

ENARG

ESTUDE NA ARGENTINA



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA

APRENDER A
ESTUDIAR

www.enarg.com.br
duvidas@enarg.com.br

ENARG
ESTUDE NA ARGENTINA

Biblioteca
Instituto Universitario de Ciencias de la Salud de la
Fundación H. A. Barceló

ESTUDIAR Y APRENDER

ESTRATEGIAS PARA APRENDER A ESTUDIAR

CARLOS E. BRIZUELA

PROYECTO DE APOYO A LA ESCUELA MEDIA
"Una propuesta de mejora de la enseñanza
y el aprendizaje en la escuela media - 2005/2007"

INSTITUCIONES

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de La Nación
Instituto Universitario de Ciencias de la Salud de la Fundación Barceló, sede La Rioja
Universidad Tecnológica Nacional, Unidad Académica La Rioja
Escuela de Comercio n° 1 "Prof. Enrique Clara", Capital
Escuela de Operadores Topógrafos, Capital
Colegio Provincial n° 1 "Dr. Joaquín V. González", Capital
Colegio Provincial "Comelio Sánchez Oviedo", Almogasta
Colegio Provincial "Obispo Abel Bazan Y Bustos", Tama.



Jorge Sarmiento Editor

Diseño de tapa e interior Sandra Ruiz
Producción Gráfica Jorge Sarmiento editor
universitaslibros@yahoo.com.ar
Recopiladores Carlos E. Brizuela

Prohibida su reproducción, almacenamiento y distribución por cualquier medio, total o parcial sin el permiso previo y por escrito de los autores y/o editor. Está también totalmente prohibido su tratamiento informático y distribución por internet o por cualquier otra red. Se pueden reproducir párrafos citando al autor y editorial y enviando un ejemplar del material publicado a esta editorial.

Hecho el depósito que marca la ley 11.723.
Impreso en Argentina - Printed in Argentine

ISBN: 978-987-572-089-5

EL AUTOR



CARLOS E. BRIZUELA

Es licenciado en Psicopedagogía y se desempeña actualmente como profesor de Metodología del Estudio y Epistemología en la carrera de Medicina del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud de la Fundación Barceña, sede La Rioja. Fue profesor del Curso Introducción a la Universidad (1998) y de Metodología de Estudio (1997 a 1998) en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Rioja.

En esta Universidad también fue profesor de Psicopedagogía III de la carrera de licenciatura en Psicopedagogía (1999/2000) y Secretario de Postgrado y Graduados (1995/2000).

Ha participado de numerosos cursos y congresos de actualización científica y profesional.

Escribe y publica regularmente en medios periodísticos sobre temas educativos y profesionales.

Ha publicado Método de Estudio Integral, en 1991, y dos Guías de Estudios Superiores (1995 y 2005).

Actualmente es Director del proyecto de apoyo a la escuela media "Propuesta de Mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje en la escuela media" del IUCS Barceña y la UTN, sede La Rioja, que se está ejecutando desde 2005.

Este proyecto ha sido aprobado y es financiado por el Ministerio de Educación de la Nación.

INDICE

Introducción	9
I. Aprender a estudiar	13
El estudio autónomo	15
Condiciones personales para el estudio	16
Mi aptitud para el estudio:	17
Mis conocimientos previos:	18
Mi motivación:	19
Mis hábitos y habilidades de estudio	20
Mi cultura general.....	22
Mi estado de salud.....	23
La organización de las tareas	24
Conclusión	26
Actividades Sugeridas	26
Guía de Temas.....	27
Trabajo práctico n° 1	29
II. Qué estudiamos	31
La ciencia y el conocimiento científico	32
Organización del Conocimiento.....	35
El método científico.....	36
Terminología científica.....	39
La experiencia en ciencia.....	40
En síntesis.....	41
Actividades Sugeridas	43
Texto A	43
Contenidos	44
Guía de Temas.....	45
Trabajo Práctico N° 2	46
III. Cómo Estudiamos.....	49
Habilidades y Técnicas de estudio.....	50
Habilidades:	52
Técnicas de estudio.....	53
Estrategia de estudio.....	54
La lectura comprensiva.....	54
Escribir textos.....	58
La argumentación lógica.....	60

Las nuevas tecnologías en el estudio.....	62
En síntesis	64
Guía De Temas.....	65
Texto B	66
Trabajo Práctico N° 3	68
IV. La Evaluación de los Aprendizajes	71
Los Exámenes y las Pruebas	74
El Examen como situación.....	77
a) Pre examen:.....	77
b) Examen:.....	80
c) Post Examen:.....	81
Tipos de requerimientos.....	82
Las consignas y la acción del alumno.....	85
Verbos usados en los exámenes:.....	85
La experiencia de formular un examen.....	86
Tribunales	87
Conclusión	88
Guía De Temas.....	88
Trabajo Práctico N° 4	89
Texto C.....	91
Bibliografía	93

INTRODUCCIÓN

En los últimos años los medios de comunicación han difundido ampliamente noticias sobre el fracaso de muchos jóvenes en su ingreso a las universidades argentinas¹.

En general, dichos medios responsabilizan de esta situación a la escuela media y a la enseñanza que allí se imparte.

Por otra parte, es conocido que los jóvenes aspirantes no carecen solamente de los conocimientos “apropiados” o “suficientes” para iniciar una carrera universitaria, sino también de una preparación integral que incluye aquellos conocimientos, pero también a los recursos que dispone el alumno para tratarlos y utilizarlos.

A ello se agrega el desconocimiento de las condiciones que ofrece la institución universitaria, las cuales suelen ser muy diferentes a las que el alumno vive en la secundaria o polimodal.

A la vez, la ausencia de orientación educacional y vocacional, así como de información básica de las carreras, los campos disciplinares y los perfiles laborales de las profesiones, redundan en perjuicio de todo aspirante a ingresar a la universidad.

Todo esto es lo que nos impulsó a elaborar y presentar ante el Ministerio de Educación de la Nación, en el marco de la convocatoria de proyectos de apoyo a la escuela media, una “Propuesta de Mejora de la enseñanza y el aprendizaje” en el que incluimos cinco escuelas de la provincia de La Rioja, cuyas problemáticas difieren, pero con un anhelo común: el de mejorar la formación de los jóvenes alumnos.

1. Algunos títulos fueron: “Bochazo en matemáticas en la Facultad de Agronomía” (Clarín, 01/02/06). “Nuevo bochazo masivo en la Universidad de La Plata” (Clarín, 3/2/06).

Este libro contiene una propuesta dirigida a contribuir a una preparación anticipada de los aspirantes a carreras de grado.

Estudiar y Aprender les permitirá aprender de una manera activa y comprometida, entendiendo que el estudio en la universidad es una actividad cada vez más autónoma.

Es una ayuda para los alumnos y para sus padres, quienes desean que sus hijos sean buenos alumnos universitarios y buenos profesionales en el futuro.

ACERCA DE CÓMO LEER Y UTILIZAR ESTE TEXTO

Estudiar y Aprender contiene algunas ideas acerca del proceso de estudio y aprendizaje del alumno universitario.

Muchas situaciones aquí descriptas ocurren en universidades e institutos de educación superior.

Con ello pretendemos que el alumno que cursa aún la secundaria y que aspira estudiar una carrera superior no sólo conozca anticipadamente las condiciones que les presenta la universidad y sus carreras, sino también las condiciones que el propio alumno debería disponer al ingresar.

Pretendemos que tanto los alumnos secundarios como sus padres conozcan el proceso de estudiar una carrera universitaria, los conocimientos que conforman la misma, las herramientas que inexorablemente debe contar para aprenderlos y el rol de la evaluación y los exámenes en la vida del estudiante.

No queremos enseñar solamente técnicas de estudio aisladas o separadas del proceso de estudio universitario; en todo caso solo señalamos cuáles son las herramientas imprescindibles para un estudio exitoso, y que los chicos y chicas deberían saber utilizarlas antes de su ingreso a la carrera.

De manera orientadora les presentamos lo que básicamente contiene el proceso de estudio, y enfatizamos el rol principal y preponderante que en él tiene la lectura.

Por eso, les sugerimos algunas actividades sobre lo tratado en cada capítulo, una guía temática y un trabajo práctico, todo ello a modo de ejemplo para que, a la vez, los alumnos puedan hacer lo mismo cuando lean textos durante la secundaria y en la universidad.

A pié de página transcribimos el significado provisto por el Diccionario de la Real Academia Española² de algunos términos utilizados, y con ello también les decimos que el uso del diccionario debe ser permanente, ahora facilitado por la computadora y la internet.

No obstante ello, los alumnos deben usar el diccionario para muchos otros términos cuyo significado desconocen, así como leer textos de diferentes autores, artículos de actualidad sobre el campo, la carrera o la profesión que estudian.

El estudio –en secundaria como en la universidad– nos involucra íntegramente ya que con ello logramos la formación del profesional –médico, abogado, ingeniero, etc.– y de la PERSONA que seremos en el futuro.

2. www.rae.es

APRENDER A ESTUDIAR

¿Se aprende a estudiar? En la escuela, los profesores ¿enseñamos a estudiar a los alumnos? ¿O solamente enseñamos los contenidos y los alumnos aprenden por su cuenta?

En los últimos años se reconoce que el alumno también “aprende a aprender” y que esto constituye un gran trabajo. Carlos Monereo³ cree que “aprender a aprender” es “poner en marcha estrategias para adquirir conocimientos”, la mayor parte de los cuales se enseñan en la escuela.

Para aprender estos conocimientos tenemos que leer textos y por consiguiente, aprender a leer.

Sin embargo, no es común que se lea en clase, y cada vez se leen menos libros (y si más fotocopias y *papers*). Esto dificulta la ejercitación de la lectura, y por consiguiente, la comprensión no solo del texto escolar sino también de todos los textos.

Es importante tener el hábito de la lectura. Leer todos los días distintos tipos de textos (diarios, revistas, carteles, prospectos, recetas, artículos, etc.) genera al menos dos comportamientos confluyentes:

- El tratamiento del texto (también se suele hablar de manipulación o manejo del texto).
- Y la motivación para leer.

Si cada vez que veo un libro o una revista lo tomo, lo hojeo, me detengo en la parte que me atrae, observo cómo está organiza-

3. Autor español de varios libros sobre aprender a aprender.

do su contenido, si tiene fotos o gráficos, esto es no solo un signo de curiosidad, es también una manera de tratar al texto.

Si en cambio, veo libros y soy indiferente y no me intereso por su contenido, es otro tipo de trato.

Cuando tomo un libro manifiesto una motivación: LA DE QUERER SABER. Si me mantengo alejado manifiesto otra: mi desinterés por saber.

El hábito de la lectura resume estos dos comportamientos, ya que es la costumbre de leer por placer, por necesidad, por diversión, por obligación (al menos momentáneamente).

