

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA
INGRESO 2019
ANEXO

Tema 1: La Universidad su funcionamiento, la gestión académica y de gobierno, los alumnos, responsabilidades.

**TEXTO ORDENADO REFORMA PARCIAL RESOLUCIÓN ASAMBLEA
UNIVERSITARIA Nº 01/2013**

ÍNDICE

CAPÍTULO	TEMA		PÁGINA	ARTÍCULOS
I	ESTRUCTURA Y FINES		9	1 a 4
II	DE LA ASAMBLEA UNIVERSITARIA		10	5 a 11
III	DEL CONSEJO SUPERIOR		11	12 a 21
IV	DEL RECTOR Y VICERRECTOR		13	22 a 29
V	DE LAS FACULTADES		14	30 a 36
VI	DEL DECANO Y VICEDECANO		16	37 a 41
VII	DE LAS ESCUELAS, LOS DEPARTAMENTOS, LA ENSEÑANZA Y LA INVESTIGACIÓN		17	42 a 52
VIII	DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN		18	53 a 61
IX	DE LOS DOCENTES		18	62 a 96
X	DE LA CARRERA DOCENTE		23	97 a 101
XI	DE LA DOCENCIA LIBRE Y LA CÁTEDRA PARALELA		23	102 a 104
XII	DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y BIENESTAR ESTUDIANTIL		24	105 a 108
XIII	DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA		24	109 a 112
XIV	DE LOS ESTUDIANTES		25	113 a 120
XV	DE LOS EGRESADOS		26	121 a 128
XVI	DEL RÉGIMEN JUBILATORIO Y DE INCOMPATIBILIDADES		26	129 a 133
XVII	DEL RÉGIMEN ECONÓMICO Y FINANCIERO		28	
	SECCIÓN A	DEL PATRIMONIO	28	134
	SECCIÓN B	DE LOS RECURSOS	28	135 a 138
	SECCIÓN C	DE LOS RECURSOS PROPIOS	29	139
	SECCIÓN D	DEL PRESUPUESTO	29	140 a 144
	SECCIÓN E	DEL CONTRALOR FISCAL	29	145 a 146
XVIII	DE LAS DISPOSICIONES GENERALES		30	147 a 152
XIX	ELECCIÓN DE AUTORIDADES		30	
	SECCIÓN A	DE LAS ELECCIONES EN GENERAL	30	153 a 158
	SECCIÓN B	DE LA ELECCION DE RECTOR, VICERRECTOR, DECANO Y VICEDECANO	31	159 a 167
XX	DE LAS DISPOSICIONES TRANSITORIAS		32	168 a 171

ACTIVIDADES CON EL ESTATUTO

CAPÍTULO XIV DE LOS ESTUDIANTES

ARTÍCULO 113º.- Para ingresar como alumno se debe haber aprobado el nivel medio o el ciclo polimodal de enseñanza. Excepcionalmente, los mayores de 25 años que no reúnan esa condición, podrán ingresar siempre que demuestren, a través de las evaluaciones que la universidad establezca, que tienen preparación y/o experiencia laboral acorde con los estudios que se proponen iniciar, así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente.

La condición de estudiante universitario regular se adquiere con la inscripción en la Facultad, conforme con el régimen de admisión que las mismas determinan y el Reglamento General de Alumnos, que deberá ser aprobado por el Consejo Superior.

ARTÍCULO 114º.- Los estudiantes tienen derecho:

1. Al acceso al sistema sin discriminaciones de ninguna naturaleza; 2. A asociarse libremente en centros de estudiantes, federaciones nacionales y regionales, a elegir a sus representantes y a participar en el gobierno y en la vida de la institución, conforme a los estatutos, lo que establece la Ley N° 24.521 y, en su caso, las normas legales de la UNSE; 3. A obtener becas, créditos y otras formas de apoyo económico y social que garanticen la igualdad de oportunidades y posibilidades, particularmente para el acceso, permanencia, y culminación en los estudios universitarios, conforme a las normas que reglamenten la materia; 4. A recibir información para el adecuado uso de la oferta de servicios de educación superior; 5. A solicitar, cuando se encuentren en las situaciones previstas en los artículos 1º y 2º de la ley 20.596, la postergación o adelanto de exámenes o evaluaciones parciales o finales cuando las fechas previstas para los mismos se encuentren dentro del período de preparación y/o participación.

ARTÍCULO 115º.- Son obligaciones de los estudiantes:

1. Respetar los estatutos y reglamentaciones de la Institución; 2. Observar las condiciones de estudio, investigación, trabajo y convivencia que estipule la Institución; Respetar el disenso, las diferencias individuales, la creatividad personal y colectiva y el trabajo en equipo.

- 1) **Busca en el diccionario las siguientes expresiones**
 - **Persona jurídica**
 - **Autonomía institucional**
 - **Autarquía económica y financiera**

- 2) **En el artículo 113° del Estatuto se plantea una excepción para los ingresantes. Explica en qué consiste.**

- 3) **En el artículo 114° se explicitan los derechos de los estudiantes. Expresa tu opinión.**

- 4) **En el artículo 115° se exponen las obligaciones de los estudiantes. Selecciona la que te parezca más relevante y explícala.**

ACTIVIDADES CON EL REGLAMENTO GENERAL DE ALUMNOS
Resolución del Honorable Consejo Superior N° 57/2011

Capítulo I: INGRESO E INSCRIPCIÓN A LA UNIVERSIDAD.

Se consideran alumnos de la UNSE a las personas que:

* Se inscriban en una o más carreras de la Universidad.

* Quienes, sin aspirar a obtención de título o grado universitario, se incorporen a la Universidad para cursar uno o más espacios curriculares, en las diferentes carreras en carácter de alumno vocacional bajo las condiciones reglamentariamente establecidas.

ARTÍCULO 1°- Las condiciones de ingreso a la Universidad son:

a) Ser egresado de establecimiento educacional de nivel medio o polimodal de enseñanza, con planes de estudio reconocidos por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, o presentar título expedido por institución educativa de nivel superior.

b) Cumplir con las condiciones que la Universidad dispuso para los adultos mayores de 25 años sin el Ciclo Secundario de Estudios en el marco del Artículo 7 de la Ley de Educación Superior, reglamentadas en las Resoluciones HCS N1 2/96 y 40/96.

c) Presentar ante el Departamento Alumnos de la Facultad correspondiente la documentación exigida por la Universidad, consistente en:

- 1) Título legalizado de Estudios de Nivel Medio o Polimodal o Constancia de Certificado en trámite o título requerido para el ingreso a la carrera.
- 2) Documento de Identidad original y fotocopias de las dos (2) primeras páginas.
- 3) Dos (2) fotografías, tipo carnet de 4x 4 cms.
- 4) Ficha estadística
- 5) Certificado del Estado de Salud otorgado por profesional médico competente.

Los alumnos que no hayan completado su Ciclo Secundario de Enseñanza, podrán inscribirse en forma provisoria, y no podrán presentarse a examen final de espacio curricular alguno, debiendo regularizar su situación hasta el día 31 de agosto de cada año calendario, con la entrega del Certificado de Estudios Secundarios completo o constancia de Certificación Final en trámite.

En caso de no cumplir con lo establecido anteriormente no podrán obtener la condición de alumno regular, perdiendo asistencia, exámenes parciales y /o finales promocionales realizados hasta esa fecha.

ARTÍCULO 2°- Los aspirantes a ingreso de nacionalidad extranjera, se registrarán por las normas nacionales en vigencia.

De la Inscripción.

ARTÍCULO 3°- La inscripción de los postulantes a ingresar en la Universidad, deberá ser solicitada por el interesado en el Departamento Alumnos de la Facultad correspondiente dentro de los plazos establecidos.

La inscripción para cursar espacios curriculares anuales se realizará al comienzo de cada año académico. (*)

La inscripción para cursar espacios curriculares cuatrimestrales se realizará finalizados los Turnos de Exámenes de Marzo y Julio de cada año académico.

El único registro válido que habilita el cursado radica en las planillas oficiales emitidas por el Departamento Alumnos de cada Facultad, las que no podrán ser modificadas. Dichas planillas deberán prever las siguientes condiciones: Regular B Libre B No asistió B Promoción.

(*) Se entiende por año académico al período comprendido entre el primer día de clases del año en que se produce la inscripción o reinscripción, hasta el último día de exámenes del Turno Ordinario de Febrero - Marzo del año.

NOTA: Libre: *Es aquel alumno que no cumple las condiciones de regularidad del espacio curricular y no haya registrado inscripción en el mismo.* No asistió: *Es aquel alumno que, si bien figura en las planillas oficiales de inscripción, nunca asistió a clase.*

ARTÍCULO 4°- Una vez registrada la inscripción como alumno, el Departamento Alumnos de la Facultad a través del Secretario Académico o el Jefe del Departamento Alumnos correspondiente certificará en la Libreta Universitaria los datos personales del inscripto. La Libreta Universitaria deberá presentarse en todo acto o gestión que se realice ante la Universidad.

La Libreta Universitaria es el documento oficial en el que se registran las inscripciones, reinscripciones, equivalencias, Trabajos Prácticos aprobados, espacios curriculares regularizados, promocionados o aprobados por examen final. Dichas registraciones estarán a cargo de los responsables de cada Cátedra y/o o los docentes habilitados para tales fines, en su defecto por el Departamento Alumnos de la Facultad correspondiente, en lo que corresponda. A los fines de las registraciones citadas, es responsabilidad del alumno presentar su Libreta Universitaria. Se considera recomendable mantener actualizada la Libreta Universitaria, a los fines de que el estudiante cuente con los elementos que acrediten su tarea universitaria.

La Libreta Universitaria será adquirida en Tesorería de la Universidad o en la Unidad Académica correspondiente y entregada en ese acto al alumno para que éste proceda a su certificación a través del Departamento Alumnos correspondiente.

Consignas:

- 1) Infiere del artículo 3° en qué radica la importancia de Departamento Alumnos.
- 2) Indica el requisito vigente para mantener la condición de alumno.
- 3) Explica cómo se obtiene la regularidad en los espacios curriculares y en qué casos se pierde.

Tema 2: La carrera de medicina, características plan de estudio, objetivos de la carrera, perfil profesional.

La carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Santiago del Estero ha sido diseñada teniendo en cuenta la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación N°1314/07. En concreto, se han tenido en cuenta lo especificado sobre actividades reservadas, contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de formación práctica y estándares para acreditación de dicha carrera.

Se destaca que, aun satisfaciendo lo dispuesto por dicho instrumento, se han adecuado los tópicos que conforman la propuesta atendiendo además la estructura y características propias de la UNSE y necesidades explícitas y demandas de la sociedad, de la provincia y la región en las que está inserta.

Ello se pone en evidencia en la descripción del perfil del egresado y los objetivos propuestos, enunciados en la Resolución HCS N°258/14 que aprueba la creación de la carrera de Medicina y que se mencionan a continuación:

Perfil:

Médicos generalistas con un fuerte énfasis humanista y de compromiso social, sostenido con una base científico-tecnológica que favorezca una aptitud crítica y proactiva hacia la comprensión y solución de problemáticas de la región y del país.

Objetivos:

Desarrollar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores éticos para resolver problemas de salud, integrando de manera apropiada las disciplinas biomédicas, clínicas y socio-médicas.

Generar aptitud clínica para la promoción, preservación y recuperación de la salud en sujetos y poblaciones de manera eficaz y eficiente respetando las identidades culturales construidas en territorios históricamente conformados.

Favorecer el pensamiento crítico, la práctica reflexiva y la educación continua durante su formación; como así también en el ejercicio profesional en la solución de problemas de salud propio, de los contextos socio-ambientales en los que actúa.

Desarrollar la capacidad necesaria para gestionar y mejorar la calidad de la atención mediante el enfoque sistémico, la aplicación de la metodología de la investigación, el liderazgo, el trabajo en equipo y el conocimiento científico.

Tema 3: La Medicina, la formación médica, la profesión, la responsabilidad social.

Qué es ser médico: perfil del egresado

- ❖ Te ofrecemos tres ideas sobre aspectos de la medicina en nuestro país. Léelas y expresa tu opinión: ¿hay algo en común entre ellas? ¿Hay diferencias? ¿Qué aspectos de la medicina abordan?



Frente a las enfermedades que genera la miseria, frente a la tristeza, la angustia y el infortunio social de los pueblos, los microbios, como causas de enfermedad, son unas pobres causas.

(Ramón Carrillo)

akifrases.com



El decálogo del buen médico:

1. La **historia clínica** está por encima de cualquier avance tecnológico.
2. Todos los pacientes **son iguales**.
3. El trabajo es en **equipo**.
4. Máximo respeto al **médico de cabecera**.
5. Cobrar honorarios **modestos**.
6. Hacer **docencia** e **investigación**.
7. **Prevenir**, estimular la vida sana.
8. No perder el **humanismo**.
9. Abogar por la **paz**.
10. El **optimismo** tiene efectos biológicos.

Dr. René Favaloro



- ❖ **Relaciona las opiniones expresadas con el perfil de médico que te frece la Facultad. ¿Cuáles son tus expectativas?**

LA "NUEVA" MEDICINA

Hablamos mucho de la necesidad de nuevos aires en la medicina. Es lógico y necesario evolucionar en todas las áreas del conocimiento. Las ciencias de la salud lo hacen constantemente. Cambian los paradigmas, cambian los tratamientos. El incluir los procesos neuro-inmunes, el abordar los aspectos psico-sociales, suponen una auténtica revolución a la hora de entender el modelo clásico de salud.

Hasta no hace demasiado, la principal preocupación de la sanidad era la de evitar la muerte. Nuestra calidad de vida ha mejorado considerablemente en un tiempo relativamente reciente. Nuevos tiempos, nuevas fórmulas de envejecer, nuevas formas de morir. Nuestro final es ahora "degenerativo". Nos desgastamos. Nuestros órganos envejecen con nosotros. Nuestra funciones caducan paulatina y progresivamente. Todo esto es "nuevo".

Hace no mucho que corríamos tras nuestra "comida". Estábamos sometidos al medio. Debíamos adaptarnos a él y nuestros esfuerzos fisiológicos se centraban en la supervivencia. No existía la existencia futura. Existía el ahora.

Hemos sometido al medio. Hemos adaptado el entorno a nuestras "necesidades" (lo de necesidades habría que estudiarlo más a fondo...). Hemos cambiado los patrones de enfermedad. Hemos cambiado las causas de muerte. Hemos "evolucionado" (muy entre comillas).

Del mismo modo, hemos cambiado la forma de entender la enfermedad, de percibirla. Ahora somos conscientes que la misma enfermedad no actúa del mismo modo en dos sujetos distintos. Empezamos a incorporar la interacción cuerpo-mente, la relación entre la biología, las emociones y el entorno (bio-psico-social).

Por eso todavía estamos en pañales a la hora de entender muchas "patologías", porque no todos los profesionales sanitarios hemos integrado en nuestra formación la importancia entre las interacciones de los distintos "planos" del ser con la "enfermedad". Seguimos obcecados, muchas veces, en centrarnos en el reconocimiento de síntomas para etiquetar de un determinado modo a un paciente, aplicarle el tratamiento terapéutico X (físico, farmacológico) a la espera de que evolucione correctamente. El problema viene si no lo hace como esperábamos.

Tenemos la posibilidad de habernos equivocado en la elección del tratamiento, tenemos la posibilidad de habernos equivocado en la elección de la etiqueta, pero también tenemos la posibilidad de habernos equivocado en el planteamiento. El paciente es más complejo que un número de signos y síntomas que se repiten de manera más o menos parecida.

Puede que obviemos la complejidad del individuo y sigamos centrados en lo que queremos ver. Puede que estemos dejando de lado aspectos fundamentales implicados con la patología

más allá de lo puramente biológico. Por suerte, la medicina avanza y además de reconocer la necesidad de un nuevo paradigma donde se tenga en cuenta al individuo en toda su plenitud, progresivamente lo vamos implementando en nuestras intervenciones clínicas.

Llevemos la teoría a la práctica y démonos tiempo para integrar las nuevas aportaciones de la neurofisiología al respecto. <http://blog.fisaude.com/fisioterapia/articulos-de-opinion/la-nueva-medicina.html>

- **ELABORA UNA LISTA DE NO MENOS DE TRES IDEAS Y NO MÁS DE CINCO PARA DEFINIR MEDICINA SEGÚN EL ARTÍCULO**
- **EXPLICA EL SIGUIENTE PÁRRAFO**
“Por eso todavía estamos en pañales a la hora de entender muchas "patologías", porque no todos los profesionales sanitarios hemos integrado en nuestra formación la importancia entre las interacciones de los distintos "planos" del ser con la "enfermedad".

- **ANALIZA LAS SIGUIENTES IMÁGENES Y EXPRESA EL SIGNIFICADO DE LAS MISMAS. Colócales un título. Cuenta una historia sobre lo que ellas representan. Proyecta tu carrera en las vivencias que despiertan.**

IMAGEN 1



IMAGEN 2



IMAGEN 3



LA CARTA

Debe ser clara, precisa, seria. Debe contener la finalidad que se propone el que la escribe y adaptarse al interlocutor, con amabilidad y educación.

SUPERESTRUCTURA

Lugar y fecha

Destinatario:
Referencia o asunto:
Fórmula de inicio
Cuerpo
Fórmula de despedida
Firma

*Ejemplo de Nota de Invitación

Sgo. del Estero 16-04-18

Al Sr Decano de la
Facultad de Ciencias Médicas
Dr _____
S/D
Congreso

Ref: Invitación al

De Neurociencia.

