTU), sede Villa de Merlo.

Las facultades se organizan en **Departamentos**, que constituyen las unidades académicas a través de las cuales la Universidad cumple sus fines de formación de recursos humanos y de desarrollo del conocimiento en una determinada disciplina o conjunto de éstas. Dentro de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia hay tres Departamentos:

- Departamento de Bioquímica y Ciencias Biológicas.
- Departamento de Farmacia.
- Departamento de Química.

Las **Áreas de Integración Curricular** son unidades pedagógicas y funcionales de coordinación de recursos humanos y físicos que operan en campos afines del conocimiento. Dentro de cada uno de los Departamentos de la Facultad existen varias Áreas que dictan cursos para diferentes carreras.

El Módulo de Ingreso de Biología se dicta para la mayoría de los alumnos de la Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, que pertenecen a diferentes carreras.

Además, la UNSL cuenta con un Instituto Politécnico y Artístico, una escuela que ofrece Enseñanza Inicial, Primaria y Secundaria la "Escuela Normal Juan Pascual

Pringles” y cinco Institutos de Investigación dependientes del CONICET (Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica).

¿Cómo está organizada administrativamente la UNSL?

El órgano mayor de gobierno de la UNSL es la **Asamblea Universitaria** que está integrada por el Rector de la Universidad y todos los miembros de los Consejos Directivos. La principal atribución de la Asamblea es analizar y decidir sobre modificaciones en el Estatuto de la Universidad.

El **Consejo Superior** es otro órgano de gobierno, que está compuesto por el Rector, los decanos de todas las Facultades, dos docentes y un alumno de cada Facultad, dos graduados y dos representantes del personal no docente. Corresponde al Consejo Superior ejercer el gobierno general de la Universidad, para lo cual tiene múltiples atribuciones.

Rector: ejerce la representación y gestión administrativa y superintendencia de la Universidad, sin perjuicio de las atribuciones conferidas al Consejo Superior. Dura tres años en sus funciones y no puede ser reelegido dos veces consecutivas. El Rectorado cuenta con seis Secretarías que atienden asuntos particulares: Sec. General, Sec. Académica, Sec. de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario, Sec. de Extensión Universitaria, Sec. de Ciencia y Técnica y Sec. de Hacienda y Administración.

El Gobierno de cada Facultad es ejercido por el **Consejo Directivo** y el **Decano**. El Consejo Directivo lo integran, además del Decano, diez docentes, cinco alumnos, un graduado y un representante no-docente. El Decano representa a la Facultad y al Consejo Directivo. Dura tres años en sus funciones y no puede ser reelegido dos veces consecutivas. El Decano cuenta con la colaboración de cinco Secretarías: General, Administrativa, Académica, Hacienda y Ciencia y Técnica. Algunas Facultades poseen secretarías de Extensión Universitaria.

El Gobierno de cada departamento es ejercido por un **Consejo Departamental** (docentes) y un **Director de Departamento**. Su organización y funcionamiento son reglamentados por el Consejo Superior.

¿Cómo se regula el régimen académico de la UNSL?

El régimen académico de la UNSL está regido por la Ordenanza del Consejo Superior N° 13/03. Cuando se dice régimen académico, se está hablando de la condición de los alumnos de la Universidad Nacional de San Luis, del calendario académico, de la programación de la enseñanza, la evaluación de los alumnos y todo lo referido a las carreras de grado y pre-grado.

Es muy importante conocer cómo se regula la gestión administrativa y pedagógica de la enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación. ¡¡No dejes de leer la Ordenanza 13/03!!

Sistema de Becas de Ayuda Económica y Centro de Salud Estudiantil

Para paliar dificultades asociadas a la situación socio-económica familiar, la UNSL posee un Sistema de Becas y Residencia Universitaria reglamentado por Ordenanza-R N° 02/06. Las Becas y plazas de Residencia tienen por objetivo facilitar la iniciación y/o prosecución de los estudios universitarios para alumnos que carecen de recursos económicos necesarios para afrontar los gastos generados por la actividad estudiantil y demuestran un nivel satisfactorio de rendimiento académico.