APRENDER A ESTUDIAR requiere hábitos consolidados; el de la lectura, el de la alimentación saludable, el de hacer ejercicios físicos o practicar un deporte, el de escribir regularmente, etc.

Estudiar es "*ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender algo*"⁴, es decir, una tarea que realizamos con nuestro intelecto. Estudio es también un "*trabajo empleado en aprender y cultivar una ciencia o arte*"⁵, y como trabajo requiere del alumno una preparación para hacerlo con buenos resultados. No solamente nos esforzamos para aprender sino también para cultivar lo que aprendemos, mejorándolo y obteniendo nuevos frutos.

Estudiar es realizar todas las labores o tareas necesarias para aprender los conocimientos teóricos, prácticos e instrumentales que necesitamos durante la formación profesional. Es un proceso que incluye procedimientos y técnicas, que tiene en cuenta la naturaleza y complejidad de los conocimientos según el avance de la carrera, así como las condiciones personales del alumno.

Aunque al estudiar esperamos aprender, no siempre aprendemos de manera correcta, completa y apropiada. A veces estu-

diamos durante varias horas o jornadas y aprendemos poco, o estudiamos con muchas técnicas y el resultado de una evaluación es apenas satisfactorio.

El éxito en el estudio depende de muchos factores, entre los cuales están las condiciones personales del alumno, el ambiente que lo rodea y las condiciones que le ofrece la institución donde estudia.

Aprendizaje, por su parte, es el

"(...) proceso por el cual el individuo adquiere ciertos conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y comportamientos. Supone un cambio adaptativo, y la resultante de la maduración biológica y la educación"⁶.

El alumno aprende cuando evidencia que puede manipular el conocimiento que se le enseña en la escuela. En este sentido, lo que aprende no se acumula como objetos apilados, pero si acrecienta, hace más grande, diversificado y completo, lo que ya se sabe.

Para pasar a Tercero de Polimodal, es necesario saber -y demostrarlo- lo que me enseñaron en la escuela hasta entonces (y no solo lo que enseñaron ese año y en ese curso).

Para ingresar a una carrera universitaria debo demostrar que sé los conocimientos básicos de las áreas o disciplinas que conforman esa carrera, y que sé cómo aprendo para poder estudiar con éxito.

El estudio autónomo

Muchos especialistas han coincidido que al estudiar se aprende y que éste es un proceso inherente a la escolarización. En efecto, la enseñanza evoluciona desde los primeros años y se

4. Diccionario de la Real Academia Española.

5. Diccionario de la Real Academia Española.

6. Diccionario de Pedagogía y Psicología, España, 2000.

torna más compleja en consonancia con el avance de los alumnos en la comprensión y la utilización de los conocimientos que aprende.

Al comienzo, los alumnos necesitan la intervención directa de su maestro; pero en la secundaria, el profesor es, en general, un guía (también se suele decir que es un “mediador”) que orienta el aprendizaje de sus alumnos, dándoles una cierta libertad.

En la universidad el aprendizaje se hace más independiente, y solo depende del alumno.

En este sentido, el alumno es cada vez más autónomo, y, por consiguiente, más consciente de su responsabilidad frente al estudio de la carrera elegida.

Lo cierto es que, en el camino recorrido desde el Jardín de Infantes hasta el primer año de la universidad, no solamente hemos aprendido los contenidos (de matemáticas, historia, lengua, economía, etc.) que nos enseñaron en la escuela, sino también muchas otras cosas que ahora forman parte de nuestra vida.

De hecho, al alcanzar cierta edad, nuestros padres esperan que tengamos un comportamiento adulto, o que al menos no dependamos tanto de ellos. De esta manera, todo aquello que hemos aprendido contribuye a la autonomía personal y, con ello, a la responsabilidad inherente por sus actos y conductas, entre los cuales se encuentra el estudio.

Condiciones personales para el estudio

Es común que antes de iniciar el estudio de una carrera universitaria, los jóvenes se pregunten: ¿Estoy capacitado para estudiar esto? ¿Me gustaría saber y conocer sobre esta carrera?

Aunque la respuesta sea, en la mayoría de los casos, afirmativa y exista un convencimiento personal acerca de la capacidad

para estudiar, lo cierto es que con ello pretendemos reconocer al menos algunas condiciones personales necesarias para emprender este proyecto.

Tales condiciones se refieren a:

Mi aptitud para el estudio.

- Mis conocimientos previos.
- Mi motivación.
- Mis hábitos y las habilidades disponibles.
- Mi cultura general.
- Mi estado de salud.

Mi aptitud para el estudio

Un alumno no inicia una carrera universitaria solamente porque le gusta y esta se encuentra en una universidad cercana a su casa. Su inclinación o atracción por una carrera o campo de estudio es el resultado de muchos factores subjetivos, así como de la influencia inmediata de información y conocimientos sobre aquellos.

No siempre somos totalmente conscientes tanto de la elección como de la decisión y sus consecuencias. Por otra parte, tal vez no es necesario que lo seamos en ese momento.

Lo cierto es que, a poco de andar, nos damos cuenta de las dificultades que se nos presentan cuando no nos desenvolvemos competentemente, dificultades que pueden transformarse tempranamente en obstáculos insalvables tanto en el estudio de las materias como en la vida universitaria.

La aptitud no solo tiene el componente de la capacidad; también tiene el de la cualidad⁷, esto es, del estado efectivo en el que se encuentra el joven que inicia la carrera.

En este sentido, podríamos preguntarnos: ¿Soy un o una alumno/alumna de buenas notas en todos los espacios curriculares de la secundaria? ¿Soy un o una alumno/alumna de muy buenas notas en algunos espacios y de bajas notas en otros? ¿Soy un o una alumno/alumna de muchas notas bajas y me llevo muchas “previas”?

La calidad de alumno y la capacidad para trabajar confluyen para caracterizar su aptitud para el estudio.

Mis conocimientos previos

Otro de los aspectos que condicionan el ingreso a una carrera universitaria son los conocimientos previos que dispongo sobre el campo o las disciplinas que forman parte de la carrera. Si he concurrido a la modalidad “arte, comunicación y diseño”, ¿tendré los conocimientos básicos necesarios para comprender e iniciar el estudio de las ciencias médicas?

Naturalmente, un alumno egresado de cualquier modalidad de secundaria puede aspirar e ingresar a cualquier carrera universitaria, sea o no afín a su formación de base⁸.

Pero es evidente que el alumno que no cuenta con conocimientos básicos del área disciplinar o científica de la carrera

elegida tendrá mayores dificultades, o más trabajo para comprender y aprender. En este caso, es común que el alumno haga un curso previo para adquirir dichos conocimientos.

Mi motivación

La motivación⁹ es lo nos impulsa a desear algo y a hacer lo posible por obtenerlo. Si, al terminar la secundaria “quiero ser médico” y aunque sé que la carrera es larga y me requiere mucho tiempo y esfuerzo, es posible que desee estudiarla y que me prepare conscientemente para comenzarla.

Antes de comenzar una carrera universitaria debo reflexionar sobre mi motivación, ya que es frecuente que en esta etapa tengamos muchas fantasías acerca de una carrera, de su estudio y de la profesión futura¹⁰.

También es cierto que a la motivación hay que alimentarla durante el estudio de la carrera. El alumno se desalienta y pierde su motivación original cuando no aprueba los primeros parciales o cuando constata que lo que hace no es lo que había imaginado o lo que le habían informado.

Aún es frecuente escuchar a alumnos universitarios afirmar que “sólo hay que leer”, o que “estás todo el tiempo en las máquinas”. Cuando esto no es así, el fracaso está latente.

La mejor forma de alimentar la motivación es con el apoyo permanente de la familia, y con las mejores calificaciones que pueda obtener en sus exámenes.

7. Aptitud: *Cualidad que hace que un objeto sea apto, adecuado o acomodado para cierto fin* – Diccionario RAE

8. A la carrera de medicina del IUCS de la Fundación Barceló, sede La Rioja ingresan alumnos provenientes de distintos establecimientos secundarios, tanto públicos como privados, y que han cursado distintas modalidades. En 2006, del total de ingresantes a dicha carrera, el 61 % había cursado “ciencias naturales” o “biología” u otra modalidad similar.

9. Motivación: *Ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y diligencia* (RAE).

10. Es posible que tengamos también ideas distorsionadas o poco realistas que influyan en la decisión final.

Si el alumno termina el primer año con notas destacadas, seguramente esto será el mejor impulso para comenzar el segundo, y así sucesivamente.

Mis hábitos y habilidades de estudio

Hábito es un “(...) modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas”, según el Diccionario de la Real Academia Española.

Podríamos añadir que es la costumbre de hacer algo siempre de la misma manera y con el mismo resultado.

Los hábitos de estudio son fundamentales y se adquieren antes de ingresar a la universidad. Muchos profesores de secundaria creen que estas formas particulares de conducirse se adquieren simultáneamente cuando aprendemos los contenidos escolares (lengua, matemáticas, etc.) y que no es necesario “enseñar hábitos” de estudio.

En este sentido, en la clase de lengua el hábito de la lectura (que no es lo mismo que el gusto por la lectura) se aprende cuando el docente hace que sus alumnos lean repetidamente de una manera particular con el propósito de adquirir una forma de tratar el texto, de entonar la voz, o de utilizar solamente la mirada, etc. Con los años y la ejercitación reiterada el alumno logra no solamente dominio de la lectura (trato del libro y del texto) sino también la motivación para leer cualquier texto, en cualquier lugar y en cualquier momento.

Los hábitos se perfeccionan con nuevas técnicas (lectura veloz) y esto ayuda a estudiar y a comprender.

El joven que no tiene hábitos (levantarse temprano, hacer ejercicio, desayunar nutritivamente) y que tampoco cultiva hábitos de estudio (leer, escribir, etc.) se encuentra en franca desventaja. Si, además, tampoco tiene una cultura general ni le intere-

san los acontecimientos de su entorno ni la información producida y utilizada por la sociedad y por la ciencia, difícilmente pueda incorporarse al mundo del conocimiento y de la formación profesional ya que, precisamente, ESO ES LO QUE LOS CONSTITUYE.

Otra cosa son las “habilidades de estudio”, a las cuales también podemos adquirirlas tanto en la escuela como en la casa, siempre que el estudio sea una actividad consciente, premeditada.

Si habilidad¹¹ es una “acción eficaz”, una habilidad de estudio es la acción que tiene un resultado exitoso (traducido en una “nota” o calificación).

No podríamos tener habilidades si no tuviéramos hábitos consolidados, ya que las habilidades se basan en estos.

Tengo habilidades para organizarme y para organizar mi estudio en un lapso determinado de tiempo (un mes, un trimestre, un año), pero también debo tener habilidades de lectura, de escritura, de participación en clase, para aprender mas o menos satisfactoriamente.

El éxito de la planificación del estudio depende de los hábitos y de las habilidades adquiridas y consolidadas, y no tanto de la “buena voluntad”.