Tenemos el agrado de invitar a Ud. a participar del Tercer Congreso de Neurociencia de Sgo del Estero.
Será motivo de agrado (de satisfacción) que nos honre con su presencia en el acto inaugural de las mismas que se llevará a cabo en el Fórum, el día 20 de abril a las 20 hs.

EL INFORME DE ACTIVIDADES/OBSERVACIONES/PRÁCTICAS

Sirve para responder a una solicitud. Requiere que se realice una investigación y la recolección de datos para informar luego sobre los resultados.

La superestructura es:

TÍTULO

Para:

De:

Problema:

Análisis:

Sugerencias:

Conclusión:

Firma:

Fecha:

Actividad: Elabore un breve informe de alguna actividad que se lleva a cabo en su oficina.

TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL
“EL INFORME DE LECTURA”

OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE LECTURA:

DEMOSTRAR LAS COMPETENCIAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS ADQUIRIDAS PARA LA LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS DE NIVEL UNIVERSITARIO

ÍTEMS DE EVALUACIÓN Y PUNTAJES ASIGNADOS:

- Ortografía y puntuación:1 p
- Paratexto (carátula, anexo, título, subtítulos, organización) 1,5p
- Adecuación a la situación comunicativa/construcción enunciativa (características del enunciador, enunciatario, estilo, respeto de la propiedad intelectual, opiniones fundamentadas, sostén de la persona gramatical a través de las secuencias) 1p
- Organización distintiva de las secuencias explicativas y argumentativas-1,5 p
- Comprensión del corpus (selección de información pertinente, construcción adecuada a los planteamientos de los textos de las posturas respecto de un tema; identificación correcta de las posturas de los autores; reconocimiento de argumentos y refutaciones; creación de un criterio) 2
- Textualidad (cohesión y coherencia en la redacción, concordancia, organización de temas y remas)1,5
- Esquema de presentación (selección de información, jerarquización,distribución espacial, relación entre conceptos) 1,5

ACTIVIDADES

LEA COMPRENSIVAMENTE LOS TEXTOS SELECCIONADOS POR LA CÁTEDRA. LUEGO, TRABAJE CON SU GRUPO LA SIGUIENTE GUIA PARA EL INFORME DE LECTURA*.

***RECUERDE:** El primer paso es planificar. La planificación servirá para distribuir el tiempo disponible para: a) recolectar información y organizar las ideas centrales (o preguntas) b) Elaborar y discutir en el grupo el plan de trabajo a seguir, a fin de poder organizar la estructura o silueta del Informe.

RELEER

de Santiago Kovadloff

Se equivocan los que dicen que hoy ya no se lee. No sólo se lee, sino que se lee mucho y acaso más de lo que nunca se leyó. Ahí están, para probarlo, las estadísticas de tanto editor satisfecho. Ellas demuestran que el del libro sigue siendo un gran negocio y que es otra la cuestión en la que conviene meditar. Y esa cuestión, claro está, no atañe al interés por la lectura sino a su calidad. Lo que menos se vende es lo que exige ser releído: la gran ficción, el pensamiento mayor, la poesía.

Reverso del zapping y del ciego fervor por lo novedoso que orienta como un faro el consumo masivo de libros, el acto de releer es siempre un arte y, desgraciadamente, un arte en extinción. ¿Podría ser de otro modo? Con toda seguridad, si otras fueran las metas del desarrollo social buscado.

Como todo lo que exige afición a la soledad y aptitud para concentrarse, el apego a la relectura está severamente impugnado por las costumbres de esta hora. En efecto, es inusual que alguien diga (iba a escribir confiese) que está leyendo un libro por segunda vez. Nuestro tiempo, que ha hecho de lo efímero un valor, reniega con decisión de lo que no resulta rápidamente digerible, desechable y sustituible. Y releer es insistir, persistir, demorarse; volver a preguntar y querer llegar hasta el fondo. Un hábito, en suma, hostil al entendimiento frívolo y a la estética del relax.

Hay, entre la curiosidad y el auténtico interés, una diferencia esencial. La primera se alimenta de estímulos renovados. El segundo, de ineludible constancia, de tenaces replanteos. La curiosidad pide, incesantemente, nuevos escenarios, paisajes sucesivos. El interés se siente convocado por múltiples sentidos posibles que puede guardar una misma imagen, un mismo concepto. La curiosidad trabaja en extensión. El interés, en profundidad. La curiosidad es nómada; el interés, sedentario.

Hay hombres que despiertan nuestra curiosidad. Y hombres que despiertan nuestro interés. Sólo los segundos invitan a ser frecuentados. Sucede lo mismo con los libros. La mayoría de los que se editan y profusamente se venden responde a una demanda de contacto fugaz. A una cultura que ha hecho de los vínculos de superficie y de la frivolidad en el trato la única variable de relación entre las personas. Siempre hay más de lo mismo para quien piapoco de sí y poco de los demás.

Confieso que me atraen, más que los lectores, los relectores. Hay en ellos un don convivencial más alto y más hondo. Es que relee solamente quien es capaz de prestar atención. Y la atención se presta, es decir se ofrenda, allí donde se ha decidido meditar lo que se recibe, habitarlo y explorarlo con apasionada seriedad; buscando, en otros términos, ese punto de convergencia entre uno y el autor que hace de la palabra una experiencia vivida, encuentro e iluminación. Acaso una buena definición de los clásicos sea ésta: autores que merecen ser releídos. Vale decir, escritores que se nos imponen de tal modo, con tal fuerza, que no se puede menos que volver y volver a ellos. Más que la intensidad de emociones que suscita –cosa que bien puede ocurrir con un bestseller-, lo que caracteriza al autor clásico es la persistencia y la radicalidad de las emociones que ha despertado. Esa maestría singular para impedir que su propuesta pueda disociarse de los dilemas centrales de la existencia. El clásico lo es porque nos contiene. Porque nuestra vida, para sostenerse, necesita también de lo que él nos da. Releerlo es, pues, tratar de acercarnos un poco más a nosotros mismos. Lo frecuentamos con la íntima urgencia de quien quiere ser, de quien necesita no perder contacto con su propio espíritu.

Dignos de relectura, entonces, son autores que nos dan más de lo que parece y exigen de nosotros más de lo que en principio les damos. Pero la hondura, por

supuesto, no está de moda. Pensar se ha ido convirtiendo en un verbo intransitado. Inconjugable para quien pretenda no hacerlo en primera persona. Que la relectura se constituya en un arte en extinción no sería tan grave si sólo se tratara de su sola agonía. Pero acaso con la pérdida de esa pasión provechosa, algo más se está perdiendo y algo fundamental. Por ejemplo, la posibilidad de escuchar con detenimiento lo que se nos dice, lo que no se nos dice, lo que se acalla. Nuestra época está pidiendo a gritos más profundidad, conciencia crítica, sentido solidario. Más relectores que lectores y meros electores. Más arrojo cívico. Un sentido cabal del don de la indignación. El atributo superior de la tenacidad.

Santiago Kovadloff. “Sentido y riesgo de la vida cotidiana”. Buenos Aires, Emecé, 2004, 167-170 p.

- 1) Según la definición, un texto es:
 - a) Una simple suma de oraciones encadenadas.
 - b) Un grupo numerosos de párrafos con significado.
 - c) Una estructura significativa tejida por el emisor.
 - d) Una unidad comunicativa fundamental, que posee coherencia y cohesión.

- 2) Este texto pertenece a la tipología:
 - a) Texto narrativo.
 - b) Texto descriptivo.
 - c) Texto argumentativo:
 - d) Texto expositivo- informativo.

- 3) El texto comienza con:
 - a) Una anécdota.
 - b) Una cita de autoridad.
 - c) Una pregunta retórica.
 - d) Una hipérbole.

- 4) En la tesis el autor sostiene que:
 - a) Se equivocan los que sostienen que hoy no se lee.
 - b) El del libro sigue siendo un gran negocio.
 - c) El acto de releer es siempre un arte y desgraciadamente un arte en extinción.
 - d) Lo que menos se venden, son los libros que deben ser releídos.

- 5) En la siguiente expresión *“Reverso del zapping y del ciego fervor por lo novedoso que orienta como un faro el masivo consumo de libros”*, se verifica:
 - a) Una anécdota.
 - b) Una ironía.
 - c) Una pregunta retórica.
 - d) Una cita de autoridad.

- 6) En la siguiente expresión: “*La curiosidad trabaja en extensión. El interés, en profundidad. La curiosidad es nómada; el interés, sedentario*” se encuentran dos recursos cohesivos:
- a) Una elipsis y una antonimia.
 - b) Una palabra generalizada y una elipsis.
 - c) Una sinonimia y una antonimia.
 - d) Un conector y una sinonimia.
- 7) Sólo una de las siguientes expresiones aparece como argumento en el texto:
- a) No es necesario buscar la calidad en un libro.
 - b) La curiosidad resulta relevante para acercarse a un libro.
 - c) Una buena definición de los clásicos es que merecen ser releídos.
 - d) La relectura es un arte que muchos lectores practican.
- 8) Según Kovadloff los dignos de relectura son:
- a) Los autores que venden muchos libros.
 - b) Los autores que despiertan curiosidad por la lectura.
 - c) Los autores cuyos libros se reeditan más veces.
 - d) Los autores que nos dan más de lo que parece y nos exigen más de lo que les damos.
- 9) Indique desde dónde comienza la conclusión del texto y explíquela.
- 10) Haga una síntesis del contenido del mismo.

POSMODERNISMO Y REALITY SHOWS

Por Antonio Las Heras

El reality show (una traducción adecuada sería "exposición de la realidad tal como ésta sucede") es una muestra acabada de posmodernismo; no profundiza en ningún tema ni lo aclara. La búsqueda parece dirigida a las confusiones mediante la técnica de exponer ante el televidente enorme cantidad de datos, la mayoría de los cuales nunca fueron, ni mínimamente, confirmados.

Eso es posmodernismo: civilización de fragmentación. Sólo trozos con los que es imposible obtener un todo. Imposibilidad de completud. Eludir cualquier toma de decisiones.

Un efecto psicosocial posmoderno es la aparición del "hombre light", que revela un desproporcionado interés por etiquetas y envases, sin atender al contenido. Superficial y liviano en cuanto vacío de valores trascendentes. No quiere asumir compromisos ni responsabilidades ni tomar decisiones.

En el *reality show*, los invitados son agrupados frente a la pantalla formando "guetos" (por ejemplo, abogados, artistas, escritores, travestís, damnificados, familias): unos alrededor de la mesa, otros apoltronados en sofás y unos cuantos reunidos en tribunas donde se encuentra el público en general o grupos de peticionantes. Esto igual cabe para programas del tipo "Gran Hermano" donde el grupo seleccionado tiene -curiosamente- una serie distintiva de características en común: edad, biotipo, forma de expresarse, intereses, etc. Tras esa imagen -aparente- de grupo heterogéneo en pie de igualdad, subsisten claras diferencias, adonde unos reciben diferente trato que otros.

Es en los reality show donde el "opinador" -típica creación del posmodernismo alcanza mayor desarrollo. Es aquella persona dispuesta a hacer el análisis de cosas sobre las cuales, hasta ese instante, ni siquiera conocía su existencia. Sus expresiones siempre están sustentadas en una pequeña parte -a veces, realmente ínfima- de los hechos puestos en discusión. El "opinador" habla a partir de algún dato, o cierto aspecto de éste, tomándolo como si fuera la semilla original del asunto. De allí que concluya con una afirmación disparatada, puesto que utiliza material fragmentado, sacado fuera de contexto.

Ensayaremos algunas razones por las que estos *reality show* son exitosos en audiencia:

1. El televidente descarga emociones haciendo observación no participante. Hay diferencias con la telenovela. La telenovela es ficción pura. En el reality show se supone que los participantes no están actuando, sino que se comportan con autenticidad. Su decir es sobre lo que les ocurre y no un guión producto de la imaginación del novelista. A punto tal existe la necesidad de llevar al espectador a la certeza de que todo lo que allí pasa es verdadero, que nadie se entera cuando algunos utilizan actores conocidos como "extras".

2. El televidente se identifica con los protagonistas. En los reality show se habla de cosas de todos los días en relación con el común de la gente.

3. El televidente siente que es importante pues si quienes están frente a cámaras son personas normales y comunes como él, con conflictos que también él padece o necesidades que él tiene y deseos que guarda hace años en su mente; entonces él es -al fin- el verdadero protagonista. Es, en ese momento, figura de la televisión. Aunque

no esté en el canal, está su vecino o quien podría serlo. Es el Yo transferido al Otro. Pero, claro, con una condición muy importante de la posmodernidad: el televidente no asume responsabilidad alguna. Lo concreto es que la audiencia se mantiene atrincherada en la aparente seguridad de su casa. Es el Otro quien se expone...y también quien tiene las posibilidades del triunfo real. El televidente sólo se entretiene... mirando.

4. El televidente descubre que no hay responsable ni castigos. En el reality show la misma persona que ayer explicó cómo traicionó a su mejor amigo, hoy gesticula frente a una denuncia sobre la probable inconducta de un pastor evangélico y mañana aparece dando a conocer los motivos por los que se opone a cualquier intento de clonación a partir de células extraídas del cadáver de Lenin. Es como si fueran actores. Actores cuyo papel es hacer de sí mismos. Donde es indiferente lo que hagan o digan. Ninguno rinde cuentas. Ninguno las pide.

TEXTO: POSMODERNISMO Y REALITY SHOWS

de Antonio Las Heras

- 1) El texto posee coherencia y cohesión. Fundamente.
- 2) Pertenece a la tipología:
 - a) Narrativo.
 - b) Expositivo-informativo.
 - c) Argumentativo.
 - d) Conversacional.
- 3) Según el autor los *reality shows* son:
 - a) Los espectáculos en los que sus personajes son actores.
 - b) Una muestra acabada de postmodernismo.
 - c) Espectáculos en los que los televidentes participan.
 - d) Espectáculos en los cuales los invitados reciben castigos por sus acciones.
- 4) En la siguiente expresión "*Un efecto psicosocial posmoderno es la aparición del hombre light*", se verifica:
 - a) Una paradoja.
 - b) Una exageración.
 - c) Una ironía.
 - d) Una anécdota.
- 5) Exponga algunos de los argumentos que utiliza el autor para fundamentar el éxito de los *reality shows*.
- 6) En la siguiente oración "*Sólo trazos con los que es imposible obtener un todo*", aparece un recurso cohesivo:
 - a) Una elipsis.
 - b) Una antonimia.
 - c) Una sustitución léxica o sinonimia.
 - d) Una repetición.
- 7) Según el texto el "*opinador*" es:
 - a) La persona que se ocupa de todo en el *reality*.
 - b) La persona dispuesta a hacer el análisis de cosas que ese momento no conocía.
 - c) La persona que dialoga con el público que está en las tribunas.
 - d) La persona que conoce todo lo que les ocurre a los participantes.
- 8) Explique el título del texto en no más de cinco renglones.
- 9) Señale la superestructura.
- 10) Haga una síntesis del texto.

TRIVIALIZAR, SIGNO DE LOS `90

Si de *La Lista de Schindler* se saca una moraleja -la acumulación de capital salva vidas y tanto más dinero uno tiene, más vidas puede comprar- La vida es bella nos aporta otra conclusión: ciertos talentos individuales, la simpatía y el humor, sirven para transformar las experiencias más atroces en simples juegos de ganar o perder. Pues bien, lamento defraudarlos: la acumulación de capital cuesta vidas, no las salva, y el horror del campo de concentración es un fenómeno social que trasciende la locura individual del demente que lo inventó y del maníaco que lo desafió.

La vida es bella no es otra cosa que una película sobre el Holocausto, visto, como no podía ser de otra forma, con la estética y la ética de los 90. Maravillosa en su factura y luminosa por la transparencia de los estereotipos que atraviesan la cultura posmoderna, allí aparece, dibujado, todo el ideario neoliberal. A saber:

- a. **La banalización del horror.** Así como la derecha europea insiste en que no existió el Holocausto, que es un invento; así como los militares argentinos sostienen que algunos excesos y ciertos errores fueron mal interpretados, **La vida es bella** se dedica a trivializar la crueldad. Entonces, el campo de concentración se convierte en escenario para desplegar un juego desopilante, la inanición suma puntos, la humillación se premia, los verdugos son compinches, la muerte de judíos hechos botones y jabones, pura ficción.
- b. **La privatización individual de la culpa social.** El destino individual depende, antes que del contexto social, de la picardía con la que cada uno se disponga a lidiar con la circunstancia que le tocó vivir. Si usted es atorrante y descarado, su hijo podrá salvarse de la muerte. Y no sólo eso: también logrará que el pibe se divierta participando de ese juego. Si usted carece de esas virtudes, expone a su hijo a la muerte. Poco importa allí el horror del campo de exterminio, como poco importa aquí el proyecto neoliberal de exclusión social. Lo que decide el futuro de cada uno es la forma singular de hacerle frente. ¡Bienaventurados los que tienen un papá con talento para el chiste y desfachatez para el absurdo porque ellos son los que se salvarán!
- c. **El individualismo que ignora cualquier manifestación de solidaridad.** Tal parece ser que bella es la vida que privilegia el zafe individual. Vida que se construye en una cápsula narcisista insensible al sufrimiento de los otros y también alejada del poder que da el conjunto. Fiel a la consigna del sálvese quien pueda debe eludirse cualquier proyecto colectivo de resistencia y el altruismo se da por satisfecho cuando alcanza a la mujer y al hijo.
- d. **El valor positivo de la mentira:** el doble discurso. El padre que nos ocupa, en nombre del amor y de la protección, le miente al hijo, aun antes de entrar en el campo de concentración. La palabra autorizada del padre desmiente la propia percepción del niño. Así, el padre no impide que el niño vea y sufra los horrores del campo (eso hubiera significado tomar en cuenta los indicios que tenía de antemano para impedir a tiempo el cautiverio), sólo que usa todo su poder para transformar el dolor en un juego divertidísimo. Como el fin justifica los medios, la supervivencia está garantizada por el poder de la mentira -el poder de la significación- que es capaz de cambiarle el sentido no a cualquier realidad sino a la más cruel. Si lo sabremos nosotros, que como el pibe de la película, estamos expuestos a un discurso oficial que nos asegura asistir al milagro económico que nos llevó al primer mundo mientras los datos de nuestros sentidos nos indican que estamos padeciendo un infierno de cuarta.
- e. **La indiferencia.** Guiados por la premisa que postula respetar diferencias, triunfa la indiferencia. Vale todo donde da lo mismo discriminar a un judío o a

un visigodo, vivir en un campo de concentración o en una plácida aldea democrática siempre y cuando uno esté dispuesto a pasar la prueba con alegría y desparpajo. Vale todo donde hasta el hecho más monstruoso que la humanidad pudo concebir es parodiado hasta la risa.