Los distintos tipos de Becas son:

Beca Integral: cubre necesidades en materia de alimentación, ayuda para gastos de estudio y vivienda en residencia universitaria. Destinada a alumnos de alto promedio y situación académica avanzada.

Beca de Ayuda Económica Completa: consiste en un monto de dinero en efectivo para cubrir gastos inherentes a la actividad estudiantil.

Beca de Ayuda Económica Parcial: consiste en un monto de dinero en efectivo para cubrir en forma parcial gastos inherentes a la actividad estudiantil.

Beca de Comedor Completa: Consiste en dos comidas diarias en el Comedor Universitario (almuerzo y cena) durante el período que dura el beneficio.

Beca de Comedor Parcial: Consiste en una comida diaria en el Comedor Universitario (almuerzo o cena) durante el período que dura el beneficio.

Beca para Cuidados Infantiles: Destinadas al cuidado de menores de 4 años, al momento de la inscripción, que sean hijos de estudiantes de la Universidad.

Beca de Transporte: Se otorga a los alumnos para facilitar su asistencia al lugar de cursado.

Beca por Contraprestación de Servicios: Se otorga a alumnos que realicen tareas de apoyo relacionadas con el estamento estudiantil (carácter gremial, social, recreativo, deportivo y extensionista) en dependencias de la Universidad.

Beca Excepcional: Se otorga en casos de: a) cambios bruscos de situación socio-económica, b) enfermedad o accidente de alumnos sin cobertura médica.

Becas CREER: ayuda financiera a alumnos ingresantes de carreras consideradas prioritarias por la UNSL, que hayan obtenido un rendimiento académico destacado en sus estudios de nivel medio.

Becas Estímulo: son becas de ayuda económica para alumnos ingresantes, con la finalidad de orientar la matrícula en las carreras que se determinan anualmente en cada Facultad.

Beca de Residencia: tiene por objeto albergar a estudiantes de la UNSL que debido a la distancia que los separa de los Centros de Estudio deban vivir fuera de sus hogares y carezcan de recursos económicos suficientes.

Por Ordenanza-R Nº 6/11 se crea en el ámbito de la UNSL el Centro de Salud Estudiantil Universitario, dentro del Departamento de Trabajo Social, Salud Estudiantil y Residencia, dependiente de la Secretaria de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario. Su misión es la atención primaria de la salud de la población estudiantil de la Universidad y la función es brindar a los estudiantes los Servicios: Clínico, Odontológico y Psicológico. El Centro de Salud, ubicado en la calle Rivadavia 1359, cuenta con un médico clínico, un médico cardiólogo, un odontólogo, una ginecóloga, dos Licenciados en Psicología, tres nutricionistas y dos médicos del programa REMEDIAR.

Links de interés:

La UNSL en contexto, su historia y su presente: <http://www.unsl.edu.ar/application/assets/files/Libro1web.pdf>
 Reglamentaciones importantes de la UNSL: <http://www.unsl.edu.ar/index.php/menu/institucional/reglamentaciones>
 Estatuto de la UNSL: <http://unsl.edu.ar/pdf/Estatuto%20UNSL%202001.pdf>
 Ordenanza CS Nº 13/03: http://digesto.unsl.edu.ar/html/200302/20030219091505_29447.html

Antes de empezar con Biología: Algunas herramientas de comprensión lectora y estrategias de escritura

La manera de pensar, analizar e interpretar los fenómenos de la Biología es propia de esta disciplina; y lo que se piensa, analiza e interpreta adquiere forma sólo a través del lenguaje.
Bassarsky (2008)

¿Qué significa DEFINIR? ¿Cómo definir?

Definir es delimitar o fijar con claridad y exactitud el contenido o significado de una palabra, idea o concepto u objeto, que lo caracteriza y lo hace diferente de otros.

Una definición debe contener mínimas posibilidades de interpretación diferente; o sea, ser lo más exacta posible. Además, debe ser sencilla y no contener ni excepciones, ni la palabra/concepto que se define o sus derivados.

Existen **diferentes tipos de definiciones**. Entre éstas, la **definición esencial** consiste en expresar la esencia de una realidad y se formula uniendo a su característica general próxima la diferencia específica. Por ejemplo, una definición esencial de "hombre" sería "animal (general) racional (diferencia específica)".