Ciertamente, aprender a planificar y a ejecutar con rigurosidad aquello que nos comprometimos, es una de las habilidades básicas del estudiante. Por el contrario, disponemos a estudiar de vez en cuando, sin los materiales ni los útiles adecuados, armando los horarios cada jornada y sin saber con precisión cuál es el objetivo que perseguimos, es una actitud que va en desmedro de los objetivos propuestos. La imprevisión y la impro-

11. Capacidad y disposición para algo. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza. *Diccionario de la Real Academia Española.*

visación son elementos negativos y totalmente opuestos a la planificación del estudio.

Es muy importante reconocer cuáles son mis habilidades y cómo puedo aprender las que no tengo, ya que esto no solamente me permitirá estudiar sino también aprender y ser consciente de lo que hago cuando estudio y aprendo.

Mi cultura general

Para estudiar una carrera necesito tener conocimientos previos, hábitos y habilidades de estudio, y una cultura general sólida, amplia y apropiada para mi edad y experiencia de vida.

Aunque esta "cultura general" se asocie a lo que conocemos del mundo y de nuestro entorno - uno conocerá mucho o poco de acuerdo a muchas variantes personales y sociales - lo cierto es, también, que esta cultura incluye al conocimiento científico que aprendemos en la universidad.

Mi cultura general puede tener mucha información y pocos conocimientos, lo que es interesante.

Puede tener también poca información y escasos conocimientos, lo cual es desventajoso para el aspirante universitario.

Sin embargo, con esta "cultura¹² general" tomamos decisiones.

En general la información proviene de los medios de comunicación, y salvo que nos resulte de vital interés, poco puede servirnos cuando estudiamos en la universidad.

El conocimiento proviene de los textos y contextos, y necesariamente debemos disponer no solo de tiempo sino también de

12. Cultura: Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc. *Diccionario de la Real Academia Española.*

recursos y medios intelectuales e instrumentales para adquirirlo.

La "organización social de Grecia en el siglo V a.c." es una información que rara vez aparece en los medios de comunicación, excepto en una noticia relacionada o en un documental de la época. Sin embargo, este conocimiento es imprescindible para un estudiante de derecho o de ciencias políticas.

En el primer año de la carrera universitaria es cuando los alumnos demuestran su cultura general, no solamente respecto al uso del lenguaje sino también en los modos de conducirse y en las costumbres adquiridas respecto a los más diversos tópicos y situaciones de la vida.

Mi estado de salud

Es deseable que el alumno universitario goce de buena salud y que periódicamente se haga una evaluación general de la misma.

La salud no solo depende de la ausencia de enfermedades, sino en gran medida de la alimentación, de los cuidados personales y de los comportamientos sociales e individuales.

Es frecuente que los alumnos universitarios, jóvenes, inquietos y ávidos de experiencias, piensen muy poco en las consecuencias de sus actos mientras cursan una carrera y relacionen aún menos su estado de salud con el rendimiento en el estudio.

Está comprobado, sin embargo, la alta incidencia del estado de salud en la concentración, en la atención y en la lucidez mental, así como en largos períodos de estudio. La fatiga, la falta de lucidez, los reiterados resfríos o algunas dolencias de columna, cefaleas u otras afecciones influyen tanto en el estado de ánimo como en las actividades de estudio y sus resultados.

El estrés es altamente condicionante en la situación de examen, y muchas veces distorsiona la producción del alumno.

La alimentación saludable, la práctica de deportes y un régimen apropiado de autodisciplina, con hábitos de higiene, es lo que habitualmente se les recomienda a los alumnos que aspiran a aprender y a obtener con ello un rendimiento exitoso.

La organización de las tareas

Un aspecto muy importante en el estudio universitario es la organización del alumno para realizar las actividades de estudio.

Los jóvenes además de estudiar también practican deportes u otras destrezas físicas, asisten a academias para capacitarse, etc. El cyber y el uso de internet -para jugar, buscar información, chatear, etc.- actualmente es una de sus ocupaciones cotidianas.

También están los que trabajan o ya tienen una familia, por lo que el tiempo para estudiar es limitado.

Organizar las tareas del estudio no es algo fácil, en particular para aquellos que durante la escuela secundaria poco o nada hicieron para tener hábitos y una disciplina que les permita una mayor autonomía y, con ella, conciencia de las responsabilidades personales.

Con frecuencia son los padres los que le organizan los útiles escolares, los que saben dónde conseguir las fotocopias, los que consultan a los profesores sobre las fechas de exámenes y los contenidos de las pruebas, los que llevan y traen a sus hijos adolescentes tanto de la escuela como de los lugares donde se reúnen para estudiar.

En la universidad, el alumno debe no solamente organizar sus útiles, sino también sus apuntes, sus herramientas e instrumentos, sus libros, sus actividades, etc.

Para ello, debe saber concientemente la actividad prioritaria de acuerdo a su proyecto de vida. Si solamente estudia, la prioridad será aprender y aprobar las materias del cuatrimestre o año. Si, además de estudiar, trabaja o tiene otras ocupaciones, seguramente la prioridad en ese momento no será el estudio, por lo que a este le destinará el tiempo que pueda. Si se organiza y se esfuerza puede llevar a adelante tanto el estudio como el trabajo sin mayores inconvenientes, ya que para ello seguramente habrá renunciado a otros intereses y eludido otras motivaciones.

El siguiente esquema nos ilustra la organización del estudio:

	PRIORIDAD	ACTIVIDAD	RESULTADO ESPERADO
O R G A N I Z A R	Regularizar las materias del cuatrimestre	Estudiar 4 a 6 horas por día.	Aprobar con nota alta.
		Generar hábitos de lectura.	Aprobar con nota media.
		Practicar técnicas de estudio.	Aprobar con suficiente (4).
		Asistir a clase. Etc.	No aprobar.

Las actividades de estudio se organizan de acuerdo a criterios que el propio alumno tiene, según sea su experiencia escolar y los objetivos que se proponga.

Al comienzo de la carrera universitaria es necesario planificar el desarrollo de la misma, independientemente si logra o no cumplir el plan inicialmente diseñado. La planificación sirve como una guía durante los años de estudio.

Para organizar el tiempo podemos hacer un cronograma de una o de todas las materias del cuatrimestre o año, de tal modo que esto nos ayude a generar la autodisciplina para cumplir con las tareas.

Es bueno saber, finalmente, que una carrera universitaria no se detiene, es decir, la enseñanza que se ha planificado en cinco años, y a la vez, en materias cuatrimestrales o anuales, se lleva a cabo inexorablemente. Es el alumno el que puede decidir detenerse, esperar o salir de la carrera, o continuar con muchas dificultades que, más tarde o más temprano, condicionarán su permanencia en ella.

CONCLUSIÓN

En conclusión, cada joven debe reconocer sus condiciones personales para el estudio de la carrera que le gusta o que ha elegido, y, al mismo tiempo, los factores externos que pueden influir tanto positiva como negativamente. Un entorno agradable, de personas que comparten su proyecto y que respetan sus tiempos y tareas de estudio, es lo deseable. Junto a ello, la cada vez mayor responsabilización de sí mismo y la conquista de la autonomía, contribuye a afianzar condiciones personales favorables de un estudio exitoso.

Actividades Sugeridas

1) REFLEXIONO sobre lo que entiendo por "estudiar" y si lo que hice hasta ahora corresponde con lo que se afirma en este libro.

Puedo anotar en un papel o cuaderno lo que "hacía" cuando estudiaba anteriormente -en la secundaria- y lo que "debería hacer" a partir de ahora en la universidad.

2) HAGO un listado de temas sobre lo que me gusta leer y respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Cuento con los textos que tratan estos temas?
- ¿Debo comprarlos?
- ¿Puedo acceder a ellos por otros medios (internet)?

3) USO DEL DICCIONARIO. Busco en el diccionario y anoto el significado de las palabras o términos que desconozco o dudo.

Guía de Temas¹³

Algunos de los temas tratados en el Capítulo 1 y que deberían ser profundizados por los alumnos son:

- 1.- ¿Qué es estudiar?
- 2.- ¿Qué es aprender? ¿Solo aprendo en la escuela?
- 3.- ¿Cuál es la importancia de los hábitos y de los hábitos de estudio? ¿En qué consiste un hábito?
- 4.- Menciono al menos 4 hábitos de estudios.
- 5.- Menciono al menos dos hábitos de estudio que dispongo o practico.
- 6.- ¿Solo aprendo los contenidos/conocimientos de las materias que me enseñan?
- 7.- ¿Mi aptitud para el estudio es positiva, negativa o indiferente?
- 8.- Con los conocimientos que dispongo ahora, ¿podría iniciar una carrera universitaria? ¿Cuál?
- 9.- ¿Tengo habilidades para el estudio? ¿Cuáles?
- 10.- En un minuto escribo diez títulos de libros que he leído en los últimos dos años.

13. La "Guía de Temas" es provisto por el profesor y es un buen recurso para orientar al alumno en la lectura o en la realización de actividades relacionadas con la lectura.

(El listado de temas podría ampliarse e incluir el conocimiento de conceptos tales como "hábito", "cultura", "salud", "información", "conocimiento", etc. Los temas indicados surgen de la lectura del texto. El profesor podría indicar leer otros textos, o capítulos o temas específicos de otros textos).

NOTAS. El lector puede también, en un "cuaderno de tareas" escribir comentarios sobre un concepto, un tema o un juicio emitido por el autor de este libro.

Esto le ayudará a afirmar los conocimientos adquiridos y, al mismo tiempo, practicar el diálogo o debate "interior" entre los conocimientos e información que él posee con los que lee y que pertenecen a otra persona.

Es deseable que, al terminar la lectura del capítulo, observe:

- a) Los conocimientos o la información previa que ha mantenido;
- b) Los conocimientos o la información previa que ha desechado y reemplazado;
- c) Los conocimientos o la información que aún no está seguro de abandonar.

También puede anotar los conocimientos, nuevos que ha encontrado en este capítulo.

ES IMPORTANTE QUE HAGA ESTO TODA VEZ QUE LEA UN TEXTO, SEA O NO DE ALGUNA MATERIA QUE CURSE.

Trabajo Práctico¹⁴ N° 1

1.- ESCRIBA SU OPINIÓN SOBRE ESTUDIAR Y APRENDER EN LA ESCUELA SECUNDARIA:

.....

2.- INDIQUE LAS DIFERENCIAS DEL ESTUDIO EN LA SECUNDARIA Y EN LA UNIVERSIDAD.