La lista de rasgos de época que **La vida es bella** exalta aun sin proponérselo es interminable y nos desliza hacia un problema crucial: una cosa son los obstáculos autoritarios que ponen trabas a los infinitos recursos con que cuenta la cultura para la apropiación simbólica y su consiguiente expresión y otra cosa es pensar que la creación artística es atenuante suficiente como para que, en su nombre, se ejerza la violencia repetitiva -y no elaborativa- con la que el hecho traumático tiende a actualizarse. Una cosa es el horror y otra, muy distinta, las (di)versiones del horror. En otras palabras: ¿cuál es el límite para la banalización del horror? Esta película es sólo eso: parodia, simulacro, copia light y romántica de una crueldad original o es también reiteración de un espanto en clave de joda que, al minimizarlo, sólo augura que ese espanto vuelva a reiterarse.

Si la capacidad de mimetizarse con los victimarios le salvó la vida, nada impide anticipar que, con semejante entrenamiento, ese niño siga directo hacia Vietnam para seguir jugando allí en el mismo tanque, desde que, negando la ausencia del padre, alborozado grita: "¡ganamos!".

Volnovich, Juan Carlos. "Trivializar, signo de los 90". Lectura Escritura y Educación. Capítulo 6 "La argumentación" (pág.79-80).

Consignas:

1. Este texto pertenece a la tipología:
 - a. Texto expositivo
 - b. Texto de divulgación científica
 - c. Texto argumentativo
 - d. Texto narrativo

2. El autor utiliza:
 - a. La primera persona del plural
 - b. Emisor en primera persona del singular
 - c. La tercera persona del singular
 - d. El narrador protagonista

3. La expresión "*la banalización del horror*", puede ser reemplazada por:
 - a. La significatividad del horror
 - b. La explicación del horror
 - c. La intrascendencia del horror
 - d. La importancia del horror

4. En el texto, el autor sostiene que la película "*La vida es bella*", representa:
 - a. Una alternativa e supervivencia
 - b. El holocausto desde una mirada postmoderna y neoliberal
 - c. Una manera de ver la vida
 - d. Una visión idealizada de una cruel realidad

5. La exclamación "¡Bienaventurados los que tienen un papá con talento para el chiste y desfachatez para el absurdo porque ellos son los que se salvarán!", contiene el siguiente recurso:
 - a. Una pregunta retórica
 - b. Una anécdota

- c. Una ironía
 - d. Una ejemplificación
6. La expresión “¿cuál es el límite para la banalización del horror?”, es:
- a. Una ejemplificación
 - b. Una cita de autoridad
 - c. Una pregunta retórica
 - d. Una paradoja
7. En la oración “...*ciertos talentos individuales, la simpatía y el humor, sirven para transformar las experiencias más atroces en simples juegos de ganar o perder*”, se verifica:
- a. Un palabra generalizadora
 - b. Una antonimia
 - c. Una repetición
 - d. Una elipsis
8. Coloque al costado de cada párrafo, la idea central del mismo, con una oración unimembre
9. Haga un cuadro sinóptico con los argumentos que, según el autor, sostienen el ideario neoliberal, y que están desarrollados en cinco ítems.
10. Proporcione su opinión personal sobre el texto.

SOBRE PODER E IDEOLOGÍA, ILUSIONES NECESARIAS

Y CÓMO FABRICAR EL CONSENSO

"¿En cuál de los diversos sentidos que asignamos a la democracia queremos que esta sea una sociedad democrática? Permítanme contraponer dos concepciones de democracia. En una el público puede participar de una manera significativa en el manejo de sus propios asuntos, y los medios de información son abiertos y libres. Si uno busca la palabra "democracia" en el diccionario obtendrá más o menos esa definición. Una concepción alternativa de "democracia" es que el público debe ser excluido del manejo de sus propios asuntos y los medios de información deben ser rígida y estrictamente controlados. Esta podría sonar como una concepción extravagante de democracia, pero sin embargo es la que prevalece, no sólo en los hechos sino también en la teoría. Hay una larga historia de este punto de vista que comienza en las primeras revoluciones democráticas de la Inglaterra del siglo XVII. Veamos ahora cómo y por qué el problema de los medios y de la desinformación caben en ese contexto. La primera operación de propaganda en un gobierno moderno sucedió durante la administración de Woodrow Wilson. Wilson fue elegido presidente de Estados Unidos en 1916 con una plataforma cuyo lema era "Paz sin victoria". Era un lema acertado en medio de la Primera Guerra Mundial. La población norteamericana era extremadamente pacifista y no veía razón alguna para intervenir en el conflicto europeo. Pero la administración Wilson se había comprometido a actuar y debía hacer algo al respecto.

Estableció entonces una comisión de propaganda del gobierno, llamada comisión Creel, que en menos de seis meses consiguió convertir a una población pacifista en una histérica y belicosa masa que ansiaba destruir Alemania, despedazar a los alemanes miembro por miembro, marchar a la guerra y salvar el mundo. Fue un logro mayúsculo, y condujo a otros logros. En esa misma época y después de la guerra, las mismas técnicas fueron empleadas para estimular el Miedo los Rojos. Como se sabe, con ellas se alcanzó un enorme éxito en la destrucción de sindicatos y en la eliminación de peligrosos problemas como la libertad de prensa y la libertad de pensamiento político. Esta cruzada contó con un fuerte apoyo de los medios de comunicación y de las grandes empresas, que organizaron y empujaron el trabajo. Lenguaje persuasivo Entre los que participaron con entusiasmo había algunos intelectuales progresistas, gente del círculo de (el filósofo y educador) John Dewey, quienes sentían gran orgullo en mostrar —como se puede ver por sus escritos de esa época— que "los más inteligentes miembros de la comunidad" —como se llamaban a sí mismos— hacían desviar hacia la guerra a una población que no la deseaba, aterrorizándola e inflamándola de un fanatismo patriótico. Los medios que se emplearon fueron de los más imaginativos. Hubo, por ejemplo, una caudalosa fabricación de atrocidades cometidas: niños belgas con los brazos arrancados y adolescentes alsacianas a las que reventaban la cabeza

contra la pared y toda suerte de cosas horribles que aún se pueden leer en los libros de historia. Fueron inventadas por el Ministerio de Propaganda británico, cuyo compromiso central en aquel tiempo —tal como los escribieron en las actas de sus deliberaciones secretas— era controlar el pensamiento de todo el mundo. Pero lo que más interesaba era controlar el pensamiento de los miembros más inteligentes de la comunidad de los Estados Unidos, quienes podrían difundir la propaganda que el ministerio había tramado y convertir un país pacifista en un histérico guerrero. La propaganda es a la democracia lo que la cachiporra o la picana eléctrica a los gobiernos totalitarios. Estados Unidos fue el pionero en la industria de las relaciones públicas. El objetivo de esa industria es controlar la mente de las masas. Estados Unidos aprendió mucho de la Comisión Creel y del rédito obtenido con el Miedo a los Rojos. Es una vasta industria. Gasta actualmente unos mil millones de dólares al año. El mensaje esencial es que debemos trabajar todos juntos y en armonía en pro del ideal norteamericano. ¿Quién podría estar contra eso? ¿Quién podría estar contra un slogan como "Apoye a nuestros soldados"? Todas son frases vacuas. De hecho, si le preguntan a usted: ¿Apoya la gente de Iowa?, responderla que sí, por supuesto, sin saber muy bien lo que eso significa. Lo que todo eso significa es: Apoye nuestras políticas. Pero usted no quiere que la gente se dé cuenta de eso. Aquí está la sutileza de la buena propaganda. Se trata de crear un slogan al que nadie pueda oponerse y al que todos apoyan porque nadie sabe lo que significa, porque la atención está desviada de aquello que sí significa algo: ¿Apoya usted nuestra política'?"

Noam Chomsky (fragmento), en *“La lectura y la escritura en la universidad”* de Arnoux, E. Buenos Aires, 2002

1. Este texto pertenece a la tipología:
 - a. Texto expositivo-informativo
 - b. Texto narrativo
 - c. Texto argumentativo
 - d. Texto expositivo-explicativo

2. El texto comienza con:
 - a. Una anécdota
 - b. Una interrogación retórica
 - c. Una ironía
 - d. Una ejemplificación

3. El enunciador utiliza la primera persona del plural “queremos”, con la intención de:
 - a. Desafiar al destinatario
 - b. Comprometer al lector con su postura
 - c. Sembrar la duda sobre el sentido de democracia

- d. Demostrar que él entiende el significado de la palabra
4. En la expresión "...quienes sentían gran orgullo en mostrar (...) que "los más inteligentes miembros de la comunidad...", aparece:
- La palabra del enunciador
 - Las palabras de otros
 - Una expresión de Wilson
 - Una opinión de la Comisión Creel
5. Coloque al costado de cada párrafo, la idea central del mismo, con una oración unimembre.
6. ¿Cuál de las dos concepciones de "democracia", que aparecen en el primero y segundo párrafo, cree que se adecue más a la etimología de la palabra, es decir "poder del pueblo"? Fundamente.
7. Explique la siguiente comparación: "*La propaganda es a la democracia lo que la cachiporra o la picana eléctrica a los gobiernos totalitarios*".
8. La palabra subrayada en la expresión "todas son frases vacuas" puede ser reemplazada por:
- Plenas
 - Vacías
 - Inocuas
 - inútiles
9. Enuncie al menos tres argumentos que plantea Chomsky en el texto.
10. Haga una síntesis del texto, en no más de quince renglones.

Resumen de moléculas orgánicas

La química de los organismos vivos es, en esencia, la química de los compuestos orgánicos, o sea, de los compuestos que contienen carbono. El carbono es singularmente adecuado para este papel central, por el hecho de que es el átomo más liviano capaz de formar múltiples enlaces covalentes. A raíz de esta capacidad, el carbono puede combinarse con otros átomos de carbono y con átomos distintos para formar una gran variedad de cadenas fuertes y estables y de compuestos con forma de anillo. Las moléculas orgánicas derivan sus configuraciones tridimensionales primordialmente de sus esqueletos de carbono. Sin embargo, muchas de sus propiedades específicas dependen de grupos funcionales. Una característica general de todos los compuestos orgánicos es que liberan energía cuando se oxidan. Entre los tipos principales de moléculas orgánicas importantes en los sistemas vivos están los carbohidratos, los lípidos, las proteínas y los nucleótidos.

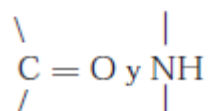
Los carbohidratos son la fuente primaria de energía química para los sistemas vivos. Los carbohidratos más simples son los monosacáridos ("azúcares simples"), como la glucosa y la fructosa. Los monosacáridos pueden combinarse para formar disacáridos ("dos azúcares"), como la sacarosa, y polisacáridos (cadenas de muchos monosacáridos). Los polisacáridos almidón y glucógeno son formas de almacenamiento del azúcar, mientras que la celulosa, otro polisacárido, es un importante material estructural de las plantas. Los disacáridos y polisacáridos se forman por reacciones de condensación, en las que las unidades de monosacárido se unen covalentemente con la eliminación de una molécula de agua. Pueden ser escindidas nuevamente por hidrólisis, con la incorporación de una molécula de agua.

Los lípidos son moléculas orgánicas hidrofóbicas que, al igual que los carbohidratos, desempeñan papeles importantes en el almacenamiento de energía y como componentes estructurales. Los compuestos de este grupo incluyen las grasas y los aceites, los fosfolípidos, los glucolípidos, las ceras, y el colesterol y otros esteroides. Las grasas son los principales lípidos almacenadores de energía. Una molécula de grasa está formada por una molécula de glicerol unida a tres ácidos grasos. Las grasas pueden ser no saturadas o saturadas, dependiendo de si sus ácidos grasos contienen o no enlaces dobles. Las grasas no saturadas, que tienden a ser líquidos oleosos, se encuentran más comúnmente en las plantas.

Los fosfolípidos son los principales componentes estructurales de las membranas celulares. Están formados por una unidad de glicerol, dos ácidos grasos (en lugar de los tres ácidos grasos presentes en las grasas) y un grupo fosfato al cual puede unirse otro grupo polar. A raíz de sus "cabezas" hidrofílicas y sus "colas" hidrofóbicas, los fosfolípidos se orientan espontáneamente en el agua para formar películas que son la base de la estructura de membrana. Los glucolípidos, formados por una unidad de glicerol, dos ácidos grasos y una cadena de carbohidrato corta unida al tercer carbono del glicerol, también son componentes importantes de las membranas celulares y participan en el reconocimiento de otras células.

Las proteínas son moléculas muy grandes compuestas de cadenas largas de aminoácidos, conocidas como cadenas polipeptídicas. Los veinte aminoácidos diferentes que conforman las proteínas varían de acuerdo con las propiedades de sus grupos laterales (R). A partir de estos relativamente pocos aminoácidos, se puede sintetizar una inmensa variedad de diferentes tipos de moléculas proteínicas, cada una de las cuales cumple una función altamente específica en los sistemas vivos.

La secuencia de aminoácidos se conoce como estructura primaria de la proteína. Dependiendo de la secuencia de aminoácidos, la molécula puede adoptar una entre varias formas. Los puentes de hidrógeno entre los grupos



tienden a plegar la cadena en una estructura secundaria repetida, como la hélice alfa o la hoja plegada beta. Las interacciones entre los grupos R de los aminoácidos pueden dar como resultado un plegamiento ulterior en una estructura terciaria, que a menudo es de forma globular e intrincada. Dos o más polipéptidos pueden actuar recíprocamente para formar una estructura cuaternaria.

En las proteínas fibrosas, las moléculas largas entran en interacción con otras largas cadenas de polipéptidos, similares o idénticas, y adoptan la forma de cables o láminas. El colágeno y la queratina son proteínas fibrosas que desempeñan diversos papeles estructurales. Las proteínas globulares también pueden cumplir propósitos estructurales. Los microtúbulos, que son componentes celulares importantes, están compuestos por unidades repetidas de proteínas globulares, asociadas helicoidalmente en un tubo hueco. Otras proteínas globulares tienen funciones de regulación, de transporte y de protección.

Dada la variedad de aminoácidos, las proteínas pueden tener un alto grado de especificidad. Un ejemplo es la hemoglobina, la molécula transportadora de oxígeno de la sangre, compuesta de cuatro cadenas polipeptídicas (dos pares de cadenas), cada una unida a un grupo que contiene hierro (hemo). La sustitución de un determinado aminoácido por otro en uno de los pares de cadenas altera la superficie de la molécula, produciendo una enfermedad grave, en ocasiones fatal, conocida como anemia falciforme.

Los nucleótidos son moléculas complejas formadas por un grupo fosfato, un azúcar de cinco carbonos y una base nitrogenada. Son los bloques estructurales de los ácidos desoxirribonucleico (DNA) y ribonucleico (RNA), que transmiten y traducen la información genética. Los nucleótidos también desempeñan papeles centrales en los intercambios de energía que acompañan a las reacciones químicas dentro de los sistemas vivos. El principal portador de energía en la mayoría de las reacciones químicas que ocurren dentro de las células es un nucleótido que lleva tres fosfatos, el ATP.

ACTIVIDADES

- 1- ¿Qué tipo de texto es? Fundamente la respuesta en no más de cinco líneas.
- 2- Separe el texto en párrafos y subraye, en cada uno de ellos, la idea principal.
- 3- Realice un cuestionario, con interrogantes que puedan responder a partir de est texto.
- 4- En el siguiente párrafo, puede verificarse:

La química de los organismos vivos es, en esencia, la química de los compuestos orgánicos, o sea, de los compuestos que contienen carbono. El carbono es singularmente adecuado para este papel central, por el hecho de que es el átomo más liviano capaz de formar múltiples enlaces covalentes.