La definición nominal es la que explica el significado de un término o palabra, a menudo recurriendo a la etimología. Por ejemplo: "internet", red de redes, del latín *inter*, "entre", y del inglés *net*, "red". Otro tipo de definición ampliamente usada es la definición **descriptiva**, que explica el significado de un concepto enunciando sus características. Por ejemplo: "internet": red digital mundial, en la que circulan diferentes tipos de informaciones en varios formatos.

Ejemplificar es llevar un concepto a un **elemento concreto** para facilitar la comprensión del concepto referido. Así, muchas veces se incluyen en las definiciones **ejemplos**, que son **casos individuales y concretos** que sirven para ilustrarla o reforzar una definición o una explicación. No obstante, es importante recordar que cuando se pide definir un concepto, **nombrar un ejemplo no reemplaza a la definición**.

Para escribir una definición se utilizan, entre muchos otros, los siguientes términos: es/son, se denomina, se conoce como, se llama, se define como, se designa como, etc.

Una técnica simple y eficaz para construir definiciones de es hacerlo usando una combinación de ejemplos, sinónimos, ideas afines y un hiperónimo (término general). Por ejemplo: ser vivo, que es hiperónimo para los términos plantas, animales, protistas, bacterias y arqueas (que serían los hipónimos o términos específicos subordinados al hiperónimo), acompañado de una o más diferencias específicas, puede ser utilizado para definir a estos grupos de organismos. Así, una definición de planta podría ser: una planta (hipónimo) es un ser vivo (hiperónimo) fotoautótrofo que posee tejidos diferenciados, tales como el algarrobo o el maíz.

¿Qué significa DESCRIBIR? ¿Cómo describir?

La descripción es "la forma de expresión que representa las partes, las cualidades, las notas características y los elementos que constituyen un ser animado, una persona o un objeto" y sirve para explicar las partes, las cualidades y las

funciones que desempeña el objeto elegido en relación con el espacio, el tiempo y otros objetos.

Pasos para realizar una descripción:

1.- Identificar el elemento a describir y responder preguntas como las siguientes: ¿Qué voy a describir? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Por qué? ¿Para qué?

2.- Seleccionar, ordenar y jerarquizar la información recabada sobre lo que se va a describir, es decir, organizar el contenido.

3.- Redactar la descripción de forma coherente, deteniéndose en los aspectos más importantes o representativos del objeto. Se necesitan enumerar con precisión y exactitud los rasgos del objeto de estudio; expresarse con un léxico adecuado, específico y técnico, utilizando, preferentemente, el presente indicativo por su valor atemporal.

El contenido de una descripción responde a preguntas, tales como ¿qué es?, ¿cómo es?, ¿qué partes tiene?, ¿a qué se parece?, ¿para qué sirve?, etc. Hay que evitar el empleo abusivo del verbo **ser**, y de la forma impersonal **hay** (el núcleo es...; la hoja es...; el río es...; en el ecosistema hay...; en la célula hay...). En su lugar usar otras construcciones verbales más precisas, como por ejemplo: parece, presenta, existe, muestra, ofrece, semeja..., observamos, vemos, se distingue, se divisa, se percibe, se advierte, etc. Siempre que se pueda, hay que evitar los términos abstractos y dar preferencia a las palabras de significación concreta y específica.

¿Qué significa ENUMERAR?

Enumerar es enunciar sucesiva y ordenadamente las partes de un todo. Consiste en disponer palabras o cláusulas según su orden de importancia o según un criterio de gradación. Es una secuencia de enunciados donde se relacionan una serie de rasgos o componentes de un mismo nivel de importancia sobre un determinado asunto o tema. Cuando en esta estructura las ideas se presentan en forma cronológica, se habla de una secuencia temporal. Para estructurar un enunciado como secuencia temporal, las palabras que se deben incluir pueden ser: "primero...", "segundo...", "acto seguido...", "posteriormente", "después...", "por último...", etc.