1.-
 2.-
 3.-

3.- INDIQUE CON X LAS AFIRMACIONES QUE LE PARECEN MÁS APROPIADA:

1.- "La autonomía personal ayuda a terminar la escuela"	
2.- "El estudio autónomo me permite saber más y mejor"	
3.- "La autonomía es un estado de la persona adulta"	
4.- "La autonomía conlleva la responsabilidad personal"	

4.- DIGA QUIÉN ES EL AUTOR DE CADA TEXTO CITADO:

1.- "Don Quijote de la Mancha"	
2.- El Aleph	
3.- Facundo	

14. Los trabajos prácticos son sencillos y están elaborados en base al texto. Tienen el propósito de brindarle al alumno la posibilidad de examinarse respecto a lo que ha leído y experimentado con la lectura, y con ello consolidar paulatinamente los nuevos conocimientos adquiridos.

5.-INDIQUE CON X LA AFIRMACIÓN QUE CONSIDERA CORRECTA:

1.- Para estudiar medicina necesito saber mucho de física	
2.- En el profesorado de música exigen saber inglés	
3.- La biología me sirve para aprender medicina y computación	
4.- Si quiero ser aboga tengo que estudiar derecho y filosofía	

OBSERVACIÓN. Los ejercicios de los trabajos prácticos pueden ser numerosos y complejos, e involucrar más habilidades, saberes y competencias de los alumnos. Por ejemplo, en el caso del ejercicio 4, podría solicitarse además el año y el país originario del libro o del autor.

CALIFICACIÓN. A este trabajo práctico podemos utilizar una Escala de calificación de CERO (0) A DIEZ (10) PUNTOS. AL EJERCICIO 1 LE ASIGNAMOS TRES PUNTOS; AL 2 TAMBIÉN 3 PUNTOS; AL 3 UN PUNTO; AL 4 UN PUNTO Y AL 5 DOS PUNTOS.

En la puntuación tendremos alguna flexibilidad, especialmente para los ejercicios 1 y 2 donde se trata de opiniones. En ellos observaremos la coherencia y pertinencia de lo expresado por el alumno.

A modo de ayuda, el alumno puede anotar su nota en el siguiente cuadro:

Trabajo Práctico N° 1

EJERCICIO	NOTA MÁXIMA	NOTA DEL ALUMNO	NOTA DEL PROFESOR
N° 1	3		
N° 2	3		
N° 3	1		
N° 4	1		
N° 5	2		

II

QUÉ ESTUDIAMOS

Aunque parezca redundante, a veces es bueno preguntarse ¿qué estoy estudiando?

Algunos alumnos no saben precisar una respuesta y ensayan más de una hipótesis. Otros, al concluir sus estudios secundarios, no recuerdan la orientación o modalidad que cursaron.

En la escuela estudiamos y aprendemos conocimientos. En la secundaria, estos conocimientos son presentados (seleccionados, organizados y provistos) en los llamados “espacios curriculares”.

Por su parte, en la universidad estos conocimientos están presentados en el plan de estudio de la carrera elegida, y conforman disciplinas o áreas de conocimientos científicos.

Es decir, en la secundaria estudiamos conocimientos para una formación general, mientras que en la universidad estudiamos el conocimiento científico para una formación específica.

La formación del profesional reúne los conocimientos científicos necesarios en un plan de estudio, cuya duración varía entre cuatro y seis años cuando la carrera es de grado.

Actualmente, muchas profesiones requieren el aporte del conocimiento de varias disciplinas¹⁵, por lo que la formación es “multidisciplinaria” e “interdisciplinaria”.

15. Disciplina es “Arte, facultad o ciencia” según el diccionario de la Real Academia Española.

En el plan de estudio de la Licenciatura en Psicología del IUCS Barceló podemos observar que además de las asignaturas psicológicas allí se estudia "filosofía", "anatomía", "neuroanatomía", "métodos de investigación".

Lo mismo ocurre si observamos el plan de estudio de Abogacía que ofrecen otras universidades, donde además de derecho hay materias referidas a economía, filosofía, etc.

Esto nos dice que la formación de un profesional no consiste en el estudio de una sola disciplina científica, sino de un conjunto de conocimientos pertenecientes a disciplinas o campos científicos, predominando por cierto uno de ellos.

La Ciencia y el Conocimiento Científico

Entendemos por ciencia¹⁶ a los conocimientos que permiten comprender el mundo y transformarlo, según Gregorio Klimoski.

A lo largo de nuestra vida podemos adquirir muchos conocimientos sobre la realidad que nos rodea, los objetos cercanos, lejanos e imaginarios, o a los que no podemos observarlos directamente.

Tales conocimientos forman parte de nuestra cultura, así como los medios para alcanzarlos.

Empezamos a conocer desde muy pequeños, utilizando rudimentarias herramientas y experimentando sencillos procesos de interrelación con nuestro entorno.

16. *Ciencia: Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales – Diccionario de la Real Academia Española.*

Naturalmente, la curiosidad es el primer mecanismo que nos guía para conocer y nos proporciona diversas experiencias, buenas y malas.

Al arribar a la universidad, conocer no solo es una práctica escolar sistematizada sino también el modo cómo comprendemos y explicamos los fenómenos, posibilitando incorporar más conocimientos¹⁷.

El conocimiento que estudiamos ha sido obtenido mediante procedimientos y forma parte de las disciplinas y teorías¹⁸. Con el tiempo, nuevas investigaciones en esos campos científicos han posibilitado una mejor comprensión de los hechos, así como la aplicación de unos conocimientos específicos en la construcción de objetos tecnológicos.

Muchos objetos que utilizamos en nuestra vida diaria y en nuestro estudio son producto del avance científico (el escritorio, la lapicera, el papel, el colectivo en el que viajamos, la lámpara, etc.).

También las actuales teorías que estudiamos son el producto de la profundización y/o refutación de otras anteriores.

Esto nos indica que el conocimiento científico comparte nuestra rutina, no es algo extraño ni incomprensible, y la mayor parte de los eventos, fenómenos y objetos sólo pueden comprenderse si, a la vez, los pensamos científicamente.

17. "Según Toffler, el conocimiento es infinitamente ampliable. Su uso no lo desgasta sino que, al contrario, puede producir más conocimiento" -Tedesco, Juan Carlos- Educar en la sociedad del conocimiento, EFE, 2000.-

18. "Una teoría científica, en principio es un conjunto de conjeturas, simples o complejas, acerca del modo en que se comporta algún sector de la realidad". Klimovski, Gregorio. Las desventuras del conocimiento científico. A-Z editora, 1995. También se entiende por "serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos", según el Diccionario de la Real Academia Española.

¿Cuáles son las características principales del conocimiento científico?

En primer lugar, el conocimiento científico es obtenido a través de un método denominado método científico.

Sin profundizar en las diferencias de los métodos para obtener conocimientos de distintos tipos de ciencias, lo cierto es que en todas las disciplinas es necesario un método con determinados momentos o pasos, rigurosidad y objetividad.

Según Bunge,

“los rasgos esenciales del tipo de conocimiento que alcanza a las ciencias de la naturaleza y de la sociedad son la racionalidad y la objetividad”¹⁹.

Ahora bien se entiende por “conocimiento racional” a aquel “constituido por conceptos, juicios y razonamientos, y no por sensaciones, imágenes”. Además,

“estas ideas pueden combinarse de acuerdo con algún conjunto de reglas lógicas, con el fin de producir nuevas ideas”²⁰.

Por su parte, la objetividad se refiere a que el conocimiento científico “concuera aproximadamente con su objeto” (verdad fáctica); y “verifica la adaptación de las ideas a los hechos recurriendo a la experimentación y observación”.²¹

Bunge hace un “inventario” de peculiaridades de la ciencia fáctica, entre las cuales indicamos: el conocimiento científico “trasciende los hechos”; “la ciencia es analítica”; “el conocimiento científico es claro y preciso”; “es general”; “es verifica-

19. Bunge, Mario; *La ciencia, su método y su filosofía*. Editorial sudamericana. 1998.

20. Idem.

21. Idem.

ble”; “es comunicable”; “es sistemático”; “la ciencia es útil”; “es explicativa”, etc.²²

Organización del Conocimiento

Como dijimos antes, los conocimientos (teóricos, prácticos e instrumentales) necesarios para la formación de un profesional se organizan en un plan de estudio.

Dijimos también que cada carrera reúne un conjunto de conocimientos afines o vinculados entre sí.

De esta manera, la carrera de medicina no tiene solamente los conocimientos sobre enfermedades y medicamentos, como la carrera de abogacía no tiene solamente los conocimientos de los códigos. Un ingeniero civil necesita saber con precisión los elementos matemáticos para utilizarlos en sus cálculos sobre materiales, así como la conformación química y física de estos.

Los conocimientos universitarios se organizan, como en la escuela, de acuerdo a algunos criterios.

Si la carrera tiene cuatro años y forma un determinado profesional, los conocimientos se presentan (en el plan de estudio) conforme a una lógica: en los primeros años se estudian los conocimientos básicos, para luego, en los cursos superiores, con ellos entender la problemática que debe abordar dicho profesional.

Un profesional no estudia el conocimiento universal sino aquellos necesarios para prepararlo en el desempeño de unas actividades que caracterizan a su profesión. Es decir, *estudia para saber hacer*.

Finalmente, en la universidad -como en la escuela- el alumno debe demostrar que aprende desde lo más sencillo y básico a lo

22. Idem.

más alto y complicado; si lo logra, accede a una etapa o curso superior, y finalmente al título profesional.

El plan de estudio no es solamente la lista de materias que cursará en la carrera, distribuidas en cuatrimestres, semestres o de otros modos.

Es, ante todo, el proyecto que el alumno inicia y que concreta cada día de clase, cada año de estudio. Este proyecto, desde la institución tiene unos objetivos (formar un profesional ...), unas condiciones institucionales (80 % de asistencia a clase como mínimo, etc.), unos procedimientos de evaluación (exámenes parciales, integradores y finales, etc.) que el alumno acepta al inscribirse en esa carrera²³.

Además, y de manera orientadora, el plan de estudio le informa al alumno cuantas asignaturas debe estudiar por año para, finalmente, lograr el título que le permitirá ejercer las incumbencias²⁴ de la profesión alcanzada.

El Método Científico

Según Mario Bunge, lo "que caracteriza al conocimiento científico es su *verificabilidad*: siempre es susceptible de ser verificado (confirmado o disconfirmado)"²⁵. Y agrega:

"...para que un trozo del saber merezca ser llamado 'científico', no basta -ni siquiera es necesario- que sea verdadero. Debemos saber, en cambio, *cómo* hemos llegado a

23. Resulta muy importante que el aspirante a cursar estudios universitarios se informe cabalmente no solo sobre las materias del plan de estudio, sino también de las condiciones en las que se dicta esa carrera, si está acreditada o no, sus profesores, los horarios de clase, etc.

24. Incumbencia es "*obligación y cargo de hacer algo*". *Diccionario de la Real Academia Española*.

25. Bunge, Mario. *La ciencia, su método y su filosofía* Edit. Sudamericana, 1998.

saber, o a presumir, que el enunciado en cuestión es verdadero"²⁶.