- a. Una metáfora y un ejemplo
 - b. Una definición y un enunciado ampliatorio
 - c. Una hipérbole y una ironía
- 5- Realice un cuadro sinóptico que represente el siguiente párrafo:

Los carbohidratos son la fuente primaria de energía química para los sistemas vivos. Los carbohidratos más simples son los monosacáridos ("azúcares simples"), como la glucosa y la fructosa. Los monosacáridos pueden combinarse para formar disacáridos ("dos azúcares"), como la sacarosa, y polisacáridos (cadenas de muchos monosacáridos). Los polisacáridos almidón y glucógeno son formas de almacenamiento del azúcar, mientras que la celulosa, otro polisacárido, es un importante material estructural de las plantas. Los disacáridos y polisacáridos se forman por reacciones de condensación, en las que las unidades de monosacárido se unen covalentemente con la eliminación de una molécula de agua. Pueden ser escindidas nuevamente por hidrólisis, con la incorporación de una molécula de agua.

- 6- Transcriba en un glosario, todas las definiciones que encuentre en el texto.
- 7- Indique las marcas lingüísticas que permiten reconocer estos recursos explicativos (ejemplo, explicación causal, definición).
- 8- Exprese el tema del texto, en no más de ocho palabras.

Regulación del colesterol en la sangre

Aunque el colesterol desempeña papeles esenciales en el cuerpo animal, también es el villano principal en la enfermedad cardíaca. Los depósitos que contienen colesterol pueden estrechar las arterias que llevan sangre al músculo cardíaco, y las personas con cantidades inusualmente grandes de colesterol en su sangre corren un alto riesgo de padecer ataques cardíacos. ¿Cómo regula el cuerpo los niveles de colesterol? ¿Qué es lo que funciona mal como para elevar esos niveles? ¿Cómo ocasiona el colesterol los ataques cardíacos? Dado el hecho de que la enfermedad cardíaca es la principal causa de muerte en los países desarrollados, estas preguntas no sólo son de interés biológico, sino que también son importantes para cualquier persona.

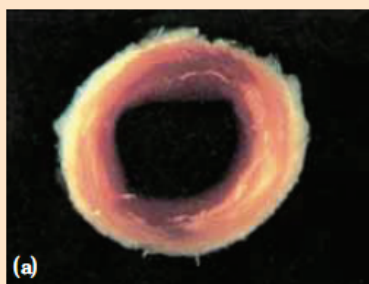
El órgano central en la regulación del colesterol es el hígado, que no sólo sintetiza la cantidad necesaria a partir de los ácidos grasos saturados, sino que degrada el exceso de colesterol circulante en la sangre, como resultado, por ejemplo, de una dieta rica en leche, queso, carne y yemas de huevo. El colesterol es transportado por el torrente sanguíneo hacia las células del organismo, y desde ellas, incluyendo las del hígado. Sin embargo, al igual que otros lípidos, el colesterol es insoluble en agua y, por lo tanto, en el plasma, que es la porción fluida de la sangre. Es transportado por partículas que consisten en un interior de colesterol y una "envoltura" lipídica que tiene proteínas solubles en agua incluidas en su superficie externa. Estos grandes complejos existen en dos formas principales: lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de alta densidad (HDL). Las LDL funcionan como los camiones de reparto del sistema, llevando el colesterol de la dieta y el colesterol recién sintetizado a varios destinos en el cuerpo, incluyendo el hígado y los órganos sintetizadores de hormonas. Las HDL, sin embargo, funcionan más como camiones de basura, llevando el exceso de colesterol al hígado, en un viaje de un solo sentido para su degradación y su excreción.

En condiciones normales, el sistema está balanceado, y el hígado sintetiza o degrada colesterol según las necesidades cotidianas del cuerpo y la cantidad de colesterol circulante. No obstante, puede desequilibrarse por cierto número de factores. Si, por ejemplo, la ingestión de colesterol en

la dieta es elevada, el hígado se ve superado y no puede degradar todo el exceso. Si la ingestión de grasas saturadas es elevada, el hígado aumenta su síntesis de esteroides, aun en ausencia de una alta ingestión de colesterol. La evidencia actual indica que el hígado vigila el nivel de colesterol en la sangre a través de la captación de LDL, para lo cual las superficies celulares cuentan con receptores especializados. Si estos receptores están ausentes o dañados, las células hepáticas continúan sintetizando y exportando colesterol en forma de LDL, aun cuando los niveles de colesterol en sangre sean elevados.

Cuando las cantidades de LDL circulantes son mayores que las que pueden ser captadas por el hígado y por los órganos que sintetizan hormonas, serán tomadas por las células que tapizan las arterias que irrigan el corazón. Esto, finalmente, conducirá a un bloqueo total de esas arterias y, así, a un ataque cardíaco.

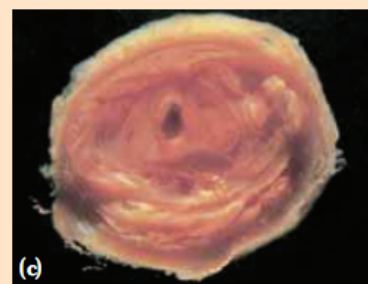
La enfermedad cardíaca aparece frecuentemente en miembros de una misma familia, sugiriendo que en algunos casos hay factores hereditarios implicados. En un tipo de enfermedad cardíaca hereditaria, las células del organismo no tienen receptores para LDL. Los individuos con esta enfermedad tienen entre seis y ocho veces más colesterol en su sangre que la cantidad normal, y habitualmente tienen su primer ataque en la niñez y mueren por enfermedad cardíaca en la segunda década de la vida. Otras familias parecen estar protegidas contra la enfermedad cardíaca, aparentemente porque los organismos de sus miembros sintetizan grandes cantidades de HDL, asegurando que todo el exceso de colesterol efectúe un rápido viaje, de un solo sentido, al hígado. Para la mayoría de nosotros, sin embargo, el grado de riesgo depende de nuestra conducta: si hacemos ejercicios regularmente, en cierta forma nos protegemos contra la acumulación de colesterol ya que la actividad física parece incrementar los niveles de HDL. Si fumamos tabaco, que aparentemente produce una disminución en los niveles de HDL, estamos aumentando el riesgo de enfermedad cardíaca. La cantidad de colesterol y de grasa saturada que ingerimos también determina, en parte, los niveles de colesterol en nuestro organismo.



En un tipo de enfermedad cardíaca, la aterosclerosis, el colesterol y otras sustancias grasas se acumulan en las paredes de las arterias coronarias que irrigan el músculo cardíaco. Esta acumulación genera crecimiento anormal y producción de tejidos fibrosos por parte de las células de las



paredes a) Arteria coronaria normal. b) Corte transversal de una arteria coronaria en la cual se ha desarrollado una aterosclerosis moderada. Se han formado depósitos de grasa y el espacio que queda para el flujo de sangre ha disminuido significativamente. c) Arteria coronaria en la



cual los depósitos se han hecho tan grandes que sólo queda abierto un canal muy estrecho. Este canal estrecho puede ser completamente bloqueado por un coágulo sanguíneo. El resultado es un ataque cardíaco y la muerte del músculo cardíaco irrigado por la arteria afectada.

ACTIVIDADES

1- ¿Indique qué tipo de texto es, teniendo en cuenta:

- el soporte y el portador
- la estructura textual predominante.
- el tipo de vocabulario

2-¿Qué relación de significación establece el conector “aunque” en el siguiente enunciado? Reemplace por otro conector equivalente.

“Aunque el colesterol desempeña papeles esenciales en el cuerpo animal, también es el villano principal en la enfermedad cardíaca”

3- Extraiga las palabras o frases impropias de un vocabulario científico que utiliza el autor y responda: ¿Para qué las emplea? ¿Cómo se denomina el recurso empleado?

4- Extraiga un ejemplo de Definición. Reformule la definición utilizando otra modalidad.

5-En el siguiente enunciado aparece un concepto que se repite a lo largo del texto.

“las células hepáticas continúan **sintetizando** y exportando colesterol en forma de LDL”

Elija el significado correcto de las siguientes opciones:

a-Cosa compleja que resulta de reunir distintos elementos que estaban dispersos o separados organizándolos y relacionándolos.

b- Proceso por el que se obtiene una sustancia compuesta a partir de la combinación de elementos químicos o de sustancias simples.

c-Proceso por el que un ser vivo elabora en el interior de sus células las moléculas de sus componentes, a partir de sustancias tomadas del exterior.

6- Extraiga un ejemplo de pregunta retórica. Explique para qué sirve este recurso.

7-Señale los párrafos con una llave y coloque al costado de cada uno, palabras claves que resuman su contenido (recuerde que debe utilizar oraciones unimembres).

8- Realice un cuadro comparativo entre las lipoproteínas de baja densidad LDL y las Lipoproteínas de Alta densidad HDL

9-Identifique cada uno de los elementos gráficos que aparecen al final del texto. Explique para qué sirven.

10-Explique por qué el autor usa comillas en la palabra resaltada del siguiente enunciado:

“y una **“envoltura”** lipídica que tiene proteínas solubles en agua incluidas en su superficie externa”

RECUADRO 20-1 BIOQUÍMICA EN MEDICINA

El proyectil mágico contra el chaleco antibalas: penicilina y β -lactamasa

Debido a que los peptidoglucanos se encuentran exclusivamente en las paredes bacterianas, sin ninguna estructura homóloga en mamíferos conocida, los enzimas responsables de su síntesis constituyen una diana ideal para la acción de los antibióticos. Los antibióticos que atacan dianas bacterianas específicas se denominan a veces "proyectiles mágicos". La penicilina y su gran variedad de análogos sintéticos se han utilizado en el tratamiento de infecciones bacterianas desde que estos fármacos se empezaron a usar ampliamente en la segunda guerra mundial.

Las penicilinas y los antibióticos relacionados contienen el anillo de β -lactama (Fig. 1), con varias modificaciones. Todas las penicilinas contienen un anillo de tiazolidina unido a la β -lactama, pero difieren en el grupo sustituyente de la posición seis, que es el que aporta las diferentes propiedades farmacológicas de las diversas penicilinas. Por ejemplo, la penicilina V es estable en ácido y puede ser administrada oralmente; por el contrario, la meticilina es sensible al ácido, por lo que ha de ser administrada por vía intravenosa o intramuscular. Sin embargo, la meticilina es resistente a las roturas generadas por los enzimas bacterianos (β -lactamasas) mientras que otras penicilinas no lo son. Las β -lactamas tienen muchas de las propiedades que las convierten en un buen

fármaco. En primer lugar, están dirigidas contra una ruta metabólica presente en bacterias pero no en las personas. Segundo, tienen vidas medias en el cuerpo lo suficientemente largas como para ser de uso clínico. Tercero, llegan a concentraciones terapéuticas en la mayoría de tejidos y órganos, si no en todos. Finalmente, son efectivas contra una amplia gama de especies bacterianas.

Las penicilinas bloquean la formación de los enlaces transversales de los péptidos del peptidoglucano, actuando como inhibidores basados en el mecanismo (suicidas). El mecanismo catalítico normal del enzima diana activa al inhibidor, que modifica covalentemente un residuo crítico del sitio activo. Las transpeptidasas utilizan un mecanismo de reacción (donde participan residuos de Ser) similar al de la quimotripsina (véase Fig. 6-21); la reacción activa β -lactamas tales como la penicilina, que a su vez inactiva las transpeptidasas. Después de que la penicilina se haya situado en el sitio activo de la transpeptidasa, el protón del grupo hidroxilo de una Ser del sitio activo es captado por el nitrógeno del anillo de β -lactama y el oxígeno activado del hidroxilo de la Ser ataca el carbono carbonílico en la posición 7 del β -lactama, abriendo el anillo y formando un enzima penicilil derivado que inactiva el enzima (Fig. 2a).

(continúa en la página siguiente)

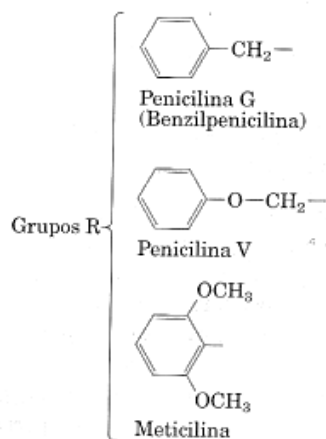
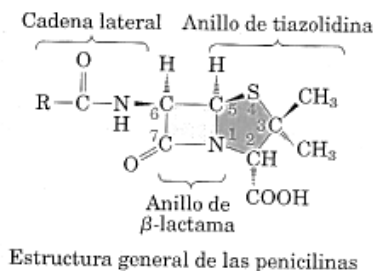
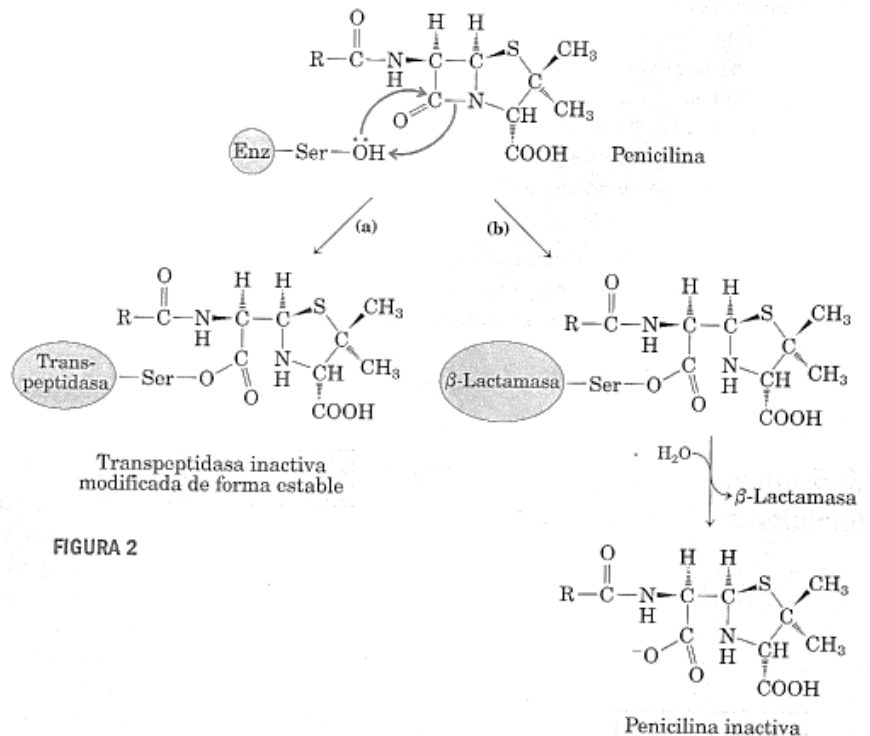


FIGURA 1




RECUADRO 20-1 BIOQUÍMICA EN MEDICINA (continuación de la página anterior)

El amplio uso de los antibióticos ha llevado a una selección y evolución de resistencias a antibióticos en muchas bacterias patógenas. El mecanismo más importante de resistencia es la inactivación del antibiótico por hidrólisis enzimática del anillo de lactama, catalizado por las β -lactamasas bacterianas, que proporcionan a las bacterias un chaleco antibalas (Fig. 2b). Una β -lactamasa forma un aducto covalente temporal con el grupo carboxilo del anillo abierto de la β -lactama, que se hidroliza inmediatamente, regenerando el enzima activo. Una aproximación para evitar la resistencia a los antibióticos de este tipo es sintetizar análogos de la penicilina, tales como la meticilina, que son malos sustratos para las β -lactamasas. Otra aproximación es administrar junto a los antibióticos un inhibidor de β -lactamasas, tal como el clavulanato y el sulbactam.

La resistencia a antibióticos es una amenaza significativa para la salud pública. Algunas infecciones bacterianas no son en estos momentos tratables con antibióticos. Al principio de la década de 1990, entre el 20 y el 40% de *Staphylococcus aureus* (el agente causante de las infecciones "staph") era resistente a la meticilina y el 32 % de *Neisseria gonorrhoeae* (el agente causante de la gonorrea) era resistente a la penicilina. Alrededor de 1986, el 32% de *Shigella* (un patógeno responsable de formas severas de disentería, algunas con una mortalidad de hasta el 15%) era resistente a la ampicilina. Significativamente, muchos de estos patógenos son resistentes a otros muchos antibióticos. En el futuro, necesitaremos desarrollar nuevos fármacos que escapen a los mecanismos de resistencia que han evolucionado en bacterias o que actúen sobre diferentes dianas bacterianas.

ACTIVIDADES

- 1- ¿Indique qué tipo de texto es? Responda teniendo en cuenta:
 - el soporte y el portador
 - la estructura textual predominante.
 - el tipo de vocabulario
- 2-Identifique a qué se refiere el autor con la denominación "proyectil mágico". Explique por qué utiliza comillas
- 3- Determine qué quiere significar con la expresión **chaleco antibalas**.
- 4-Identifique cuál es el recurso global que utiliza el autor para describir la relación antibióticos-bacterias.
- 5-Realice un cuadro sinóptico con la información del segundo párrafo.
- 6- Extraiga un ejemplo de Definición. Reformule la misma en otras dos formas posibles
- 7-Explique por qué el autor coloca frases en formato de cursiva, como en el siguiente ejemplo:

Staphylococcus aureus
- 8- Identifique el recurso lingüístico que utiliza el autor con el uso de los paréntesis como en el siguiente ejemplo:

"el 32 % de *Shigella* (un patógeno responsable de formas severas de disentería, algunas con una mortalidad de hasta el 15%)"
- 9-Señale los conectores utilizados por el autor cuando se refiere a las características de la B-lactama. Reemplácelos por otros de igual valor.
- 10- Realice un glosario con las palabras que responden al vocabulario técnico específico

QUÍMICA

La ciencia central del siglo XXI en la formación de Médicas

La química es una ciencia básica que permite conocer el comportamiento de la materia, este conocimiento permite al hombre transformar esa materia en su beneficio.