¿Qué son las COMPARACIONES? Cómo comparar

Las comparaciones y contrastes son secuencias de enunciados que exponen o analizan las semejanzas y diferencias entre dos ideas, acontecimientos o estructuras. Cuando se **comparan** dos ideas o acontecimientos se plantean **similitudes** entre éstos. Por el contrario, en el **contraste** se establecen **diferencias** u oposiciones. Para estos tipos de escritos se usan con frecuencia conectores de comparación (al igual que, de igual manera, asimismo, a semejanza de, etc.) o de contraste (por otro lado, por el contrario, mientras que, sin embargo, en cambio, a diferencia de, etc.).

La **comparación** y el contraste implican procesos **simultáneos** entre dos o más objetos de estudio. La **descripción por separado**, en cambio, implica dos procesos **sucesivos**, que no garantizan comprender qué aspectos pueden ser comparados o contrastados.

Para comparar y contrastar, entonces, no se deben describir los objetos uno después del otro, o escribir definiciones sucesivas, sino que se requiere realizar el proceso simultáneamente.

Textos con estructura problema-solución y causa-consecuencia

Los textos con estructura de problema-solución contienen uno o varios problemas, para los que posteriormente se plantean posibles soluciones. Las palabras clave a utilizar en este tipo de textos son: "el problema es...", "la pregunta central es...", "la respuesta será...", etc.

En el caso de los textos con estructura tipo causa-consecuencia, hay una relación de tipo causa-efecto entre los eventos planteados, esto es que cierto evento o es la causa de otro. Casi siempre se presenta una causa y una serie de explicaciones que la vinculan al efecto. Las palabras que deben incluirse en este tipo de escritos son "por esta razón...", "un efecto es...", "por tanto...", "en consecuencia...".

¿Qué son los ESQUEMAS? ¿Cómo esquematizamos?

Un esquema es la expresión gráfica del subrayado que contiene de forma sintetizada ideas principales, ideas secundarias y detalles de un texto. También es una representación gráfica y simbólica (por ejemplo, el esquema de una mitocondria, de una célula, de un cloroplasto). Las características de un buen esquema son:

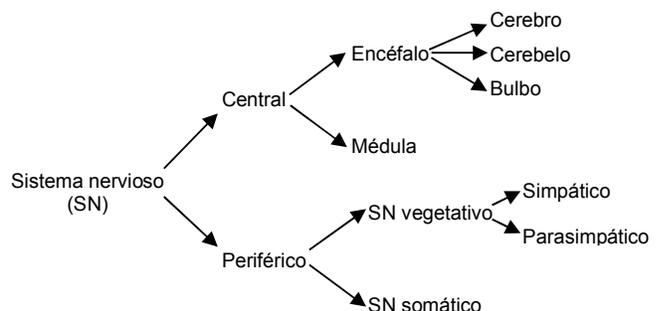
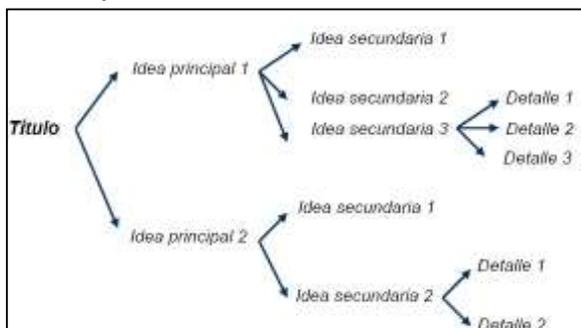
- contiene ideas principales, secundarias y datos previamente subrayados.
- presenta una forma estructurada y lógica.
- facilita la comprensión y la memorización porque permite de un solo vistazo obtener una clara idea general del tema.

Pasos para hacer un esquema:

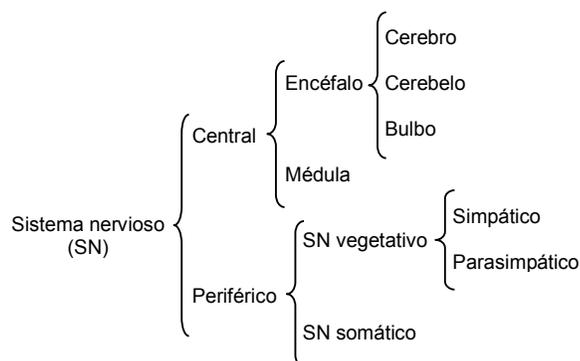
- primero leer el texto y subrayar las ideas principales.
- después buscar un título que sea una síntesis del contenido del texto.
- luego dividir el tema en tres o cuatro apartados generales que incluyan a su vez varias ideas principales y éstas a otras secundarias y datos significativos o detalles.