Para ello utilizamos el método científico, el cual "no produce automáticamente el saber, pero que nos evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos"...²⁷ Bunge sostiene que "en ciencia no hay caminos reales" y que "los científicos sobresalientes elaboran su propio estilo" para investigar, esto es, "plantear problemas y poner a prueba hipótesis".²⁸

Básicamente, el método científico es "el conjunto de procedimientos por los cuales a) se plantean los problemas científicos, y b) se ponen a prueba las hipótesis científicas"²⁹. También Gregorio Klimovsky sostiene que "lo que resulta característico del conocimiento que brinda la ciencia es el llamado *método científico*, un procedimiento que permite obtenerlo y, a la vez, justificarlo"³⁰.

Sin embargo, el mismo Bunge nos habla del "método experimental" y de "métodos teóricos" como dos grandes vertientes en los que aquellos procedimientos logran articular una forma de comprobar o verificar la veracidad de los hechos, sucesos o fenómenos.

El método científico podría caracterizarse por al menos cuatro momentos:

- el "planteo del problema";
- la "construcción de un modelo teórico";
- la "deducción de las secuencias particulares";

26. *Idem*

27. *Idem*.

28. *Idem*.

29. *Idem*.

30. Klimovsky, Gregorio. *Las desventuras del conocimiento científico*, AZ editora, 1995.

- la “prueba de las hipótesis” y la “introducción de las conclusiones en la teoría”³¹; cada uno de los cuales con actividades y procedimientos específicos.

Es importante destacar que si los conocimientos que aprendemos en la universidad y que corresponden a la o las disciplina/s que conforman la carrera elegida, dichos conocimientos en su mayor parte no solo han sido construidos mediante el método científico sino también son permanente revisados y actualizados con dicho método.

Además, la función de la enseñanza universitaria no consiste solamente en “trasmitir” los conocimientos científicos alcanzados a lo largo de los años y luego de innumerables investigaciones en distintas partes del mundo, sino también en “producirlos” al menos parcialmente.

Por ello, es importante que los aspirantes a estudiar una carrera tengan en cuenta el contexto en el que van a estudiar y a construir su propia formación profesional.

Ahora bien, ¿es necesario saber y utilizar un método científico para estudiar?. Un método de estudio, ¿es también un método científico? Si así fuera, ¿tengo que saber utilizarlo antes de ingresar a una carrera?

En general, los estudiantes no encuentran relación entre el método científico y un método de estudio, entre otras razones porque la mayoría carece de algún método de estudio y porque en la escuela secundaria no les enseñaron ciencia ni los hicieron intervenir directamente en un proceso de producción de conocimientos³².

31. *Bunge, Mario. Obra citada.*

32. Esto es evidente cuando observamos a los alumnos que, en las ferias de ciencia escolares, recitan de memoria conocimientos o información sobre hechos o eventos.

En este sentido, debemos destacar con mucho énfasis que en la escuela secundaria debe promoverse y sistematizarse el logro de una *actitud*³³ científica o de acercamiento al conocimiento científico por parte del alumno. Sin la curiosidad, la interrogación y la reflexión -propiedades de la actitud que hablamos- es imposible que el alumno encuentre alguna utilidad al conocimiento que se le enseña y que, luego, en la universidad, deberá no solo aprenderlo sino también utilizarlo, manipularlo.

Por otra parte, podríamos responder que el alumno necesita un método para estudiar, y que este método debería también proporcionarle objetividad y verificabilidad de lo que aprende.

Terminología Científica

Al iniciar una carrera, el alumno se encuentra con textos que utilizan un lenguaje distinto al que él está acostumbrado, con palabras que no conoce y, con frecuencia, provenientes de otros idiomas o raíces etimológicas.

En la secundaria, algunas de estas palabras han sido usadas, pero su significado aún no es muy preciso. Más aún, el alumno puede usar un repertorio limitado de palabras en contextos y situaciones variados, sin preocuparse sobre el sentido de lo que dice, predominado su propio discurso interior.

En la universidad, por el contrario, el alumno debe abandonar abruptamente estos comportamientos para comenzar a incorporar la terminología de las disciplinas científicas de la carrera que estudia.

En ese sentido, vale la pena destacar que, además de las palabras nuevas (o con nuevos significados) que el alumno debe

33. Actitud que no se manifiesta en la gran mayoría de los alumnos que, en un examen, responden despreocupadamente lo que se les ocurre.

aprender a utilizarlas, también debemos tener en cuenta el contexto y las circunstancias en que las usa.

Es muy importante que el alumno pregunte durante las exposiciones y explicaciones del profesor sobre los términos que este usa, solicitando precisiones sobre su significado y los posibles sinónimos.

Además de ello, el alumno debe usar el diccionario de lengua española y el diccionario de términos específicos de las disciplinas que está estudiando (medicina, economía, psicología, pedagogía, etc.). A ello puede sumar un diccionario de lengua extranjera (inglés, francés, etc.) y el estudio de la carrera elegida así lo exige.

Al principio, a los alumnos les cuesta mucho aprender el significado y el uso de los términos y conceptos de los conocimientos que estudian, por lo que, con frecuencia, deben memorizarse.

La importancia de incorporar y manejar términos científicos tiene al menos dos razones:

- La primera, son los términos que va a usar el alumno y el profesional de esa carrera.
- La segunda, no se puede comprender y manipular los conocimientos cuyos conceptos y términos se desconoce.

La experiencia en Ciencia

Algunos conocimientos no se aprenden solo en los libros; tienen que ser experimentados en condiciones preparadas ex profeso, o en el laboratorio.

En asignaturas como química, biología, física, psicología, estadística, podemos observar los fenómenos descritos en algunos textos, y, al mismo tiempo, ejercitarnos en una actividad que seguramente será muy común en nuestro futuro desempeño profesional.

En algunas escuelas secundarias es posible observar el entusiasmo de alumnos y profesores en la preparación de eventos científicos como la anual Feria de Ciencias, lo cual evidencia la actitud positiva de los chicos y jóvenes respecto al conocimiento y a la forma de adquirirlo y transmitirlo.

La experiencia de los alumnos en el manejo de instrumentos científicos, herramientas y procesos de transformación de la materia, así como en la preparación del "proyecto", resulta muy importante cuando se persigue una formación integral de los jóvenes.

Esta experiencia debe formar parte de la planificación del curso, incluir a la mayor parte de los profesores, estar sistematizada y formalizada como parte de la formación del alumno, y contar con profesores preparados convenientemente para esta actividad.

La Feria de Ciencia debería ayudar a:

- a).- La formación científica del alumno, estimulándolo a intervenir de manera directa.
- b).- Orientar al alumno a comprender los fenómenos y eventos de su entorno con criterios científicos, incluido los cambios en su persona y las situaciones de vida en su familia y escuela.

En síntesis...

... En la escuela secundaria aprendemos conocimientos para una formación general, mientras que en la universidad aprendemos conocimientos científicos para una formación profesional específica.

En la secundaria el conocimiento se organiza en "espacios curriculares" de acuerdo a la modalidad que se trate (ciencias

sociales y humanidades; bienes y servicios; arte, comunicación y diseño; economía y gestión; y ciencias naturales).

En la universidad el conocimiento se organiza en un plan de estudio donde se presenta la carrera, sus objetivos, las incumbencias profesionales que alcanzará al egresar, el perfil profesional para el cual prepara ese plan de estudio, las asignaturas y su distribución en los cursos/años, sus correlatividades, etc.

También puede incluir las condiciones para el estudio de esa carrera (horarios, asistencia mínima, exámenes, promoción, etc.).

Finalmente, puede indicar el nombre de los profesores que se ocuparán de las distintas materias y sus trayectorias o currículo.

Actualmente, una carrera profesional es la confluencia de varias disciplinas, aunque el mayor peso esté en la que caracteriza la profesión a alcanzar (médico, asistente social, ingeniero, etc.).

En la formación del profesional médico, ingeniero o licenciado, interviene el conocimiento, la ciencia y la tecnología.

El conocimiento científico que aprendemos en la universidad se expresa en un lenguaje que difiere del que usamos habitualmente; este lenguaje está compuesto de términos científicos, muchos de los cuales han sido inventados para nombrar fenómenos o sucesos inherentes a esa ciencia, y otros son palabras del lenguaje general que en cada ciencia adquieren un significado específico.

Es conveniente que el aspirante a estudiar en la universidad no solo tenga un amplio y claro lenguaje para comunicarse con los demás (lo cual será producto de su preparación escolar y cultural), sino también una actitud abierta para adquirir los términos nuevos y propios de la o las disciplina/s que conforman su carrera.

Este lenguaje científico será el que utilizará cada vez más mientras estudia, y durante su desempeño profesional.

Finalmente, es conveniente que el alumno conozca cómo se produce el conocimiento que estudia en su carrera, y qué tipo de procedimientos utilizan los investigadores, ya que él no solo aprenderá conocimientos comprobados sino también los procesos mediante los cuales se logran dichos conocimientos.

A la vez, debe reconocer y reflexionar sobre su *actitud* científica, y cuáles serían las ventajas de construir un método de estudio que le permita verificar lo que aprende con objetividad y honestidad.

Actividades Sugeridas

Lea y haga un comentario escrito sobre el siguiente texto:

Texto A

PROPUESTA DE ENSEÑANZAS MÍNIMAS EN CIENCIAS PARA EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

(Comunidad Escolar, MEC, España, 7 Marzo 2007).

El Ministerio de Educación y Ciencia ha enviado a las Comunidades Autónomas su propuesta de enseñanzas mínimas para la nueva materia de bachillerato *Ciencias para el mundo contemporáneo*. Prevista ya en la Ley Orgánica de Educación (LOE), esta asignatura será común -por tanto dirigida al alumnado de todas las modalidades- y la impartirán profesores del ámbito de las ciencias. La formación común del bachillerato, que hasta ahora incluía únicamente materias de humanidades, pasa a completarse con esta nueva materia que pretende contribuir a la mejora de la formación científica de los estudiantes.

La ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera, ha destacado la importancia de que haya “más vocaciones científicas” entre los estudiantes. “Quizás esto no es la panacea ni la única manera de conseguirlo pero probablemente esperamos que tenga bastante que ver con ello”, dijo.

Según la ministra, esta será una asignatura obligatoria, puesto que “la ciencia debe ser parte de la cultura general. Nuestros jóvenes tienen que tener un conocimiento de qué es la ciencia hoy y cómo ha llegado a donde ha llegado, sobre todo en los campos que forman parte de nuestro futuro inmediato”. Además, “deben entender como trabajan los científicos, como se hace ciencia y como la ciencia abre debates en los que hay opinión y contrastes de interpretaciones”, añadió. Para Mercedes Cabrera las *Ciencias para el mundo contemporáneo* es una asignatura de “absolutamente necesaria” porque la ciencia tiene que ser parte de la cultura general de los ciudadanos.