La Química puede definirse como la ciencia que estudia las propiedades, estructura y procesos relativos a la materia y su composición, así como los cambios que ésta experimenta mediante reacciones químicas. Abarca desde el mundo submicroscópico de los átomos y las moléculas hasta el ámbito macroscópico de los materiales que utilizamos corrientemente. En palabras de Lehn (Premio Nobel 1987): “La química es como el arte. Por ambos caminos obtienes cosas. Con la química puedes cambiar el orden de los átomos y crear realidades que no existían”.



En esta frase están recogidos dos de los conceptos fundamentales de la química: átomo y molécula. El átomo es la unidad más pequeña de materia que mantiene su identidad o sus propiedades, y que no es posible dividir mediante procesos químicos. Los átomos (idénticos o distintos) se unen compartiendo electrones, formando moléculas; que es la unidad básica de estudio de la química.

Todo lo que nos rodea en nuestro planeta está constituido por moléculas. Por eso, se puede decir que *todo es química*. Esta característica hace que la química sea considerada la **ciencia central**. La química interacciona con otras ciencias, como la toxicología, la ciencia de los alimentos, las ciencias medioambientales, la ciencia de los materiales, las ciencias agrícolas, la veterinaria, la medicina, la biología y la física. En todas estas ciencias se usan conceptos y métodos de la química. Por poner algunos ejemplos, todo lo que comemos es una mezcla de sustancias químicas (ya sean naturales o artificiales) o el efecto biológico que tienen las sustancias químicas se tiene que explicar a nivel molecular, lo que influye en ciencias biomédicas, toxicología y ciencias medioambientales.

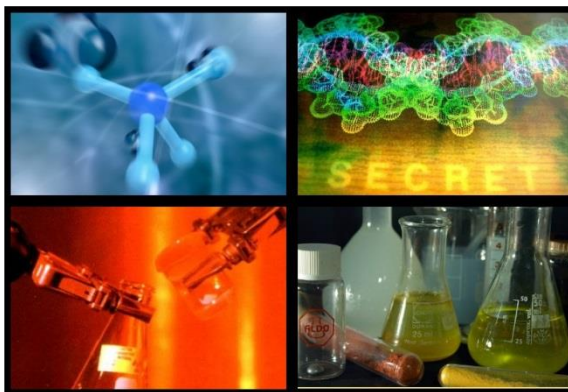
En medicina el trabajo de los químicos ha tenido siempre un gran impacto, el desarrollo de fármacos es un buen ejemplo de la actividad continua que requiere de un esfuerzo permanente, pues los medicamentos actuales están lejos de ser perfectos, es necesario producir continuamente mas y mejores sustancias que sean mas eficaces y selectivas y que carezcan de efectos tóxicos o laterales. Recordemos también que existen muchas enfermedades para las cuales no existen medicamentos, entre ellas muchas de las que aquejan a los países subdesarrollados como las parasitosis, o las nuevas enfermedades virales como el sida, el ébola, la encefalitis de las vacas, etc. y aún persisten enfermedades muy antiguas como el cáncer, cuyo tratamiento eficaz sigue siendo un reto.

Es una de las ciencias que más capacidad intelectual requiere para comprenderse, el nivel de conceptualización es profundo. Esta ciencia propone continuamente retos intelectuales, al decir esto es necesario tener en cuenta que no nos referimos a que los químicos tengan que memorizar grandes cantidades de conocimientos; un buen químico tiene que desarrollar más bien características intelectuales de análisis, deductivas y creativas.

Hay una confusión en el gran público en la identificación de las causas del deterioro ambiental, ya que las personas mal informadas lo atribuyen a la química, a los químicos o a las sustancias químicas. Prueba de ello es el uso abusivo y peyorativo de la palabra químico que se usa ampliamente en los medios informativos para denominar sustancias tóxicas en un ambiente. Esta confusión es muy grave porque incluso algunos movimientos ecologistas mal informados tienden a distorsionar la opinión pública al respecto. Sin duda el deterioro ambiental se debe a la sobrepoblación, a la necesidad urgente de producir enormes cantidades de alimentos, al exceso del uso de combustibles orgánicos, a la destrucción de las selvas y bosques para tener más áreas cultivables, a la existencia de industrias anticuadas, mal construidas y mal administradas. Pero la causa mas importante del deterioro ambiental es la ignorancia.

Actualmente la química beneficia a la sociedad en los siguientes aspectos:

- Nos proporciona una vida más larga.
- La vida es más saludable. Haciendo medicinas y piezas de recambio para nuestro cuerpo.
- Nos suministra agua que podemos beber, usar para nuestra higiene o regar nuestras plantaciones.
- Nos ayuda a tener más y mejores alimentos. El uso de productos químicos (abonos, fertilizantes, entre otros) ha mejorado considerablemente productividad de nuestros campos de cultivo.
- Cuida de nuestro ganado. Lo que repercute en nuestra alimentación.
- Nos proporciona energía: calor en invierno, frescor en verano, electricidad para la iluminación, nos permite circular en vehículos.
- Hace que nuestras ropas y sus colores sean más resistentes y atractivos; mejora nuestro aspecto con perfumes, productos de higiene y de cosmética; contribuye en la limpieza del hogar y de nuestros utensilios; ayuda a mantener frescos nuestros alimentos; y prácticamente nos proporciona todos los artículos que usamos a diario.
- Nos permite estar a la última en tecnología: el ordenador más potente y ligero; el móvil más ligero; el sistema más moderno de iluminación, el medio de transporte adecuado; el material para batir marcas deportivas; y muchas aplicaciones más.



la

¿Cuál será el papel de la química en el siglo XXI?. Las ciencias, y especialmente la química, tendrán que atender las necesidades de la sociedad futura. Aunque no podemos predecir el futuro, sabemos los problemas con lo que nuestra sociedad se va a enfrentar en las próximas décadas.



Para resolver todas las necesidades, todas las ciencias y las tecnologías serán necesarias y se plantearán aproximaciones multidisciplinares; dónde la química seguirá suministrando materiales y aportará métodos y conceptos para racionalizar resultados. Por esto, **la química seguirá siendo la ciencia central en el siglo XXI.**

Los objetivos prioritarios de la Química están relacionados con la salud, la seguridad, el medio ambiente, el desarrollo de nuevos productos y tecnologías y la utilización racional y sostenible de los recursos naturales.

Pero cabe realizarse la siguiente pregunta ¿viviríamos hoy en la sociedad en la que vivimos si la investigación en química no hubiera existido?

ACTIVIDADES

1. Indique la tipología a la que pertenece el texto. Fundamente con transcripciones textuales que den cuenta de los distintos recursos de esa tipología.
2. Reduzca a una expresión nominal (u oración unimembre) el contenido de los párrafos 1, 4, 5 y 7.
3. Identifique el recurso cohesivo que se manifiesta en el primer párrafo.
4. El recurso cohesivo de la serie ordenada es usado en varios segmentos textuales. Extraiga el que, a su criterio, contenga más fuerza significativa para la globalidad textual.
5. Exponga el tema del texto, mediante una expresión de no más de ocho palabras.
6. Mediante un mapa conceptual, plasme la información del texto. Concluya ese mapa con el por qué del título del texto.

LA QUÍMICA Y LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

¿Por qué debemos aprender química los estudiantes de Medicina? Queda claro en los párrafos precedentes la importancia de la Química en los fenómenos naturales, en los hechos cotidianos, en nuestra vida.

La interpretación de los fenómenos biológicos no podría efectuarse sin el aporte indispensable de la Química como ciencia fundamental del campo de las ciencias naturales, coadyuvada por la Física, otra ciencia fundamental de ese campo.

El conocimiento de la estructura de la materia y los modelos que la explican facilita la comprensión de la vida desde sus niveles de organización más sencillos como el molecular, hasta los más complejos, como el cuerpo humano. En nuestro caso, es integrando conceptos de la Química General, la Química Inorgánica, la Química Orgánica y los conceptos fundamentales de la Química Biológica, o Bioquímica, debido a la necesidad de comprender, desde una perspectiva sistémica, lo que permite abordar la complejidad de la materia y sus transformaciones involucrada en los sistemas biológicos.

Pero, **¿es difícil aprender química?** Para la interpretación de los fenómenos químicos se requiere transitar tres niveles de representación: *el macroscópico, el submicro y el simbólico*. El primero permite interpretar un fenómeno cómo lo vemos o percibimos realmente (macroscópico), el segundo nivel de interpretación, debajo del nivel microscópico, donde debemos abstraernos en nuestra forma de pensar, a nivel de átomos, moléculas, etc. (submicroscópico). El tercer y último nivel se refiere a la representación, mediante un sistema de símbolos, de la amplia, muy amplia diversidad de formas en que se nos puede presentar la materia. Este lenguaje simbólico propio de la disciplina tiene una función representacional, comunicativa e instrumental y se aprende fácilmente y con práctica.

Así, para interpretar un fenómeno Biológico se complementa la interpretación macroscópica, en base a los modelos y teorías vigentes, con el estudio de la estructura microscópica de la materia para predecir las propiedades físicas y químicas de las sustancias, particularmente los compuestos moleculares constitutivos de las células. Este abordaje conceptual sienta las bases para la comprensión de los procesos biológicos, según la aplicación de principios físico-químicos, que se profundizarán a medida que discurren las diferentes asignaturas que conforman nuestra carrera.

Fundamentalmente, en la Medicina es de gran importancia porque gracias a la química se crean curas contra enfermedades antes incurables y porque se debe saber exactamente qué cantidad del elemento químico se debe emplear y qué efecto tendrá en ciertas personas. Uno de los grandes avances que ha marcado un hito en el siglo XX y que evidentemente seguirá avanzando en el XXI, ha sido el espectacular desarrollo de la medicina. La investigación, las nuevas técnicas, y también el talento y dedicación de profesionales como los médicos, farmacéuticos y otros investigadores, han dado lugar a cotas de esperanza y calidad de vida que no podían ni imaginarse hace tan sólo un siglo.

La química está relacionada a todos los aspectos de la vida. Sin la química, la medicina y la cirugía se hubieran estancado en prácticas propias del siglo XIX. La disciplina de la química medicinal permite la creación de un futuro brillante para la salud humana y un mundo en el que podemos confiar en el sistema de atención y saber que se están realizando investigaciones todo el tiempo para desarrollar medicamentos para tratar enfermedades comunes y raras por igual.

ACTIVIDADES

1. Identifique la tipología del texto. Fundamente con ejemplos.
2. El párrafo 2, contiene un fenómeno cohesivo repetido. Identifíquelo.
3. El uso de conectores se verifica en el texto. ¿Qué conectores (dos) considera más importantes en el desarrollo discursivo? Explique por qué.
4. Mediante un cuadro sinóptico exponga la información textual. Tenga en cuenta que el mismo debe desplegar respuesta a las preguntas que el texto contiene.

LA QUÍMICA, LA BOTELLA DE GASEOSA Y “LOS CALAMBRES”

Como sabemos, la solubilidad de un gas puede aumentarse al incrementar la presión. Cada vez que se abre una botella de gaseosa, cerveza o champagne, se observa la formación de burbujas. Antes de que se selle la botella con la bebida, se somete a presión con una mezcla de aire y dióxido de carbono (CO_2) saturada con vapor de agua. La cantidad de CO_2 que se disuelve en la bebida es varias veces la que se disolvería en condiciones atmosféricas debido a su alta presión parcial en la mezcla gaseosa a presión. a mayor. Cuando se quita la tapa escapa el gas a presión, la presión en la botella cae a la presión atmosférica y la cantidad de CO_2 que permanece en la bebida está determinada sólo por la presión parcial atmosférica normal del CO_2 , 0.03 atm. El exceso de dióxido de carbono disuelto abandona la disolución, causando efervescencia.

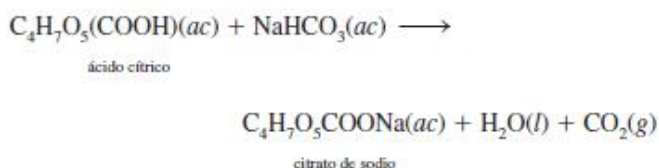
Las leyes de los gases tienen aplicación hasta en el buceo, por ejemplo, la Ley de Henry puede proteger a los buzos de una condición a veces mortal conocida como “los calambres”. Cuando un buzo respira el aire comprimido suministrado por un tanque a una profundidad mayor de 15 m, se disuelve más nitrógeno en la sangre y otros fluidos del organismo que lo que se disolvería en la superficie, porque la presión a esta profundidad es mucho mayor que la presión atmosférica en la superficie. Si el buzo asciende muy rápido, gran parte de este nitrógeno se desprenderá en forma súbita y su presión parcial descenderá, formando burbujas en el torrente sanguíneo. Estas burbujas limitan el flujo de sangre, afectando la transmisión de impulsos nervioso, y puede provocar la muerte. En la actualidad, la mayoría de los buzos profesionales, usan una mezcla de helio-oxígeno en vez de la mezcla nitrógeno-oxígeno en sus tanques de gas comprimido, como medida de precaución. El exceso de oxígeno disuelto en la sangre se usa en el metabolismo, de modo que no aflige a los buzos con los calambres.





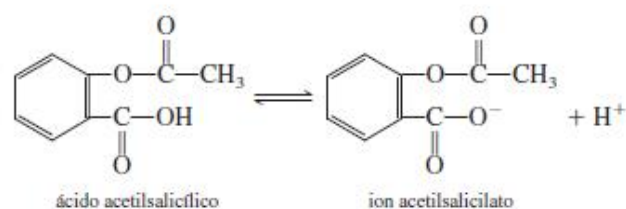
Cuando una tableta de Alka-Seltzer se disuelve en agua, los iones de bicarbonato contenidos en ella reaccionan con el componente ácido de la tableta para producir dióxido de carbono gaseoso.

una tableta de Alka-Seltzer la causa el dióxido de carbono, que se libera por la reacción entre el ácido cítrico y el bicarbonato de sodio:



Esto ayuda a la dispersión de los ingredientes y también mejora el sabor de la disolución.

La mucosa del estómago también se daña por la acción de la aspirina, cuyo nombre químico es ácido acetilsalicílico. La aspirina es un ácido moderadamente débil:



Algunas preparaciones antiácidas comerciales comunes

Nombre comercial	Ingredientes activos
Alka-2	Carbonato de calcio
Alka-Seltzer	Aspirina, bicarbonato de sodio, ácido cítrico
Bufferin	Aspirina, carbonato de magnesio, glicinato de aluminio
Aspirina bufferin	Aspirina, carbonato de magnesio, hidróxido de aluminio-glicina
Leche de magnesia	Hidróxido de magnesio
Rolaid	Carbonato de dihidroxialuminio y sodio
Tums	Carbonato de calcio

El CO₂ liberado en la mayoría de estas reacciones aumenta la presión gaseosa del estómago, provocando que la persona eructe. La efervescencia que ocurre cuando se disuelve en agua

En presencia de una gran concentración de iones H⁺ en el estómago, este ácido permanece casi sin ionizar. El ácido acetilsalicílico es una molécula relativamente no polar y, como tal, tiene la capacidad de penetrar las barreras de las membranas, que también están hechas de moléculas no polares. Sin embargo, dentro de la membrana hay muchas pequeñas cavidades de agua y cuando una molécula de ácido acetilsalicílico entra a una de esas cavidades, se ioniza formando iones H⁺ y acetilsalicilato. Estas especies iónicas quedan atrapadas en las regiones internas de la membrana. El almacenamiento continuo de iones por esta vía debilita la estructura de la membrana y puede causar sangrado. Por cada tableta de aspirina que se toma, se pierden alrededor de 2 mL de sangre, que es una cantidad que por lo general no se considera dañina. Sin embargo, la acción de la aspirina puede desencadenar sangrados importantes en algunos individuos. Es interesante observar que la presencia de alcohol hace que el ácido acetilsalicílico sea todavía más soluble en la membrana y, por consiguiente, favorece el sangrado.

ACTIVIDADES

1-Explique claramente, en no más de nueve líneas, por qué los buceadores actuales no les temen a los calambres.

¿Por qué hay que seguir la Dieta Mediterránea tradicional?

La dieta mediterránea es el patrón alimentario referente en todo el mundo. El menú ya lo conocemos: un consumo reducido de carnes, especialmente evitar las rojas y procesadas, prefiriéndose el consumo de pescado y, en todo caso, el huevo o la carne de ave. La mantequilla, la nata o la crema, y sus derivados, se sustituyen por el aceite de oliva virgen extra. Y de postre, fruta. Pan integral en vez de pan blanco, y poner un especial énfasis en la calidad de la preparación de los platos, en vez de tomar inmensas cantidades o buscar los hartazgos de comida. La frugalidad y la moderación son la clave para cumplir con los pocos requisitos que exige esta dieta.