Existen esquemas de flechas, de llaves, de recuadros y mapas conceptuales. Se pueden mezclar los diferentes tipos en un mismo esquema y pueden incluirse dibujos.

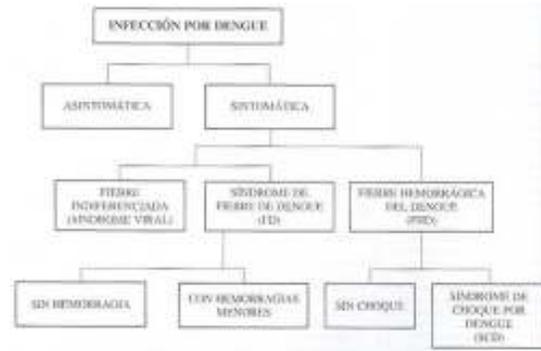
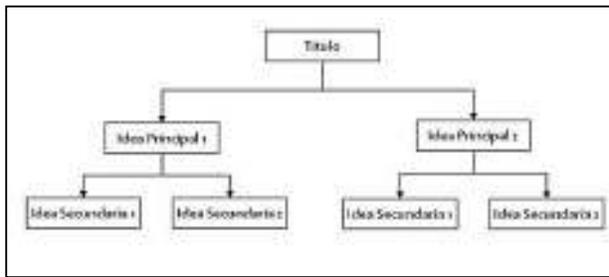
1. Esquema de Flechas



2. Esquema de Llaves



3. Esquema de Recuadros



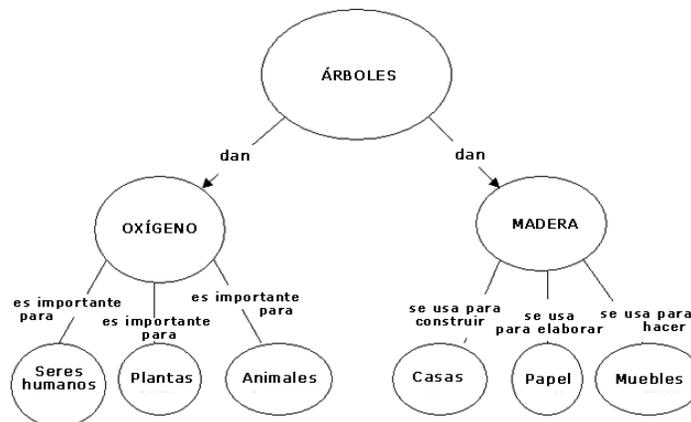
4.- Mapas Conceptuales

Los mapas conceptuales son un medio de visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre ellos. Tienen por objeto representar relaciones entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos unidos por palabras para formar una unidad. Un mapa conceptual es, por lo tanto, un esquema que representa un conjunto de significados en una estructura de proposiciones, formadas por relaciones entre conceptos del contenido (externo) y del conocimiento del sujeto.

Los elementos fundamentales que componen un mapa conceptual son:

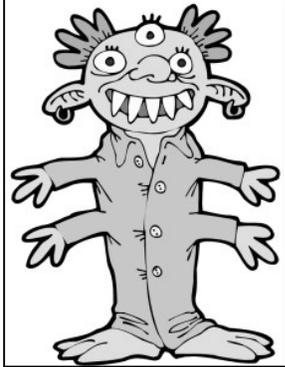
- los conceptos: acontecimientos u objetos que se designan a través de un término. Por ejemplo "libro", "mamífero", "atmósfera".
- palabras de enlace: que se utilizan para unir los conceptos y para indicar el tipo de relación que se establece entre ellos. Por ejemplo, si relacionamos los conceptos "edad" y "experiencia", mediante las palabras de enlace "proporciona" o "modifica", las proposiciones que genera son parecidas pero no idénticas.
- las proposiciones: dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica. "La edad proporciona experiencia" o "el ser humano necesita oxígeno" son ejemplos de proposiciones.