Contenidos

Aumentar la capacidad para comprender y expresar informaciones con contenido científico, manejar conceptos, leyes y teorías útiles para formarse opiniones fundamentadas en el ámbito científico, son algunos de los objetivos que plantean las *Ciencias para el mundo contemporáneo*. Su currículo aborda una selección de temas considerados clave por sus repercusiones sociales y en la vida de las personas y en la elección de sus contenidos se ha procurado que los estudiantes de bachillerato tengan ocasión de aumentar su capacidad de utilizar la ciencia y la aplicación del conocimiento.

Los citados contenidos se organizan en varios bloques. El primero de ellos tiene que ver principalmente con los procedimientos que aporta la ciencia para el análisis y comprensión de la realidad y el resto sobre ámbitos del mundo científico que se

consideran especialmente relevantes en la actualidad. Así, en *Nuestro lugar en el Universo* se tratan contenidos relacionados con el origen y constitución del Universo en general y de la Tierra en particular, así como el origen de la vida. En *Vivir más, vivir mejor*, se abordan contenidos relacionados con la salud y cómo la ciencia ayuda a mejorarla y a enfrentarse a la enfermedad. Las bases para comprender mejor las posibilidades y dificultades de la actuación científica en relación con la información genética, son los temas que analiza *La revolución genética*, mientras que *Hacia una gestión sostenible del planeta*, profundiza en las consideraciones científicas asociadas a la necesidad de un uso responsable de los recursos naturales y del mantenimiento de las condiciones que han permitido la vida en la Tierra.

Otros aspectos de la nueva materia tienen que ver con: *Nuevas necesidades, nuevos materiales*, para conocer las soluciones aportadas por la ciencia en torno a nuevos materiales y nuevas tecnologías que permitan resolver de problemas científicos y tecnológicos cada vez más complejos; *De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento*, que incluye una reflexión sobre las condiciones científico-tecnológicas que hacen posible la sociedad de la información; o *Un mundo complejo. Fenómenos caóticos*, que presenta las nuevas herramientas matemáticas necesarias para explicar fenómenos complejos que trata la ciencia en la actualidad.

Guía de Temas

1. Espacio curricular. Contenido. Conocimiento.
2. Conocimiento científico: definición.
3. Ciencia. Método científico. Características de la ciencia.
4. Las condiciones básicas del conocimiento científico.

5. La comunicación del conocimiento científico. Lenguaje científico.
6. Plan de estudio de la carrera universitaria. Componentes.
7. Perfil del profesional.

Trabajo Práctico N° 2

1.- ESCRIBA LOS CONCEPTOS DE CONOCIMIENTO Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, E INDIQUE AL MENOS TRES DE SUS DIFERENCIAS.

Conocimiento es

Conocimiento científico es

Sus diferencias son.....

.....

2. - EN EL SIGUIENTE ESQUEMA, INDIQUE LOS COMPONENTES DE UN PLAN DE ESTUDIO DE UNA CARRERA A ELECCIÓN. PARA ELLO PUEDE BUSCAR EN LA GUÍA DE CARRERAS.

Carrera:

Objetivos de la carrera:

1°)

.....

2°)

.....

Perfil del egresado:

.....

.....

ORDEN	ASIGNATURA	AÑO	CORRELATIVA

3. UNE CON FLECHAS LAS ASIGNATURAS, DISCIPLINAS Y CARRERAS:

ASIGNATURA	DISCIPLINA	CARRERA
Costo I	Filosofía	Letras
Dermatología	Ciencias Básicas	Economía
Física I	Ciencias Sociales	Ing. Civil
Informática	Ciencias de la Comunicación	Médico
Álgebra	Ciencias de la salud	Psicólogo

Trabajo práctico N° 2

EJERCICIO	NOTA MÁXIMA	NOTA DEL ALUMNO	NOTA DEL PROFESOR
N° 1	4		
N° 2	3		
N° 3	2		

III

CÓMO ESTUDIAMOS

Uno de los interrogantes que se hacen los alumnos que ingresan a la universidad es respecto al modo en que estudian, o que han utilizado hasta entonces.

Esto ocurre como consecuencia de la comparación que hacen entre la forma cómo se estudia en la universidad y cómo lo hacían en su anterior escuela secundaria.

De hecho, en las entrevistas surge claramente que muy pocos alumnos tuvieron la oportunidad de conocer y practicar técnicas de estudio en su escuela, y en su mayoría reconocen que no tienen un "método"³⁴ de estudio. Los alumnos desconocen sus propios hábitos de estudio -los buenos y los perjudiciales- y declaran que estudiar es leer, hacer resúmenes y memorizar.

También es destacable que la mayoría de los alumnos aprobaron sus estudios secundarios con notas sobresalientes, lo que evidencia que han sido alumnos buenos o destacados.

La ausencia de experiencias de prácticas de estudio o de intervención en el aprendizaje de procedimientos que les permiten adquirir efectivamente conocimientos y no solo información, es lo que en su mayoría los jóvenes manifiestan como una queja: "no nos enseñaron a estudiar".

De este modo, en la universidad se reconoce que los aspirantes a alguna carrera profesional acarrean dos falencias básicas:

34. Modo de decir o hacer con orden. Modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene. También, desde la perspectiva filosófica: Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla. Diccionario de Real Academia Española.

- escasos conocimientos adquiridos y consolidados de las disciplinas científicas (conocimientos disciplinares previos).
- ausencia de herramientas para aprender conocimientos científicos, complejos y en abundancia.

A ello se agrega la pobreza cultural que se observa con frecuencia, en particular en lo que respecta al lenguaje oral y en los modos de comunicación de muchos alumnos.

De esta manera, cómo estudiar en la universidad deja de ser rápidamente una pregunta para transformarse en una preocupación seria cuando el alumno tiene dificultades para comprender explicaciones del profesor o para leer un texto de anatomía, economía, derecho o epistemología.

Habilidades y Técnicas de estudio

La habilidad es la acción exitosa³⁵. Las habilidades de estudio son aquellas acciones que realizamos y con las cuales obtenemos un resultado favorable.

Para leer ponemos en juego algunas habilidades generales y otras específicas de nuestra experiencia escolar.

Si leemos para informarnos tendremos un resultado distinto a si leemos para aprender y adquirir conocimientos. Para cada acción será diferente el tiempo que dediquemos, así como el objetivo que persigamos con ella y la motivación para hacerla.

El alumno consciente de su autonomía sabe cómo disponerse y ejecutar cada acción o tarea en su estudio, siempre que desee aprender y obtener buenas notas.

35. Capacidad y disposición para algo. -Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza-. Diccionario de la Real Academia Española.

Por su parte las técnicas de estudio se refieren a los procedimientos que usamos en el proceso de estudio³⁶.

Las habilidades de estudio se basan en los hábitos, y si bien podemos aprenderlas si no las sabemos, esto solamente será posible ejercitándolas.

Al igual que las técnicas se aprenden con la práctica.

Todas las técnicas y habilidades de lectura se sustentan en el hábito de leer, el cual no es solo leer, sino también comprender. Para comprender necesitamos un amplio lenguaje y conocimientos sistematizados, especialmente referidos a las leyes que gobiernan los fenómenos y los acontecimientos que observamos. Además, puedo conocer y comprender si relaciono los fenómenos, hechos y eventos, para lo cual debo razonar; para razonar, necesito la lógica³⁷.

De modo que las habilidades de estudio son acciones eficaces y las técnicas unos procedimientos adecuados para alcanzar el fin deseado, en las cuales interviene la lógica o razonamiento.

Estudiar con hábitos, habilidades y técnicas es, entonces, un conjunto de actividades y ejercicios lógicos que nos permiten aprender, verificar y aplicar el conocimiento.

Ciertamente, son en su mayoría ejercicios intelectuales, aunque también pueden ser ayudados por acciones manuales o corporales.

36. "Una técnica de estudio es un procedimiento particular utilizado para realizar una tarea de aprendizaje" nos dicen Gall, M.D.; Gall, J.; Jacobsen, D.R.; y Bullock, T.L en "Herramientas para el aprendizaje - Guía para enseñar a estudiar", AIQUE, 1994.

37. Ciencia que expone las leyes, modos y formas del conocimiento científico.

HABILIDADES:

en cuenta

Según Gall, M.D., y otros³⁸ las habilidades de autoestudio o de estudio independiente podrían clasificarse en 4 grupos:

GRUPOS DE HABILIDADES	EJEMPLOS
<i>Para organizar los materiales y el espacio</i>	Utilizar los mismos útiles y el mismo lugar en la casa
<i>De manejo del tiempo</i>	Fijarse prioridades
<i>De manejo del esfuerzo y las tensiones</i>	Dormir lo suficiente o pensar positivamente
<i>Para buscar ayuda</i>	Evaluar la necesidad de ayuda

A la vez, según la actividad que realizamos, podemos utilizar distintas habilidades:

ACTIVIDAD DE ESTUDIO	HABILIDADES
Asistir a clase	Llegar a horario
Escuchar en clase	Mantener la atención regular
Participar en clase	Preguntar cuando no entiende
Tomar apuntes	Anotar definiciones y ejemplos
Leer	Analizar la estructura del texto; subrayar información importante; generar preguntas sobre el texto y responderlas.
Escribir	Elaborar un plan de escritura; generar ideas, etc.
Preparar y rendir exámenes	Hacerse autoevaluaciones; planificar el tiempo para el estudio de ese examen; leer atentamente las consignas; sobreaprender el material.

38. Gall, M.D. y otros. *Herramientas para el aprendizaje*. Aique, 1994.

Naturalmente, aquí se indican algunas. El texto de Gall, M.D. y otros, es ampliamente ilustrativo de las distintas habilidades para cada actividad de estudio.

TÉCNICAS DE ESTUDIO

También estos autores sostienen que una "técnica de estudio es un procedimiento particular utilizado para hacer una tarea de aprendizaje"³⁹. Una "tarea de aprendizaje" es "la actividad diseñada" (por el profesor) "para ayudar a los estudiantes a lograr su objetivo de aprendizaje"⁴⁰. Recordemos que, desde la perspectiva del autoaprendizaje o estudio independiente, el propio alumno puede diseñar diversas tareas o actividades de acuerdo a la naturaleza del conocimiento de su carrera y de las condiciones en las que cursa.

Una técnica de estudio, entonces, es un procedimiento o un modo de proceder para alcanzar un objetivo en la tarea o actividad de estudio.

ACTIVIDAD O TAREA	TÉCNICA
Leer	"Lectura veloz".
Tomar apunte	Escribir con signos y símbolos.
Exponer	De oratoria.
Examen	Responder primero las preguntas fáciles y luego las difíciles.