La necesidad de basar la prevención en las mejores evidencias científicas ha hecho que se desarrollen diversos estudios en miles de personas, inicialmente libres de enfermedad, buscando el mejor modo de evitar la aparición de nuevos casos que afecten a la salud. Nuestro Departamento, el de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, se dirige a realizar acciones educativas y de promoción de salud eficaces, por estar basadas en un fundamento sólido procedente de la mejor ciencia disponible. Por ello, hace ya 16 años que se planeó el ensayo PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) y, aunque se terminó tempranamente después de un seguimiento medio de 4,8 años, se demostró que aquellos grupos que consumían la dieta mediterránea se reducía significativamente la tasa de enfermedad cardiovascular principal (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular) en un 30%. También se redujo la enfermedad arterial periférica, el deterioro cognitivo, la depresión, la diabetes tipo 2, la fibrilación auricular, y, a casi un tercio, el riesgo de desarrollar cáncer de mama en comparación con el grupo asignado a una dieta baja en grasa. Esto se comprobó en el seguimiento de más de 4000 mujeres durante 4 años y está muy de acuerdo con estudios previos de tipo observacional, con diversos estudios de laboratorio y con la menor incidencia de cáncer de mama en los países que más aceite de oliva consumen. Teniendo en cuenta que el cáncer de mama es la principal causa de mortalidad prematura en mujeres en nuestro país, estos resultados son muy alentadores y requieren confirmación con nuevos estudios de intervención a gran escala. Además, no se requieren ni cambios muy drásticos, ni es una dieta pensada para “torturar” a los que la practican. Es muy grata al paladar y permite disfrutar de la alimentación.

Por otra parte, cuando se consideran en su conjunto los numerosos estudios que se han realizado ya sobre la dieta mediterránea en múltiples países, puede concluirse sin miedo a exagerar que no hay otro patrón de dieta con una evidencia de beneficio cardiovascular y frente al cáncer tan fuerte y tan sólidamente fundada.

Esto es así porque los resultados de PREDIMED coinciden con los de otro ensayo previo realizado solo en supervivientes de infarto de miocardio (ensayo de Lyon) y están también reforzados por una multitud de otros estudios de tipo observacional de gran tamaño, como la cohorte SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) o la cohorte EPIC-España. Actualmente, el Departamento ha promovido, en colaboración con

otras instituciones, nuevos proyectos de gran envergadura entre los que destacan PREDIMAR y PREDIDEP (Prevención con Dieta Mediterránea de Arritmias y Depresión, respectivamente), así como PREDIMED-PLUS, financiado por el Instituto de Salud Carlos III y una gran beca europea concedida al Departamento de Medicina Preventiva. En el gran ensayo PREDIMED-PLUS, comenzado en 2013, participan 23 universidades y hospitales de toda España y se trabaja con 6900 voluntarios para fomentar la dieta mediterránea, la pérdida de peso y la actividad física para la prevención cardiovascular, del cáncer y de otras enfermedades crónicas. Los resultados estarán disponibles dentro de 4 años. Se están poniendo las bases desde nuestro Departamento para desarrollar un gran ensayo colaborativo (POBMED) para prevenir el cáncer de mama y sus recidivas con dieta mediterránea.

En este Día Mundial de la Alimentación, queremos dejar patente la importancia de seguir la Dieta Mediterránea tradicional, porque los estudios que llevamos realizando desde hace años en beneficio de la Salud Pública, demuestran que verdaderamente cuanto mejor se come, más nos beneficiamos a nosotros mismos.

***Miguel Ángel Martínez González y Estefanía Toledo, Universidad de Navarra (M. Preventiva) y Universidad de Harvard (Nutrition) / Universidad de Navarra (M. Preventiva)**

16/10/17 Publicado en La Opinión de Tenerife, La Provincia, Información de Alicante, La Opinión de Murcia, La Opinión de Cartagena, La Nueva España, Faro de Vigo.

<https://www.unav.edu/web/facultad-de-medicina/detalle-opinion/2017/10/16/por-que-hay-que-seguir-la-dieta-mediterranea-tradicional/-/ass>

et_publisher/X2Js/content/2017_10_16_med_opinion_dia_alimentacion/10174

ACTIVIDADES

Cada ejercicio contiene varias opciones pero una sola es la correcta. Debe marcar con una cruz al final en el casillero de clave de respuestas.

1- El texto es una unidad comunicativa fundamental que posee..:

- A. Varias ideas coherentes
- B. Muchas oraciones
- C. Carácter social
- D. Un título y oraciones

2- La lectura es:

- A. Un proceso interactivo entre emisor y lector
- B. Un proceso de interpretación de ideas.
- C. Una actividad cultural con textos.
- D. Una actividad escolar de estudio.

3- El texto intenta probar que:

- A. Que la dieta mediterránea es completa.
- B. Que la dieta mediterránea es un recurso saludable
- C. Que la dieta mediterránea es preventiva y segura.
- D. Que la dieta mediterránea es científicamente beneficiosa.

4-Cuál de los siguientes enunciados sintetiza el fragmento: ...” La necesidad de basar la prevención en las mejores evidencias científicas ha hecho que se desarrollen diversos estudios en miles de personas, inicialmente libres de enfermedad, buscando el mejor modo de evitar la aparición de nuevos casos que afecten a la salud”

- A. Las pruebas se hicieron para curar
- B. Los experimentos fueron de carácter preventivo
- C. Las evidencias científicas libraron de la enfermedad.
- D. Los estudios mejoraron la salud.

5- El texto, “¿Por qué hay que seguir la Dieta Mediterránea tradicional?” es :

- A. Narrativo
- B. Descriptivo
- C. Expresivo
- D. Argumentativo

6- La palabra subrayada en la siguiente expresión “Es muy **grata** al paladar y permite disfrutar de la alimentación.”...es sinónimo de:

- A. Apropiaada
- B. Novedosa
- C. Deliciosa
- D. Suave

7- La elipsis consiste en:

- A. Es una estrategia para marcar una idea
- B. Es un vacío en el que se debe reponer algo por inferencia.
- C. Es una idea no expuesta en el texto
- D. Es una explicación sobre un dato

8- En la expresión...” Y de postre, fruta “...se destaca los procedimientos cohesivos:

- A- Referencia y antonimia
- B. Referencia y conector
- C. Conector y elipsis
- D. Elipsis y sinonimia

9- La oración : “Así pues, a pesar de los impactantes números del principio del artículo, debemos saber que tenemos potentes herramientas terapéuticas para el control de la enfermedad”... destaca el siguiente procedimiento cohesivo:

- A. Sinonimia.
- B. Conector
- C. Referencia
- D. Antonimia

10- En la frase “porque los estudios que llevamos **realizando** “se observa el verboide denominado:.

- A. Participio
- B. Infinitivo
- D. Gerundio
- E. adverbio

11- Es la parte del texto que expresa una sola idea o un solo pensamiento del autor. Y comienza con una sangría y concluye en un punto y aparte,

- A. Trama.
- B. Oración
- C. Prosa.
- D. Párrafo.

12- En la siguiente oración se destaca el procedimiento cohesivo denominado: “cuando se consideran en su conjunto los numerosos estudios”...

- A. Elipsis
- B. Referencia
- C. Repetición
- D. Antonimia

13- En la oración “Además, no se requieren ni cambios muy drásticos, ni es una dieta pensada para “torturar” a los que la practican”; cuál es la estrategia discursiva de la palabra subrayada

- A. Comparación
- B. Metáfora
- C. Repetición
- D. Hipérbole

14- Se llama dequeísmo al uso incorrecto de :

- A-. El verbo
- B. El adverbio
- C. La conjunción
- D. La preposición

15- En las siguientes frases, el uso correcto del adverbio se observa en :

- A. Delante nuestro
- B. Cerca tuyo.
- C. Detrás de mí
- D. Debajo suyo

EL PAVOR DE LOS PADRES PRIMERIZOS POR LAS INFECCIONES DE SUS BEBÉS

Por ESTHER SAMPER (SHORA)

El miedo de los padres a que sus retoños contraigan infecciones lleva, a veces, a una higiene obsesiva. Una medida que, lejos de favorecer al pequeño, puede perjudicarlo por no tener un sistema inmune correctamente desarrollado.

Si por algo se caracteriza un ser humano en su edad pediátrica, que abarca del nacimiento a los 15 años, es que padecerá infecciones, muchísimas infecciones. El ser humano nace con un sistema inmunológico en "pañales". No se encuentra preparado y entrenado frente al mundo plagado de microbios que se topará tras salir del estéril útero materno. Pero la naturaleza, que es cruel y sabia a partes iguales, permite que un tipo de anticuerpos específico de la madre, la (igG)La inmunoglobulina ,(es una de las cinco clases de anticuerpos humorales producidos por el organismo), pasen a través de la placenta y lleguen hasta el bebé para que disponga de una protección inmunitaria temporal de seis meses tras el nacimiento. Un tiempo suficiente para que el infante pueda desarrollar su sistema inmunitario en cierta medida hasta que las de los anticuerpos de la madre desaparezcan.

A pesar de esta ingeniosa medida protectora, el bebé sigue siendo susceptible a las infecciones. La lactancia materna, las vacunas y la alimentación le ayudarán en su desarrollo del sistema inmunológico. Sin embargo, y aunque pueda sonar paradójico, será principalmente el padecimiento de numerosas infecciones el que lleve al niño a un sistema inmunitario maduro y funcional.

Este hecho puede comprenderse si tenemos en cuenta que nuestro sistema inmunitario va aprendiendo y teniendo una respuesta más selectiva y rápida con cada infección que pasamos. Partimos de un sistema defensivo estándar a otro mucho más eficiente que tiene "calados" a gran parte de microorganismos. Por lo que no es para nada exagerado decir que no sólo las infecciones en los niños son algo frecuente y natural sino que, con una recuperación adecuada, son beneficiosas para el desarrollo de su sistema inmune.

Sin embargo, los padres, especialmente los primerizos, ven estas infecciones con un lógico y comprensible miedo y dramatismo. Basta estar un día en cualquier sala de urgencias pediátricas para darse cuenta de ello. En los meses de otoño e

invierno acuden con sus retoños con más capas de ropa que una cebolla por miedo a resfriados u otros virus. Y en época de gripe, es fácil ver las urgencias llenas con decenas de niños moqueando, estornudando y tosiendo con unos padres temerosos de una neumonía.

Dentro de ese grupo de padres, especialmente preocupados por las infecciones de sus hijos, se encuentran aquellos que se obsesionan por la prevención de las infecciones a través de una higiene rigurosa y estricta que se convierte en excesiva. Este hecho lo hemos podido ver recientemente en el trato que Jennifer López y su pareja Marc Anthony dan a sus mellizos. Si unimos la preocupación inicial de unos padres por sus recién nacidos, a una obsesión por la higiene y a los caprichos de los que gozan los ricos y famosos obtenemos el perfecto cóctel hipocondríaco: los visitantes tienen que ver a los mellizos con mascarillas, no permiten que flores ni regalos traídos de fuera se encuentren en la misma habitación que los mismos y quien quiera tocar a los nenes deberá lavarse antes las manos con jabón antiséptico.

No sólo las medidas son excesivas y extremas sino que no tienen en cuenta dos grandes problemas. El primero, que es una batalla perdida. Por mucho que unos padres traten de prevenir las infecciones de sus bebés aniquilando a los gérmenes de los alrededores, llegará un momento en que el bebé tendrá que entrar en contacto con más gente y con sus iguales en guarderías y colegios y entonces padecerá gran cantidad de infecciones que no pasó antes por no haber estado en contacto con los microorganismos causantes.

Y, el segundo y principal problema, es el papel cada vez más evidente que tiene la excesiva higiene durante la niñez en el desarrollo de asma y alergias. Junto a la teoría de la contaminación, la teoría de la higiene es una de las explicaciones más fundamentadas sobre por qué hay cada vez más asma y enfermedades alérgicas en los países desarrollados. Esta teoría de la higiene se basa en que si un niño no ha estado apenas expuesto a microorganismos externos que estimulen su sistema inmunológico, por una pulcritud excesiva, de mayor su sistema inmunológico no reaccionará adecuadamente, dando como consecuencia respuestas excesivas, es decir, procesos asmáticos y alérgicos.

No hablamos de tener a los bebés en una cochinería, pero tampoco tenerlos en una burbuja. Como casi todo en esta vida, los extremos son dañinos y el equilibrio

beneficioso. Un bebé normal y corriente debe estar expuesto a los microorganismos de la vida cotidiana para desarrollar su sistema inmunológico. Por mucho que algunos padres se empeñen en lo contrario, no se librarán, más tarde o más temprano, de otitis, amigdalitis, gastroenteritis y más 'itis' en sus hijos. Y puede que, además, se lleven en el pack una futura alergia.

Fuente: http://www.soitu.es/soitu/2008/03/26/salud/1206550919_263963.html

ACTIVIDADES

Cada ejercicio contiene varias opciones pero una sola es la correcta. Debe marcar con una cruz al final en el casillero de clave de respuestas.

El texto es una unidad comunicativa fundamental que posee...:

- A. Varias ideas coherentes
- B. Muchas oraciones
- C. Carácter social
- D. Un título y oraciones

2- La lectura es:

- A. Un proceso de interpretación de ideas.
- B. Un proceso interactivo entre emisor y lector
- C. Una actividad cultural con textos.
- D. Un proceso interactivo entre emisor y lector

3- El texto es :

- A. Informativo
- B. Narrativo
- C. Expositivo
- D. Argumentativo

4- En el párrafo..." Y, el segundo y principal problema (...) procesos asmáticos y alérgicos"...la idea principal es:

- A. Procesos asmáticos y alérgicos
- B. Enfermedades respiratorias
- C. Enfermedades por exceso de pulcritud
- D. Enfermedades por microorganismos

5- En la expresión "Sin embargo, los padres, especialmente los primerizos, ven estas infecciones con un lógico y comprensible miedo y dramatismo", se destaca el procedimiento de cohesión, denominado:

- A. Conector
- B. Referencia
- C. Elipsis
- D. Antonimia

6 -Un texto tiene **coherencia** cuando:

- A. Se organiza correctamente la información sobre temas variados.
- B. Se relacionan elementos que pertenecen a distintas oraciones de un texto.
- C. Se organiza la información sobre un tema determinado
- D. Se produce el contacto entre el emisor y el receptor

7- En la expresión "El primero, que es una batalla perdida" se elide u omite la palabra:

- A. Padre
- B. Gérmen

C. Problema

D. Bebé

8- La elipsis consiste en:

A. Es una estrategia para marcar una idea

B. Es un vacío en el que se debe reponer algo por inferencia

C. Es una idea no expuesta en el texto

D. Es una explicación sobre un dato

9- En la expresión “Dentro de ese grupo de padres, especialmente preocupados por las infecciones de sus hijos”..., las palabras subrayadas constituyen el procedimiento cohesivo llamado:

A- Antonimia

B. Referencia

C. Elipsis

D. Sinonimia

10- Los **elementos exteriores** al texto que influyen en la producción del mismo, conforman lo que se denomina:

A. Hipotexto

B. Contexto

C. Paratexto

D. Hipertexto

11- En la expresión...”niños moqueando, estornudando y tosiendo con unos padres temerosos de una neumonía”... “ se observa la repetición del verbo de denominado:

A. Infinitivo

B. Participio

C. Adverbio

D. Gerundio

12- Es la parte del texto que expresa una sola idea o un solo pensamiento del autor. Y comienza con una sangría y concluye en un punto y aparte,

A. Trama.

B. Oración

C. Párrafo

D. Prosa

13- En el proceso de lectura, el lector necesita:

A. Consultar bibliografía previamente

B. Relacionar lo que dice el texto con lo que ya sabe

C. Utilizar el diccionario

D. Poner a prueba sus anticipaciones

14. Uno de los siguientes momentos no pertenece al proceso de escritura:

A. Escritura

B. Análisis

C. Post escritura

D. Pre escritura

15- En la siguiente expresión “Este hecho lo hemos podido ver recientemente”... se observa un procedimiento de cohesión llamado:

A. Elipsis

B. Antonimia

C. Referencia

D. Sinonimia

CEFALEAS: UN SÍNTOMA FRECUENTE, MOLESTO Y PREOCUPANTE

La cefalea o dolor de cabeza es quizás uno de los tipos de dolor más comunes; gran parte de los individuos ha experimentado esta desagradable sensación en algún momento de sus vidas. Si bien en la mayoría de los casos aparece en forma intermitente, bajo ciertas circunstancias el dolor se vuelve continuo y persistente, lo cual interfiere en el desarrollo normal de la vida laboral y social.

RESEÑA HISTÓRICA

El dolor de cabeza o cefalea es una entidad conocida desde la era precristiana. Las primeras referencias datan del siglo VII a.C, cuando uno de los métodos descritos para su tratamiento era la trepanación craneana (o sea, perforar el cráneo). Con esto se lograba la salida de demonios y espíritus malignos causantes, supuestamente, de dicho malestar. Durante los siglos siguientes, fueron hallados múltiples datos sobre la cefalea y su tratamiento dispersos en referencias médicas, artísticas y literarias. Pero fue recién hacia el siglo II d.C. que Arateo de Capadocia realizó la primera descripción enciclopédica de la migraña. Focos años después. Celso estableció ciertas situaciones desencadenantes de esta enfermedad: "beber vino, la dispepsia, el frío, el calor del fuego y el sol".

¿QUÉ ES EL DOLOR DE CABEZA?

La cefalea es un síntoma que casi toda persona ha sufrido alguna vez, y consiste en un malestar doloroso en la parte superior de la cabeza, cuya intensidad es variable. Representa una causa común de ausentismo laboral: se calcula que los pacientes que sufren dolor de cabeza de forma habitual faltan a su trabajo alrededor de cuatro días por año. Tanto hombres como mujeres pueden ser afectados, pero por una cuestión hormonal, el sexo femenino las padece en mayor medida.

Existen causas variadas para esta entidad, que a priori pueden dividirse en primarias y secundarias. Las primeras corresponden a entidades propias de la región cefálica, originadas en el cerebro, los músculos que rodean el cráneo, los senos paranasales o los nervios de la región. En contraste, en las causas secundarias la cefalea es sólo uno de los síntomas de una enfermedad generalizada, como en el caso típico de la hipertensión arterial.