Los mapas conceptuales deben ser jerárquicos; es decir, los conceptos más generales e inclusivos deben situarse en la parte superior del mapa y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la inferior.



Actividades

1.- Describí el organismo de la imagen.



2.- Construí un párrafo con estructura de causa/consecuencia utilizando el siguiente esquema:

Causas: alto grado de contaminación de las aguas; la contaminación de los mares provoca daños en la vida acuática; la contaminación de los mares provoca daños para la salud humana.

Consecuencia: las autoridades municipales han prohibido que los veraneantes se bañen en el mar.

Párrafo:

3. Leé el texto y luego seleccioná la única opción correcta.

“Contábamos con pocos alimentos por lo que Javier, el jefe de expedición, nos pidió ser lo más racionales con el consumo de víveres. Tras cuatro días de viaje llegamos hasta un riachuelo desde donde pudimos ver la salida del cajón cordillerano, con lo cual el alma nos volvió al cuerpo. Fueron pocas horas las que nos tomó llegar hasta la caseta de los guardabosques donde pudimos avisar que estábamos sanos y salvos”.

Este texto tiene una organización de:

- A.- comparación o contraste.
- B.- enumeración.
- C.- causa-consecuencia.
- D.- definición y descripción.
- E.- problema-solución.

4. Leé el texto del recuadro y luego seleccioná la única opción correcta.

“Salsa blanca marinera”:
- 1 sobre de salsa blanca Maggi
- 1 $\frac{3}{4}$ taza de leche
- 18 colitas de camarones cocidos
- 50 g. queso cremoso

Este texto tiene estructura de:

- A.- comparación o contraste.
- B.- enumeración.
- C.- causa-consecuencia.
- D.- secuencia temporal.
- E.- problema-solución.

5.- Indica cuál de los textos de abajo es una definición

El sauce es un árbol caducifolio de crecimiento rápido, con ramas principales robustas y ramillas delgadas, flexibles, largas y colgantes, con tronco grueso de corteza marrón grisácea. Posee raíces muy agresivas de hasta 20 metros y alcanza los 8 metros de altura promedio. Con hojas alternas lanceoladas color verde claro brillante y flores dioicas.

Sauce: planta arbórea o arbustiva salicácea de hojas lanceoladas, con el envés cubierto de vello blanquecino, que crece en las orillas de los ríos.

Hay un sauce inclinado hacia el arroyo y muestra sus nevadas hojas a la cristalina corriente.

6.- Selecciona uno de los siguientes términos y elabora una definición: árbol, teléfono, cuaderno, vereda, payaso, tortuga, pizarrón, aula.

7.- Lee el siguiente texto

Los volcanes

La temperatura y la presión que soportan los materiales que se encuentran por debajo de la corteza terrestre provocan que se transformen en una masa semifluida llamada magma. Cuando la corteza se fragmenta mediante grietas u orificios el magma fluye libremente dando origen a un **volcán**.

Un volcán es una grieta y orificio, en la superficie terrestre, por donde se expulsa material semifluido y gases del interior terrestre. Un volcán puede tener la apariencia de una montaña pero dentro de un volcán podemos encontrar distintas estructuras:

- **Cámara magmática:** espacio en el interior de la corteza donde se acumula a alta presión el magma que es material fundido con gases disueltos.
- **Chimenea:** conducto por donde asciende el magma durante una erupción volcánica.
- **Cráter:** orificio por donde sale el magma a la superficie terrestre.
- **Cono volcánico o estratovolcán:** edificio formado por la acumulación de los distintos materiales expulsados por el volcán. Éstos pueden ser acumulaciones de cenizas que dan lugar al cono de cenizas o acumulaciones de lavas solidificadas que forman el estratovolcán.

También pueden aparecer chimeneas y cráteres secundarios.