39. Texto citado.

40. Texto citado.

ESTRATEGIA DE ESTUDIO

En general, los estudiantes que utilizan habilidades y técnicas y planifican las actividades de estudio desde el primer día de clase, también suelen definir una "estrategia" que les permita no solo lograr los objetivos inmediatos -aprobar las materias del cuatrimestre- sino también observar su situación respecto a los objetivos mediatos en su carrera.

Por eso, una estrategia es el uso de las habilidades y técnicas en la secuencia apropiada, con el claro y preestablecido propósito de alcanzar metas.

Una buena estrategia de estudio al inicio de una carrera es lograr calificaciones excelentes en las materias que cursa, utilizando las habilidades y técnicas que dispone, y en cuyo transcurso reconocer las DEBILIDADES (habilidades que no tiene, técnicas que no usa, hábitos que le faltan) y las VENTAJAS (habla bien, lee y comprende, mantiene la atención regular en clase, etc.) para poder continuar con mejor resultado.

En una estrategia de estudio también intervienen los aspectos subjetivos (interés, motivación, etc.) y los preconcepciones o prejuicios que tenemos sobre los objetos, procesos y eventos.

La Lectura Comprensiva

Aunque la mayoría de los estudiantes cree que estudiar es (de manera excluyente) leer, o que la lectura de textos es la actividad principal y única en el estudio, también es cierto que muchos de ellos tienen serias dificultades para leer y comprender⁴¹.

41. "Comprender oraciones conlleva una descomposición en unidades simbólicas, las proposiciones", sostiene Eric Jamet en *Lectura y éxito escolar*. EFE, 2006.-

En un estudio realizado en el año 2006, de un grupo de 74 alumnos ingresantes, el 94 % declaró tener dificultades para estudiar. De ellos, el 16,2 % de "comprensión de textos" y el 33,8 % de concentración. Otras dificultades mencionadas fueron: falta de memoria (10,8 %); estudiar de memoria (4,05 %); dificultades para leer (4,05 %); vagancia, inconstancia (12,2 %), etc.

A la vez, la queja generalizada de los profesores universitarios se refiere a la incapacidad de los alumnos para comprender las consignas o las explicaciones en las clases.

Efectivamente, la lectura de textos es una de las prácticas que el alumno debe realizar cotidianamente cuando estudia una carrera. Previo a ello⁴², es necesario que el alumno:

- Distinga tipos de formatos⁴³ de textos (libros, revistas, paper, mensajes escritos en teléfono, afichés, etc.).
- Haga uso de los textos.
- Seleccione, en base a su interés o necesidad, el texto.
- Conozca el proceso de comunicación.

Si el alumno tuviera hábitos de lectura le resultaría fácil el acceso al contenido, haría rápidamente una selección de textos útiles en su estudio y podría leer con cierta fluidez.

En la universidad, además de ello es necesario comprender lo que lee, para lo cual debe al menos:

- Tener conocimientos previos sobre la materia, el tema o el área de estudio.

42. *Preferentemente en la escuela, y muy especialmente en la secundaria.*

43. *Conjunto de características técnicas y de presentación de una publicación periódica o de un programa de televisión o radio. Diccionario de la Real Academia Española.*

- Disponer de terminología básica referido al área de estudio.
- Conocer los procesos lógicos por los cuales se adquiere el conocimiento.

En general, el alumno ingresante a la universidad no cuenta con conocimientos previos consolidados y producto de la enseñanza en la secundaria, por lo cual acuden a los cursos de ingreso o preparatorios para una carrera. Además, tampoco dispone de una terminología apropiada a la materia y desconoce el significado de términos básicos, sencillamente porque no se los enseñaron antes.

Finalmente, el alumno no sabe como aprende o cómo los nuevos conocimientos llegan a él y puede interiorizarlos, conservarlos y recuperarlos en las situaciones que la dinámica de su aprendizaje se lo requiera.

En conclusión, el alumno parece no tener herramientas para empezar a estudiar una carrera, y por mucho empeño que ponga, sin estos instrumentos básicos le resulta muy difícil aprender, comprender y utilizar los conocimientos como se le exige generalmente en la universidad.

Es importante que tanto los alumnos como sus padres, al finalizar el último año de la secundaria, reflexionen sobre los aprendizajes obtenidos y honestamente analicen su situación frente al conocimiento nuevo de una carrera, esto es, cuánto es lo que saben y qué instrumentos disponen para aprender, más allá de la inclinación o gusto por la carrera elegida.

Uno de los saberes previos que debe poseer el alumno es respecto al uso del texto.

En este sentido, frente a la pregunta sencilla: ¿Para que quiero leer? Podemos responderlos de maneras diversas.

Quiero leer para INFORMACIÓN⁴⁴ (de los acontecimientos en general o en particular; de eventos específicos; de novedades en un determinado campo de la comunicación; etc).

Quiero leer para CONOCER⁴⁵ (sobre un tema o disciplina, una actividad -científica o no-; adquirir cultura y saberes; acontecimientos y procesos explicados desde una perspectiva objetiva y racional; y anticipar ciertos comportamientos y sucesos en determinado sector de la realidad; etc.).

Quiero leer para REFLEXIONAR⁴⁶ (sobre la trascendencia de la vida y de la humanidad; sobre las condiciones de mi propia vida y de mi futuro; sobre distintos juicios de valor; sobre realidades imaginadas; etc.).⁴⁷

En los tres casos, en el proceso de lectura observamos también el proceso de COMUNICACIÓN⁴⁸. El autor del texto (emisor) desea enterarnos de algo y utiliza un código (lenguaje), al que solo podríamos acceder (receptor) si entendemos dicha lengua.

Esto significa que el alumno que desee leer comprensivamente debe tener un lenguaje común con el texto. La significatividad depende de los conocimientos previos y de la cultura que posee, ya que allí está la posibilidad que el "código" sea "común" y no solamente un nuevo código impuesto.

44. "Informar, dar noticia de algo". *Diccionario de la Real Academia Española*.

45. "Averiguar, por el ejercicio de las facultades intelectuales, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas". *Diccionario de la Real Academia Española*.

46. "Considerar nueva o detenidamente algo" *Diccionario de la Real Academia Española*.

47. Desde luego, podemos leer con otros propósitos como divertirnos, pasar el tiempo, etc. Pero, las tres formas indicadas de leer textos son las usuales en los estudiantes.

48. Descubrir, manifestar o hacer saber a alguien algo. Transmitir señales mediante un código común al emisor y al receptor. *Diccionario de la Real Academia Española*.

Para poder aprender significativamente de lo que leemos o hacemos cuando estudiamos una carrera es necesario alcanzar el último tramo; la reflexión, donde el razonamiento nos brinda la posibilidad de ampliar, manipular y transferir los conocimientos, y no solo memorizarlos.

Finalmente, debemos destacar que la lectura comprensiva se nutre de procesos lingüísticos pero también, y muy especialmente de procesos cognitivos y subjetivos no siempre conscientes para el sujeto.

Para que un párrafo o una proposición adquiera sentido en el sujeto deben cumplirse al menos dos condiciones básicas: que los símbolos formen parte de su cultura y que con esos símbolos pueda armar su “discurso” o recorrido independientemente de la circunstancia en que se encuentre.

Naturalmente, los nuevos códigos que hoy manejan los jóvenes provienen de una realidad que poco a poco va incorporándose a la cultura de todos, algo distinto a lo que sucedía antes, cuando los códigos juveniles era absorbidos o se extinguían al devenir de la civilización del momento.

Escribir textos

Junto a la lectura, copiosa y frecuente, el alumno debe también saber escribir textos.

En efecto, el alumno debe escribir apuntes de clase, resúmenes de sus lecturas, informes y monografías, afiches, y en ellos debe hacer gráficos y cuadros, mapas, etc.

Debe escribir exámenes cuando periódicamente se le requiere que demuestre sus conocimientos, o cuando, al finalizar una materia, desee promoverla.

Saber escribir es, en consecuencia, otra de las actividades “obligatorias” del alumno, por lo que también debe ser objeto de análisis antes de ingresar a la universidad.

Seguramente hay algunas carreras donde se le exigirá escribir más que en otras: por ejemplo, literatura, comunicación, periodismo, historia, profesorado. En otras carreras deberá aprender un lenguaje específico, como en química, matemáticas, etc. Y en otras, el idioma extranjero formará parte de su aprendizaje, como en informática, inglés, etc.

Es deseable que el alumno que ingresa a la universidad sepa redactar notas, solicitudes, informes, apuntes, y que la interrelación con sus compañeros y profesores, o con los conocimientos y los instrumentos de su formación favorezca la comunicación y su aprendizaje tenga el sentido que él desee.

Es bueno, asimismo, que el alumno tenga un cabal conocimiento y uso del lenguaje, ya que debe interactuar con personas preparadas en el conocimiento que él ha elegido aprender (médicos, ingenieros, periodistas, etc.).

Muchos alumnos creen que los profesores deben adecuarse a su forma de hablar o de escribir, o a sus modos de comunicación con frecuencia solo entendibles para ellos mismos o para su grupo reducido de amigos.

Saber con precisión el significado de los verbos y de términos comunes en el lenguaje universitario es una ayuda excelente a la hora de comunicarse con los demás, rendir un examen, comprender una consigna.

Saber escribir y escribir adecuadamente le permite obtener una formidable herramienta para su profesión, sobre todo porque se desempeñará en un mundo donde la comunicación será el eje de gran parte de sus méritos personales. Creer que solamente importa estudiar para recibirse de ingeniero o abogado y no aprender a comunicarse con los demás es lo que, erróneamente, creen muchos chicos.

La argumentación⁴⁹ lógica

Argumentar es discutir con argumentos, con razones y *convencer*.

Al profesor debemos persuadirlo⁵⁰ de que sabemos, y para ello necesitamos encontrar y manifestar las razones o pruebas que así lo acrediten.

Tampoco el alumno es preparado en la secundaria para persuadir y convencer; ni se lo estimula a utilizar un pensamiento lógico ni a comprender los procedimientos que intervienen para entender y explicar los sucesos y fenómenos de nuestro mundo.

La argumentación lógica es inherente al aprendizaje del conocimiento científico, y no podemos soslayarlo o desconocerlo so pena de invalidar nuestros propios procesos para conocer.

Los argumentos que debe encontrar el alumno están en los conocimientos que aprende. En la reconstrucción del conocimiento el alumno utiliza procedimientos lógicos (relacionar, jerarquizar, clasificar, etc.).

En la argumentación el alumno organiza su discurso de acuerdo a cómo ha organizado su saber; esto es, va a presentar las razones de acuerdo a una forma lógica de comprender e interiorizar los conocimientos sobre determinada materia⁵¹.