Con respecto a las *cefaleas primarias*, éstas pueden clasificarse de la siguiente manera: migraña (jaqueca), cefalea "en racimo", cefalea tensional, cefalea sinusal y neuralgias. Estas entidades producen dolor de cabeza que se repite en el tiempo; suelen ser trastornos crónicos con períodos de quiescencia y reagudizaciones, y a menudo con ciertas causas desencadenantes bien identificadas. Un dato importante es que, por lo general, más allá del dolor lógico que generan, suelen ser trastornos benignos sin riesgo vital alguno.

Sin embargo, existen también una serie de causas poco frecuentes de este tipo de cefaleas primarias, muchas de las cuales son graves y requieren un diagnóstico y terapéutica urgentes (cuadro 1). Al respecto, hay que prestar especial atención cuando se trate de cefaleas de comienzo agudo, sobre todo en pacientes que raramente han tenido dolor de cabeza o que nunca lo han padecido.

Cuadro 1. Causas poco frecuentes de cefaleas primarias
- meningitis
- encefalitis
- accidente cerebrovascular (derrame cerebral)
- tumor cerebral
- arteritis temporal

MIGRAÑA Y CEFALEA "EN RACIMO"

Estas entidades poseen en común el hecho de ser originadas dentro del cerebro. La *migraña* o jaqueca es un dolor de cabeza intenso y pulsátil que de manera característica sólo afecta

un lado de la cabeza ("hemicraneana"), aunque a veces puede extenderse a ambos lados. Se asocian a náuseas, vómitos y sensibilidad a la luz. En su génesis intervienen cambios neuroquímicos cerebrales que conducen a una brusca vasodilatación de las arterias cerebrales e inflamación perivascular. Una característica de la migraña es la existencia de factores desencadenantes bien estudiados, los que pueden "gatillar" el comienzo del episodio (cuadro 2).

Las migrañas pueden a su vez dividirse en migrañas con aura y sin aura. El *aura* constituye un conjunto de eventos que preceden a la migraña, y de algún modo "advierten" al paciente de la inminencia de la cefalea. Por lo habitual, son componentes visuales, como puntos lumínicos o negros, o defectos visuales; puede haber también debilidad e incluso alucinaciones. El aura está presente en uno de cada cinco pacientes migrañosos.

La jaqueca tiene un componente familiar bien definido, ya que tres de cada cuatro pacientes poseen al menos un familiar de primer grado afectado también por dicha enfermedad.

La *cefalea "en racimo"* es un tipo especial de cefalea que, a diferencia de la migraña, es más frecuente en hombres. Consiste en un dolor de cabeza también unilateral, muy intenso y asociado a lagrimeo y congestión nasal. Puede iniciarse durante el sueño y, como consecuencia, despertar al paciente. A veces este tipo de cefalea persiste en el tiempo en forma crónica, con períodos de mayor o menor intensidad, y puede durar hasta un año o incluso más. Se la ha visto asociada a un gran consumo de tabaco y/o alcohol.

Cuadro 2. Factores desencadenantes de la migraña
- estrés físico o emocional
- vicios (tabaco, alcohol)
- ciertos olores o perfumes fuertes
- dormir poco o mucho
- saltarse comidas
- alteraciones del ciclo menstrual
- ciertos alimentos (vino, queso, pescado, hígado, chocolate, nueces, maní, lácteos, cebolla, cítricos, etc.)

CEFALEA TENSIONAL

La cefalea tensional es mucho más común que las anteriores, y a menudo, se confunde con ellas. Se trata de un dolor de cabeza originado por una fuerte contractura de los músculos que rodean al cráneo (occipital y frontal principalmente), y asociado a contracturas cervicodorsales. El estrés, dolencia tan común en esta época, es probablemente el factor principal en la génesis de este tipo de cefalea. Asimismo, las malas posturas laborales (estar sentado horas frente a una computadora, por ejemplo) o pequeñas desviaciones de la columna vertebral pueden ser su causa. De modo típico, el dolor de cabeza en esta entidad es generalizado; el paciente siente como si una "prensa" comprimiera su cráneo de adelante hacia atrás. En la cefalea tensional el cerebro no sufre alteración alguna, lo cual representa la causa de que los analgésicos comunes tengan un efecto moderado en ésta.

CEFALEA SINUSAL

Algunos pacientes con dolor de cabeza presentan una localización de éste predominantemente facial, sumada a congestión nasal y a veces fiebre. Hay dolor puntual, en ocasiones invalidante, a nivel frontal y/o malar (mejillas), el cual representa la afectación inflamatoria y a menudo infecciosa de los senos paranasales, estructuras neumáticas ubicadas en las zonas mencionadas y cuya alteración puede ocurrir en forma aguda o bien crónica, con reagudizaciones ocasionales. El cuadro médico recibe el nombre de sinusitis. El frío es un factor predisponente de las infecciones respiratorias superiores y, por ende, de este tipo de cefalea.

NEURALGIAS

Las neuralgias son dolores que siguen la ruta de un nervio específico. Uno de los tipos más comunes es la neuralgia del trigémino. Este último es un nervio sensorial que discurre por la cara, y su afección produce ataques de dolor súbito e intenso en un lado de ésta. La causa

de dicha neuralgia puede ser variada: debida a compresión por un vaso o un pequeño tumor, traumática, viral (herpes zóster o "culebrilla"), e incluso la diabetes puede ocasionarla.

TRATAMIENTO DE LAS CEFALEAS

El paciente con dolor de cabeza es un enfermo muy particular, que debe ser escuchado con atención no sólo para arribar a un correcto diagnóstico, sino que dado que en la génesis de estos trastornos el estrés influye notoriamente, no sería bueno atender al afectado de forma breve y expeditiva sin tener en cuenta su ansiedad. Tras un interrogatorio cuidadoso, el médico deberá proceder al examen clínico para descartar enfermedades que pudieran ocasionar cefalea de forma secundaria; y luego pedirá algunos estudios complementarios. En caso de que el cuadro sea intenso y se dé en un paciente que nunca ha tenido dolor de cabeza, puede ser necesaria la realización de una tomografía cerebral.

Los análisis de laboratorio ayudan a clarificar el diagnóstico. Una vez establecido éste, existe una gran variedad de fármacos que podrán ser utilizados. En el caso de las migrañas o cefaleas "en racimo", hay una serie de fármacos específicos que intentan evitar los ataques, como también reducir su intensidad una vez que se han iniciado.

Los más importantes son el *sumatriptán* y derivados (que reducen la inflamación perivascular cerebral), y la *ergotamina* y derivados (los cuales ejercen un efecto vasoconstrictor cerebral). Las cefaleas tensionales suelen responder bien a la combinación de analgésicos comunes (ácido acetilsalicílico, ibuprofeno) y relajantes musculares; a veces requieren quinesioterapia de la musculatura espinal.

Las sinusitis precisan la administración de analgésicos, descongestivos y en ocasiones de antibióticos. Por último, las neuralgias son cefaleas difíciles de tratar y pueden requerir intervención quirúrgica si son compresivas. Los analgésicos comunes producen tan sólo un alivio temporario. En otros casos, se intenta controladas con sustancias del tipo de los anticonvulsivantes y antidepresivos.

Finalmente, en todo tipo de cefalea no debe obviarse el recomendar cambios en el estilo de vida: intentar controlar el estrés, realizar mayor actividad física, abandonar el cigarrillo y el alcohol, romper con la rutina. Éstas pueden ser medidas muy eficaces a la hora de luchar contra esta enfermedad tan difundida en todo el mundo.

Texto extraído de la Edición Especial de la Revista Farmacéutica K@IROS (Junio 2011), adaptado por la cátedra.

EL DOLOR EN LA PARTE INFERIOR DE LA ESPALDA

El dolor en la zona baja de la espalda, o lumbalgia, es uno de los padecimientos tratados con mayor frecuencia en el consultorio médico. Afortunadamente, en la mayor parte de los casos, el dolor lumbar es de carácter leve y responde a las medidas terapéuticas aplicadas. El dolor crónico en la parte inferior de la espalda, o lumbalgia, es una entidad muy frecuente, sobre todo en los países industrializados, donde representa la principal causa de limitación funcional en pacientes menores de 45 años. Se calcula que dos de cada tres adultos en el mundo sufre o ha sufrido alguna vez algún grado de dolor en la zona lumbosacra, y sólo en los Estados Unidos se diagnostican anualmente seis millones de nuevos casos. La lumbalgia puede definirse como aquel dolor de intensidad variable situado en la parte inferior de la espalda, a nivel lumbosacro, de más de tres meses de duración. Este plazo no es casual, sino que indica que los mecanismos regenerativos locales han fallado en restablecer el estado de salud del individuo. Si el dolor se extiende hacia los muslos, piernas, e incluso pies, se habla de ***lumbociatalgia***, ya que la extensión del recorrido guarda una relación directamente proporcional con la zona inervada por el nervio ciático.

¿POR QUÉ SE PRODUCE LA LUMBALGIA?

La gran mayoría de las lumbalgias (90%) suceden por una causa mecánica, es decir, por compresión de los plexos nerviosos que parten de esa zona de la columna vertebral para inervar los miembros inferiores. Cada una de las estructuras locales (nervios, vértebras, discos intervertebrales, ligamentos, músculos) puede ser afectada y provocar lumbalgia o lumbociatalgia. A medida que pasa el tiempo, las vértebras se van alterando por degeneración hipertrófica, los discos pierden su hidratación, y los vicios posturales se incrementan. Por consiguiente, cabe esperar hallar más cuadros de lumbalgia en pacientes adultos y ancianos. Las lumbalgias por compresión de las raíces nerviosas que parten de la columna vertebral son producidas a menudo por hernia discal. Los discos intervertebrales son estructuras de material fibroelástico ubicadas, como su nombre lo indica, entre las vértebras, que brindan a la columna mayor movilidad y elasticidad. Con el transcurso de los años, o a veces ante determinado tipo de esfuerzos, los discos se lesionan y su centro pulposo escapa hacia la periferia, pudiendo entonces comprimir los nervios. El resultado es la aparición de un dolor agudo y puntual, a veces asociado a hormigueo de uno de los miembros inferiores (parestesias). Por otra parte, la degeneración hipertrófica de los cuerpos vertebrales es también causa de compresión nerviosa; durante el envejecimiento de una persona, estos huesos van alterando su estructura y el calibre de los orificios por donde pasan las raíces nerviosas disminuye; por lo tanto, se produce una compresión progresiva de los nervios. En este caso el dolor tiende a ser crónico, con reagudizaciones y remisiones.

Las lumbalgias de origen muscular aparecen cuando los músculos de la región lumbosacra son sometidos a esfuerzos no habituales, o incluso por malas posturas laborales o estrés. El músculo es un tejido ricamente inervado y con gran cantidad de receptores al dolor, por lo que su contractura produce lumbalgia.

En la zona pueden palparse nódulos o "nudos" musculares que son muy doloroso a la compresión. Existen también ciertos síndromes musculares específicos que cursan con lumbalgia (fibromialgia, dolor miofascial), cuya descripción escapa a los límites de este artículo.

Por último, las lumbalgias de origen óseo (excluyendo a la degeneración vertebral antes mencionada) comprenden un pequeño grupo de patologías que, en términos generales, representan mayor gravedad que las descritas. Se trata de enfermedades que provocan una alteración de las vértebras de la zona con génesis de dolor. Las sacroileítis son inflamaciones de la zona sacroilíaca debidas a ciertas enfermedades autoinmunitarias. Por otra parte, las infecciones de la columna, u osteomielitis, pueden ser causadas por diversos agentes bacterianos, pero en especial cobra relevancia el bacilo de la tuberculosis. Por lo general, el común de la gente cree que esta enfermedad es exclusivamente pulmonar; sin embargo, puede afectar otras zonas del organismo y en especial la columna lumbosacra.

La tuberculosis de la columna vertebral (frecuentemente asentada a nivel lumbosacro fue descrita por Sir Percival Pott en 1779, mucho antes siquiera de conocerse la existencia de la micobacteria tuberculosa, y en su honor pasó a denominarse “Mal de Pott”. Finalmente, cabe la posibilidad de hallar en la columna lumbar un tumor (primario o metastásico) como causa de la lumbalgia.

EL DIAGNÓSTICO DE LAS LUMBALGIAS

El diagnóstico inicial de un paciente afectado de dolor en la parte inferior de la espalda comienza con la realización de una historia clínica adecuada, en la que se pesquisan la forma de aparición, intensidad, localización e irradiación del dolor.

El examen físico provee una aproximación diagnóstica, que será luego confirmada con estudios complementarios: radiografías de la zona (de relativo valor diagnóstico) y sobre todo con la resonancia magnética nuclear que es probablemente el estudio ideal para evaluar este tipo de trastornos, ya que busca siempre la ocurrencia de hernias discales y sopesa el compromiso neurológico compresivo. Si se sospecha una causa no mecánica, estudios como el centellograma o la densitometría pueden aportar datos

TRATAMIENTO

La gran mayoría de las lumbalgias son de curso autolimitado, y curan con tratamiento médico. Éste incluye reposo, calor local en la zona lumbar, antiinflamatorios, y relajantes musculares. De forma eventual, puede ser conveniente agregar quinesioterapia. En casos de dolor intenso con escasa respuesta a estas medidas, y mientras se intenta arribar a un diagnóstico definitivo, quizá sea necesario infiltrar la zona con agentes anestésicos locales del tipo de la lidocaína, que bloquean la transmisión nerviosa dolorosa hacia el cerebro. Esta conducta provee -en alivio temporario, y brinda al menos un poco de tiempo mientras se decide la conducta definitiva.

En casos extremos, y especialmente en los que se ha diagnosticado hernia discal, si las medidas mencionadas no son efectivas, la cirugía se yergue como último recurso para la resolución del problema.

La lumbalgia es una entidad muy frecuente a nivel mundial. En países desarrollados suele ocurrir como consecuencia de vicios posturales y estrés, mientras que los trabajos que demandan esfuerzo físico la generan por una cuestión mecánica. Afortunadamente, gran parte de los pacientes remiten su cuadro con tratamiento médico, que con frecuencia deberá repetirse en el tiempo por la característica crónica con reagudizaciones que suele tener este trastorno. La quinesioterapia es un aliado indiscutible del tratamiento farmacológico, incluso en casos extremos en donde se constata hernia discal. Por tanto, la cirugía debería reservarse para aquellos pacientes afectados de dolor invalidante o continuo, o ambos, con parestesias, y en los que los métodos conservadores mencionados han fallado.

Texto extraído de la Edición Especial de la Revista Farmacéutica K@IROS (Junio 2011), adaptado por la cátedra.

FENOMENO DE RAYNAUD

Por la Dra. Cristina Vollenweider

¿Qué es el fenómeno de Raynaud? Es un desorden que afecta los vasos sanguíneos de los dedos de las manos, pies, orejas y nariz.

Se debe a un espasmo vascular episódico y reversible de los vasos sanguíneos de las extremidades que hace que los vasos sanguíneos de los dígitos de dedos de manos y pies se contraigan (se estrechen).

El fenómeno de Raynaud puede ocurrir por sí mismo o puede ser secundario a otra enfermedad como por ejemplo esclerodermia, lupus, s. Sjogren, etc.

Se estima que este fenómeno afecta al 1- 5% de la población general, siendo las mujeres las más afectadas.

El fenómeno de Raynaud es más frecuente en climas fríos.

¿Qué ocurre durante un ataque? Se produce un cambio de coloración en manos y pies, pudiendo afectar también labios, nariz, lóbulo de la oreja, lengua, vasos coronarios y pulmonares, que dura de segundos a horas. En la mayoría de los casos el ataque es desencadenado por la exposición al frío o por una emoción fuerte.

Disminución de llegada de sangre a las extremidades

La respuesta normal de una persona que se expone al frío es la de resguardar el calor del cuerpo y mantener la temperatura del mismo. Para mantener esta temperatura los vasos sanguíneos que controlan el flujo sanguíneo de la piel mandan sangre de las arterias cercanas a la piel a venas más profundas. Esto en personas que sufren del fenómeno de Raynaud es intensificado por una contracción espasmódica de las arteriolas que nutren los dedos de manos y pies. Las arterias de los dedos también pueden colapsar. El resultado implica una disminución importante en el suministro de sangre a las extremidades con el consecuente cambio de color en la piel.

Cambios de color y de sensibilidad

Cuando comienza un ataque el individuo experimenta un cambio de color en tres fases en sus dedos de manos y/o pies (blanco, azul y rojo). El orden del cambio de color no es igual para todos y tampoco todos los pacientes experimentan todos los cambios de color.

Palidez: dedos blancos de manos y/o pies. Esto se debe a la vasoconstricción de los vasos sanguíneos (arterias y arteriolas) que ocasiona escasez de sangre en la piel, isquemia.

Cianosis coloración azulada. Se debe a que los dedos de los pies o manos no reciben sangre suficientemente oxigenada.

Rubicundez se debe a hiperemia, recirculación de la sangre.

Insensibilidad, torpeza, frialdad, dolor y sensación de dedo muerto pueden acompañar a estos cambios de color.

Los pacientes refieren frecuentemente los ataques como una sensibilidad especial al frío. Suelen verse afectados generalmente uno o dos dedos pero se puede extender a toda la mano y por lo general se presenta en forma bilateral y simétrica.

¿Cómo se clasifica el Fenómeno de Raynaud? El fenómeno de Raynaud puede ser primario, cuando no se asocia a otra enfermedad o puede ser secundario cuando está asociado a otra

enfermedad. El fenómeno de Raynaud primario también se lo llama idiopático pues se desconoce su causa.