Las erupciones volcánicas liberan distintos productos al exterior. Dependiendo del tipo de erupción predominan más unos productos u otros. Éstos son:

- **Gases volcánicos:** cuando el magma sale por la chimenea al salir por la chimenea la presión a la que se ve sometido disminuye y los gases se liberan saliendo al exterior en forma de nubes de vapor de agua, dióxido de carbono y compuesto azufrados como el dióxido de azufre.

- **Lava:** es el material fundido que formaba parte del magma. Al ponerse en contacto con el exterior se enfría. Las corrientes de lava que se deslizan por una ladera se denominan coladas de lava.

- **Piroclastos:** son materiales solidificados que se expulsan del volcán de forma violenta. Dependiendo del tamaño que tengan se clasifican en: a) Cenizas volcánicas: partículas muy finas (menos de 2 mm) que pueden dar origen a nubes ardientes capaces de arrasar un terreno a su paso; b) Lapilli: fragmento de magma solidificado en contacto con el aire cuyo tamaño oscila entre 2 y 50 mm y c) Bombas volcánicas: grandes fragmentos que pueden llegar a pesar varias toneladas.

Extraído y modificado de CIDEAD, Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia, Ciencias de la Naturaleza (<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/2esobiologia/2quincena5/pdf/quincena5.pdf>)

a.- Elaborá un **esquema** (de flechas, llaves o recuadros) que contenga la información del texto.

b.- Elaborá un **mapa conceptual** que contenga la información del texto.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE ESTE ANEXO

Publicaciones

- Bassarsky M. 2008. Pensar, leer y escribir sobre Biología. La redacción de textos como una herramienta didáctica. *Biológica* 9: 6-10.
- Bianchi M. E. y B. E. Pedranzani. 2010. Plan Institucional de la Universidad Nacional de San Luis. Capítulo III La Universidad Nacional de San Luis Su Presente. <http://planinst.unsl.edu.ar/pags-pdi/libros/vol-1/Cap3.pdf>.
- Buchbinder P. 2005. Historia de las Universidades Argentinas. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.
- Castillo L. C. 2010. Plan de Nivelación Académica Talentos. Módulo de Lenguaje, Universidad del Valle, Colombia.
- Imen, P. 2008. La Universidad Pública en su laberinto. Apuntes para una Memoria del Futuro. La revista del CCC N° 3. <http://www.centrocultural.coop/revista/articulo/70/>. ISSN 1851-3263.
- Lacreu H. y A. Mangione. 2002. Universidad Nacional de San Luis (Argentina). Capítulo 6 en Arbat, E., Geli, AM. (eds) Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 1- Aspectos Ambientales de les universidades. Girona: Universitat de Girona-Red ACES. 201 pp. http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/publicacio/06%20San%20Luis.pdf.
- Pedranzani B. E. (compiladora). 2010. La Universidad Nacional de San Luis en contexto, su historia y su presente. 1º ed. Nueva Editorial Universitaria. UNSL, San Luis.
- Riveros S. 2010. Plan Institucional de la Universidad Nacional de San Luis. Capítulo II La Universidad Nacional de San Luis Su Historia. <http://planinst.unsl.edu.ar/pags-pdi/libros/vol-1/Cap2.pdf>.
- Sánchez Lobato, Jesús. 2006. Saber escribir. Aguilar, Madrid.

Recursos Web

- Centro de Escritura Académica y Pensamiento Crítico Universidad de las Américas Puebla, México. http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notas_completas/descripcion.pdf
- Cómo construir una definición. La enciclopedia de ciencias y tecnologías en Argentina http://cyt-ar.com.ar/cytar/index.php/C%C3%B3mo_construir_una_definici%C3%B3n.
- Construyendo definiciones, Departamento de Enseñanza, Generalitat de Cataluña, España. <http://www.xtec.cat/~lvallmaj/taller/definir2.htm>
- Esquema, Técnicas de Estudio, Actividades de Ciencias de la Naturaleza, IES Mediterráneo, La Línea, Cádiz, España. <http://igbio.net84.net/tecnicasdeestudio/esquema.pdf>
- Los mapas conceptuales, Díez Gutiérrez E., Área Didáctica y Educativa, Universidad de León, España. <http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Didactic/Mapas.htm>