Fenómeno de Raynaud primario.

La mayoría de las personas que presentan fenómeno de Raynaud tienen la forma primaria, la versión más suave. La persona que tiene Raynaud primario no tiene enfermedad subyacente ni otros problemas médicos asociados. Generalmente se afectan más las mujeres y suele diagnosticarse entre los 15 y 40 años de edad.

Fenómeno de Raynaud secundario.

Es más infrecuente que la forma primaria, pero suele ser un desorden más complejo y serio. El paciente tiene una enfermedad o condición subyacente que provoca el fenómeno de Raynaud. Las enfermedades del tejido conectivo son las causas más frecuentes del fenómeno de Raynaud secundario. Se lo ve en el 85 a 95 % en pacientes con esclerodermia, y en un 30 % de los pacientes con lupus eritematoso, síndrome de Sjogren y otras.

Otros factores comunes del síndrome de Raynaud secundario son traumatismos crónicos con herramientas vibratorias, enfermedades metabólicas como el hipotiroidismo, enfermedades vasculares como la aterosclerosis, compresiones neurológicas como el síndrome del túnel carpiano, medicamentosas (antihistamínicos, agentes quimioterapéuticos, efedrina, ergotamina), entre otras causas. Trabajadores de la industria del plástico que están expuestos al cloruro de vinilo puede presentar también síntomas similares.

Los pacientes con fenómeno de Raynaud secundario pueden tener cuadros más severos con úlceras y gangrena en los dedos por falta de circulación adecuada. Requieren tratamiento médico oportuno y apropiado.

¿Cómo se diagnostica y evalúa a los pacientes? Se hace el diagnóstico en base a una historia de sensibilidad al frío asociada a cambios de color típicos (blanco, azul y rojo) de la piel. Muchas veces el médico al examinar al enfermo puede presenciar el cambio de coloración en la piel. Al momento no existe ningún análisis de sangre que permita identificar el fenómeno de Raynaud.

Todo enfermo que refiera fenómeno de Raynaud debe ser estudiado por su médico en forma exhaustiva con una historia y examen clínico completo. Es importante prestar especial importancia al estado vascular del paciente.

Un estudio especial es la capilaroscopia. Ésta consiste en la visualización de los capilares alrededor del lecho ungueal con una magnificación, previa colocación de una gota de aceite sobre la uña. Actualmente esta imagen se puede visualizar y grabar con un videocapilaroscopio, lo cual permite una evaluación de la progresión de la enfermedad y también un control objetivo del tratamiento.

Los pacientes con Raynaud secundario suelen mostrar capilares que difieren de los normales. Se pueden ver; ausencia de capilares, capilares alargados, elongados y dilatación de los mismos, lo cual puede hacer sospechar una enfermedad del tejido conectivo.

Por otro lado, se solicitan estudios de laboratorio como: eritrosedimentación: mide inflamación en el organismo y factores antinucleares que suelen asociarse a enfermedades del tejido conectivo.

¿Cuál es el tratamiento del fenómeno de Raynaud? El objetivo del tratamiento consiste en disminuir los ataques y la severidad de los mismos para prevenir el daño tisular. Generalmente se insiste en medidas de prevención antes que en tratamientos con drogas. Los pacientes con Síndrome de Raynaud secundario son los que mayormente

toman medicación para el síndrome y además son tratados por la enfermedad subyacente.

Medidas de autoayuda y tratamiento sin drogas.

Estas medidas son muy eficaces en muchos casos y mejoran la calidad de vida de los enfermos:

1- no ignorar los ataques: la duración y severidad del mismo puede reducirse calentando manos y pies, esto se puede hacer poniéndolas en un recipiente con agua tibia y además si el ataque fue desencadenado por una situación de stress se puede aprender a manejar las situaciones de stress.

2- mantenerse abrigado. Es importante no sólo mantener las extremidades calientes con medias y guantes sino evitando situaciones de frío en general. No hay que descuidar el abrigo de la cabeza con sombreros, gorros y bufandas. Hay dispositivos químicos que se pueden poner en los guantes, botas que protegen más durante estadías prolongadas en el exterior. Es conveniente que los enfermos consulten a sus médicos antes de la exposición al frío durante los inviernos.

Lo exposición al aire acondicionado en el verano, la extracción de comida de la heladera o pisar el piso de cerámica en el verano con los pies desnudos puede desencadenar un ataque, por lo que estas actividades deben ser evitadas usando guantes u ojotas.

3- no fumar; la nicotina disminuye la temperatura de la piel pudiendo desencadenar un ataque.

4- controlar el stress, con apoyo médico, psicológico y medicina alternativa.

5- efectuar ejercicios; los ejercicios moderados ayudan al bienestar general, aumentando el nivel de energía, controlando el peso y promoviendo el bien dormir. Se aconseja antes de iniciar un plan de ejercicios consultarlo con el médico tratante.

Tratamiento médico

Los pacientes con Raynaud secundario son los que generalmente son tratados con medicamentos. Muchos médicos consideran que las drogas más seguras son los bloqueantes cálcicos cuya acción es la de relajar las fibras musculares lisas y dilatar los pequeños vasos sanguíneos. Estas drogas disminuyen la frecuencia y severidad de los ataques en el 70% de los pacientes y también estas drogas pueden ayudar a curar lesiones ulceradas de la piel.

Otros pacientes encuentran alivio a sus síntomas con alfa bloqueadores que contrarrestan la acción de la norepinefrina, una sustancia que produce vasoconstricción. También se usan vasodilatadores no específicos como la nitroglicerina en pomada y otras drogas como las prostaglandinas (*iloprost* y *aloprostadil*).

Siempre hay que tener en cuenta que los medicamentos no son igual de útiles en un enfermo que en otro y que además cada medicamento tiene efectos secundarios que hacen que a veces se deba suspender la medicación.

Ninguno de estos medicamentos debe ser tomado sin prescripción médica y la mayoría no se pueden tomar durante el embarazo y/o lactancia.

Texto extraído de la Edición Especial de la Revista ESCLERODERMIA (Mayo 2006), adaptado por la cátedra.

REALIZA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

1- El texto es:

- A. Narrativo
- B. Expositivo
- C. Argumentativo
- D. Descriptivo

2- En el fragmento...” Muchos médicos consideran que las drogas más seguras son los bloqueantes cálcicos cuya acción es la de relajar las fibras musculares lisas y dilatar los pequeños vasos sanguíneos. Estas drogas disminuyen la frecuencia y severidad de los ataques en el 70% de los pacientes y también estas drogas pueden ayudar a curar lesiones ulceradas de la piel”...se destaca el fenómeno cohesivo léxico denominado:

- A. Sinonimia
- B. Antonimia
- C. Repetición
- D. Elipsis

3-12- En las oraciones pasivas que llevan el pronombre se, el verbo debe ir en:

- A. Singular para concordar con el objeto directo
- B. Plural para concordar con el adverbio
- C- Singular o plural corresponda para concordar con el sujeto
- D. Singular para concordar con el predicado

4- En la oración... “Requieren tratamiento médico oportuno y apropiado”... se distingue el fenómeno de cohesión gramatical llamado:

- A. Elipsis
- B. Sinonimia
- C. Referencia.
- D. Conector

5- La estrategia discursiva en la expresión...” Es un desorden que afecta los vasos sanguíneos de los dedos de las manos, pies, orejas y nariz”... se denomina:

- A. Ejemplificación
- B- Descripción
- C. Definición

D. Comparación

6- La oración “Por otro lado se solicitan estudios de laboratorio como eritrosedimentación, que mide inflamación en el organismo y factores antinucleares que suelen asociarse a enfermedades del tejido conectivo” destaca un procedimiento de cohesión:

A- Elipsis

B- Sustitución

C. Antonimia

D. Conector

7-Cuál es el significado de la palabra “Fenómeno” en el texto:

A. Enfermedad oncológica

B-Manifestación sensible de un hecho

C- Enfermedad poco común

D Características monstruosas de un hecho



Catedra Libre de Derechos Humanos FHCSyS-UNSE

Propuesta para Ingreso de Estudiantes en el año 2019 a la UNSE
 Proponente desde la Catedra de DDHH ref. Esp. Lic. Gladys Estela Loys

Destinatarios: Ingresantes 2019 a todas las carreras de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Tiempo estimativo:

A definir en relación con los encuentros totales del Plan de Ingreso 2019

Fundamentación

Cada vez se torna más necesario asumir un rol activo en la educación en Derechos Humanos, formar desde perspectivas que incluyan valores que respeten la vida de los seres en comunidad. Intervenir en ello como Universidad promueve mejores logros, desde el momento en que es la institución a quien la sociedad delegó la tarea y pone sus expectativas de una transmisión de cultura, que legítima.

Educar en el respeto, en la aceptación del otro *otro*; sensibilizar en la tolerancia a los modos de ser diferentes de vivir y de estar con la tierra; promover la solidaridad como cuidado de la vida, significa una apuesta de trabajo colectivo para iniciar, desde el momento del ingreso a la educación superior, e incidir en la transformación de actos y actitudes que inclinen la balanza de la indiferencia al compromiso, como estudiantes, profesionales, como ciudadanos y ciudadanas más integrales e íntegros. Lo que demanda una planificación sistemática y con previsión de espacios de encuentros cuidados, entre otros propósitos el de preparar en las resoluciones de conflictos que puedan generarse en las interacciones, por desconocimiento o lecturas parciales de las pautas y normas del ámbito al que llegan, podrá anticiparse las frustraciones que sobrevienen, elevando los niveles de comprensión, para mejor integración y permanencia.

ACTIVIDAD

EN EL AULA

- Presentación de la actividad y del propósito

Responsables docentes de la actividad proponen a los estudiantes reunirse en grupos pequeños y les solicitan que elaboren una pauta, un código, una norma como forma creativa de regular la convivencia ante, lo que consideren, alguna dificultad en el acceso o permanencia en la universidad por parte de cualquier integrante de la comunidad universitaria. [No necesariamente estudiantado]

- Actividad en grupos. Producción de una norma para regular convivencia universitaria. Pautas de trabajo

- a) identifiquen una dificultad de inserción, de permanencia plena, de recorrido en lo curricular formativo (otros) en el ámbito universitario para su población (estudiantado, docentes, no docentes, ...)
- b) señalen y describan la dificultad en cualquiera de sus tipos, administrativo, pedagógico, ideológico, social, ...otros.
- c) argumenten sobre su origen, los perjuicios que ocasiona, considerando en ello a toda la población universitaria
- d) propongan una pauta (norma, código) para la observancia colectiva de la misma, a fin de remover el obstáculo que dificulta el propósito por el que se concurre a la universidad.

➤ Puestas en común del material elaborado, devolución, intercambios

Evaluación

- ✓ Los estudiantes evalúen sus propias propuestas
- e) conociendo las propuestas de los otros participantes, ponderar el alcance logrado entre todos como barrido extensivo visualizando cada aspecto y lugar de la vida universitaria
- f) el valor de su propuesta para la construcción de un vínculo de pertenencia institucional
 - ✓ los docentes ponderen
- g) lo que la actividad y su dinámica colabora en el desciframiento y codificación de la vida universitaria, siempre mediada por lo grupal, para el aprendizaje en la aceptación a la presencia y los tiempos del otro, a la tolerante y solidaria espera en las interacciones masivas (colas, turnos, aulas numerosas), en la advertencia del bien común, la educación, por sobre todo, el respeto a las partes.

REFLEXION

Propiciar condiciones para que los estudiantes, incorporando información, ideas y perspectivas, hagan parte en las representaciones y disposición para

- Advertir que las relaciones humanas no están desprovistas de prejuicios sociales, raciales, étnicos, entre otros, los que en su acriticidad generan intolerancias y discriminaciones de diversos tipos en el trato que se establece con el *otro*.
- Analizar las condiciones que reproducen en ámbitos universitario la existencia de estas actitudes y los efectos negativos que genera para el acceso justo e igualitario al conocimiento.
- Ponderar la violencia que entraña y la magnitud a la que llega cuando no se interviene con justicia regulando (pautas y normas) la convivencia en la tierra (para el caso

en territorio universitario)

- Asumir que todo profesional juega un papel en las tareas de prevención y sanción de esa violencia, formándose y educando en la convivencia con sentido de igualdad
- Formar ciudadanías más democráticas, con sentido de dignidad humana y de justicia, respeto a la diferencia y amor por la paz.

Contenidos

Que se les indique (según la carrera, tiempo e interés del grupo de estudiantes) la existencia histórica de instrumentos para la convivencia

Jurídicos: Instrumentos de Derechos con los que se regula la convivencia.

Declaraciones, Convenciones, Tratados Internacionales de Derechos Humanos (otros)

Teóricos: Escuelas y pensadores, conceptualizaciones y teorías de disciplinas y autores de procedencias distintas.

Material bibliográfico

Dar referencia de su existencia y lugar donde se encuentra la normativa universitaria

Puede propiciarse como medio pedagógico para llegar al producto, ejercicios grupales en el aula

- ✓ Juegos de roles
- ✓ Reportajes

Y la realización del producto final en formatos variados con "anexos" como

- ✓ materiales audio /visuales sobre la problemática abordada
- ✓ Producción de mapas
- ✓ Exhibición de fotografías
- ✓ otros

Ingreso 2019 UNSE LA UNIVERSIDAD QUE TENEMOS

La universidad que hoy te recibe no es la misma de sus inicios. La UNSE, creada en 1973, y con puertas abiertas a la comunidad desde 1975, cuenta sus años como hito en la historia de la universidad pública argentina. Esperamos sumarte a su historia, la que vos traes y la que cada uno de los que hoy ingresan a ella, protagonicen con su trayecto de estudiantes, para hacer y ser parte, en las condiciones actuales, que son las condiciones socio educativas con las que se encuentran en este 2019 y en las que se formaran como profesionales en estos años, hasta el egreso.

Sin embargo, ella no quedara igual entonces, la UNSE no será la que encontraste a tu ingreso, la historia que de ella hoy contamos y que con ella decimos ¡quienes somos!, cuando decimos Somos la UNSE, es la que en su constitución nace pública y gratuita, autónoma y tripartita, no habiendo sido siempre así, entre otros valores, conquistados en lucha por el derecho de los pueblos a tener educación superior y en nuestra Nación Argentina, quien ha cifrado, en periodos señalados de su historia, en la educación sistemática la justa vía por condiciones sociales igualitaria.

Incidirá tu paso por ella y deseáramos que habites -junto a todos los otros que hacemos parte de la población universitaria-, los sueños como promesas a realizar, involucrándote.

Que puedas aprender o a reafirmar la idea que la educación no “baja” desde alguien y para pocos. Aprender que la calidad educativa es una meta que compromete diversos componentes en compleja articulación. De los cuales, los recursos presupuestarios, los ambientes apropiados, el clima de trabajo forman parte, tanto como programas de contenidos actualizados y las oportunas y adecuadas formas y tiempos para que los procesos de enseñanza se realicen, en una población cada vez más demandante desde su heterogénea composición.

Desearemos que durante tu trayecto aprecies la educación como un derecho que se defiende con obligaciones para con ella.

Desearemos que tu experiencia sea de aprendizaje de la universidad como territorio de conocimientos, saberes, afectos, emociones, convicciones y valores. Que logres ver, -en el mismo patio, en la misma aula, en cada reciento, en el espacio social universitario-, habitando, las diferentes maneras de vivir los vínculos con el conocimiento, y que puedas latir vos, en esa complejidad, ampliando y profundizando los márgenes del derecho universal a la educación superior, porque te duelas de la violencia epistémica que generan los sesgos androcéntricos, eurocéntricos y coloniales de los conocimientos que se transmiten y se recrean, aun hoy, todavía.

Que sea presente a tu memoria el motivo que te llevo a estudiar, a querer ser parte del curriculum y te sea ineludible incorporar al *otro* para que sientas que tu formación es completa, haciendo de lo universal un pluriversal, y de tu título profesional un indicador de tu profunda formación humana, con responsabilidad en el cuidado de la tierra, junto a las 700 millones de personas que habitamos el planeta.

Tu conexión con ese universo comienza hoy, la universidad te conecta porque ella está conectada a otras universidades por redes, programas, a otros países, regiones y continentes para intercambios por cooperación de y desde el conocimiento, para recordarnos que solos no podemos, y que corriendo para ganar al otro tampoco, que no somos los primeros en intentar mejorar el mundo a través del conocimiento, otros antes se fueron sin haberlo completado, te lo dejaron a vos y a cada soplo de vida para seguir latiendo el deseo por alcanzar plena igualdad entre los seres

humanos y un mejor cuidado en el uso de los recursos de la tierra, aprendiendo que somos seres con otros, iguales en derechos, y que entre muchos, ganamos la posibilidad para que una porción, aun escasa del planeta, llegue como vos hoy a la universidad, a formarse a través del conocimiento, para volver agradablemente saludable para todos, la habitabilidad de nuestro planeta.

Reflexiones a partir de compartir información que cada uno disponga sobre

- ¿Qué cosa la distingue como enseñanza “superior” a la enseñanza universitaria? ¿Qué condiciones socio culturales facilitan y cuáles obstaculizan el acceso a ella?
- ¿Qué entiende por universidad pública? ¿En que radica la bondad de su autonomía? ¿Qué hace beneficioso tener gobierno tripartito?
- ¿Que la hace de “calidad” a la enseñanza- aprendizaje, y en la formación universitaria?

Esp. Lic. Gladys Estela Loys

Por La Catedra Libre de Derechos Humanos