En la universidad el alumno debe aprender una importante cantidad de conocimientos (en una materia quince o veinte textos voluminosos) y, a la vez, una regular variedad (distintos autores con puntos de vista diferentes, textos para distintas

49. Aducir, alegar, poner argumentos. *Diccionario de la Real Academia Española*

50. Inducir, mover, obligar a alguien con razones a creer o hacer algo. *Diccionario de la Real Academia Española*.

51. Esto es evidente en la situación de examen cuando los alumnos deben hablar, exponer sus argumentos en base a la lectura y los procesos de estudio

materias simultáneamente, etc.), lo que le exige tempranamente contar con un método que le permita asimilar tal cantidad sin que ello sea un caos en su cabeza.

La significatividad⁵² del conocimiento cumple un rol especial en este proceso, ya que uno no aprende aquello que no entiende o que le resulta ajeno, extraño a su entendimiento.

Razones es lo que exhibimos cuando respondemos un examen o explicamos el estado de nuestro conocimiento en ese momento.

Las razones deben ser también justificadas. Para ello es importante saber que una afirmación tiene una fuente u autor, que ha sido producida en determinada época y en un contexto concreto.

Si yo afirmo que “el método científico es el producto del conocimiento acumulado a lo largo de la historia de la humanidad” debo referir también el autor y el texto que habla de ello, además de constatar la coherencia del lenguaje utilizado.

Con frecuencia, los alumnos no distinguen la veracidad de una afirmación sencillamente porque no leen comprensivamente, esto es, no entienden los términos ni reconocen la lógica del texto.

En la afirmación anterior se dice que el método científico “es el producto del conocimiento...” ¿Será verdad? ¿Tiene coherencia?

Si entendemos que el método científico es un instrumento para investigar y obtener conocimientos científicos, no sería lógico sostener aquello.

Fácilmente nos damos cuenta de la incoherencia de la premisa.

52. Significativo: Que da a entender o conocer con precisión algo. *Diccionario de la Real Academia Española*.

Como interpretación de una lectura observamos su falsedad; en consecuencia, estos conocimientos (equivocados) no nos sirven si queremos aprender y convencer a alguien de nuestro saber.

Es increíble las afirmaciones equivocadas o incompletas que el alumno expone en un examen oral, muchas de las cuales las expresa con soltura, despreocupadamente, y hasta inconscientemente, sin anticiparse⁵³ al efecto ni a la consecuencia que su afirmación puede acarrear.

La argumentación lógica es exponer el conocimiento alcanzado y no las "ideas" personales sobre lo que leemos.

Para saber argumentar debemos ejercitarnos en lógica, en terminología y su etimología, en oratoria y en redacción.

Las nuevas tecnologías en el estudio

El alumno universitario cuenta actualmente con recursos y medios tecnológicos que favorecen el estudio y el acceso al conocimiento de las disciplinas o temáticas de su carrera.

De un grupo de ingresantes, el 94 % tenía teléfono. De ellos, el 83 % tenía celular y el 16 % tenía ambos. A la vez, el 88 % tenía dirección de correo electrónico. Esto nos indica claramente el rol que juega la tecnología comunicacional en los jóvenes, ya que estos recién egresaban de la escuela media.

En consecuencia, el uso de las nuevas tecnologías es una característica bastante común en la mayoría de los jóvenes que aspiran a estudiar en la universidad, lo cual no ocurría hace cinco años atrás.

Ahora bien, ¿qué uso podemos hacer de los medios tecnológicos durante el estudio?

53. La anticipación es una cualidad del pensamiento lógico.

La informática nos ayuda a procesar y organizar la información que nos llega a través de los textos o de los profesores, y la internet a acceder a las fuentes o sitios donde está la información sobre cualquier tema, información o actividad, incluido los diccionarios.

De hecho, actualmente los jóvenes pueden consultar en los sitios universitarios sobre las carreras, solicitar y recibir más información, completar los formularios de inscripción y abonar el arancel por matrícula sin acudir al edificio de la Universidad.

A la vez, la universidad le provee la nómina y currículo de sus profesores, el plan de estudio de la carrera, los apuntes, y horarios de debate e intercambio con los profesores. A ello puede agregar cursos de entrenamiento para el estudio, o de apoyo en algunas temáticas específicas o de destrezas para utilizar las bibliotecas o para ampliar y profundizar conocimientos sobre determinados temas vinculados con su formación profesional.

Es posible que en su teléfono celular el alumno pueda recibir las notas de sus exámenes o la rectificación de fechas y horarios de las actividades, además de información de los servicios universitarios.

En el estudio de una carrera las nuevas tecnologías están incorporadas y, aún con escasos conocimientos y habilidades, poco a poco los profesores también las utilizan, por lo que la enseñanza y el aprendizaje ha dejado de ser una actividad áulica y ha ampliado y diversificado su ámbito.

Ante ello, en el estudio de una carrera las nuevas tecnologías juegan un rol cada vez más importante, y ayudan decididamente "a aprender a aprender".

Sin embargo, los jóvenes deben conocer con objetividad lo que pueden hacer y de qué modo utilizar estos recursos.

En síntesis ...

Estudiar requiere de habilidades, técnicas y estrategias que el alumno utiliza de acuerdo a la naturaleza de la o las disciplina/s que estudia y su evolución en la carrera.

Si estudiar es un proceso que el propio alumno planifica para alcanzar metas, donde también puede reconocer sus debilidades y fortalezas de acuerdo a su experiencia en esa carrera y en esa universidad, entonces el estudio se hace independiente o también denominado autoconducción⁵⁴.

En este proceso, las habilidades y las técnicas cumplen un rol central ya que con ellas facilitamos y conducimos el aprendizaje hacia los objetivos propuestos, y cuyos resultados son las calificaciones o notas.

Durante el estudio de una carrera, el alumno realiza muchas actividades o tareas, en su mayor parte diseñadas por él mismo o con la ayuda de sus profesores.

Las actividades de estudio más importantes consisten en leer y escribir, para las cuales el alumno no solamente debe contar con hábitos, habilidades y técnicas, sino también con conocimientos previos.

La argumentación lógica es el procedimiento que, en general, el alumno utiliza cuando quiere demostrar lo que sabe (teórica e instrumentalmente). No siempre los aspirantes a estudios superiores son preparados en estos recursos, y la mayoría de sus inconvenientes provienen de estas fallas.

Finalmente, el alumno que aspira cursar estudios universitarios tiene a su alcance otras tecnologías y la mayoría de los jóvenes hacen uso de ellas aún antes de egresar de la secundaria.

54. Gall, M.D. y otros. *Herramientas para el aprendizaje*. Aique, 1994.

Estas nuevas tecnologías no solamente le ofrecen información y conocimientos en “paquetes”, sino también diversas herramientas de búsqueda de nuevos y novedosos conocimientos para enriquecer la formación profesional convencional.

Guía de Temas

- a) Habilidades y técnicas. Conceptos y ejemplos.
- b) Habilidades de estudio y técnicas de estudio que poseo y utilizo.
- c) Ventajas de las habilidades de estudio.
- d) Las habilidades del grupo “Manejo del esfuerzo y de las tensiones”.
- e) El proceso de “buscar ayuda”.
- f) A quién consultar si depende de ...
- g) Las ventajas de leer comprensivamente.
- h) La importancia de razonar sobre lo que leemos/hacemos cuando estudiamos.
- i) Los textos usuales que escribe el estudiante.
- j) Diferenciar textos de uso diario (libro o manual de las materias, artículos de revistas científicas, comunicaciones, artículos periodísticos de divulgación científica, etc.).
- k) La importancia de la computación, la informática y las nuevas tecnologías en el estudio de una carrera.
- l) Programo mis actividades de estudio.
- m) Anoto cinco portales referidos al estudio o la investigación en el tema o carrera que me gusta.
- n) Los conocimientos de lógica y su importancia en el estudio.
- o) La argumentación lógica y su uso en un examen oral.

RECUERDE QUE LA GUÍA DE TEMAS ES PROVISTA POR EL PROFESOR E INDICA:

- Lo más importante de lo que ha enseñado.
- Lo que el alumno debería saber preferentemente.

Como guía orienta al alumno en la lectura y repaso de los conceptos, datos, referencias, términos, etc. que debe aprender sin excepción.

Además, al alumno le ayuda a organizar mentalmente los conocimientos que aprende y a tener criterio para distinguir y seleccionar aquellos importantes e ineludibles de los complementarios.

La Guía está organizada de una manera lógica y el alumno puede ayudarse de ella para elaborar, a la vez, el autoexamen o cuestionario a responder antes del examen.

En todos los casos, el alumno aprende no solo de la lectura de textos, sino también de la forma en que lee e interioriza los conocimientos, de la organización y de la lógica que utiliza para apropiarse de ellos.

Finalmente, antes de un examen parcial o final de la materia, el alumno tiene derecho a solicitarle al profesor la Guía Temática.

Texto B

CÓMO CONTROLAR LOS ATAQUES DE ANSIEDAD Y STRESS DURANTE LA ÉPOCA DE EXÁMENES

Ana Prieto

Comer, beber, fumar. No, no nos referimos a una fiesta ni a una cena tranquila, sino a los tres hábitos más típicos que acompañan a las vísperas de un examen.

Parece ser que existe una relación inversamente proporcional entre los días que quedan para la prueba y la cantidad de café, cigarrillos y comida que consumimos. Así, a menor cantidad de días, mayor desmesura. Fumamos como murciélagos, bebemos café como si fuera el último, y nuestro estómago adquiere dimensiones insospechadas. Algunos estudiantes lo padecen todo. Otros no comen y se llenan con café o té. Si sos fumador, fumarás como nunca. Parece imposible de controlar. ¿Por qué?

Causas

La ansiedad es un estado emotivo que surge generalmente frente a una situación imaginaria, anticipando los resultados. Tiene que ver con la incertidumbre frente a lo que puede llegar a ocurrir y que todavía no conocemos. Así, mientras estudiamos, está presente a cada minuto la cara del profesor, imaginamos qué preguntas hará, nos imaginamos contestando bien o mal, imaginamos que nos aplazan, que nos preguntan algo que no sabemos o que por algún motivo hemos olvidado.

El temor a no aprobar, o al hecho mismo de tener que dar un examen, es la causa, en este caso, del aumento de la ansiedad y el stress, y el afán de descargar de alguna manera el monto de la misma se realiza a través de alguna conducta motora, que a veces pasa por las tendencias orales. Así como cuando eras bebé te chupabas el dedo o eras adicto al chupete, de grande te metés otras cosas a tu boca.

En muchos casos no hemos llevado la materia al día, es decir que no la hemos ido estudiando durante el cursado y los ratos libres. Entonces debemos incorporar todos los conocimientos rápidamente para dar el examen. Esta situación genera una gran carga de nerviosismo y estrés, que disparan el stress y la ansiedad.

Fuente: www.elaltillo.com.

Trabajo Práctico N° 3

1.- ANOTO CUATRO TÉCNICAS O FORMAS DE ESTUDIAR QUE ME ENSEÑARON EN LA SECUNDARIA.

-
-
-
-

2.- ESCRIBO LO QUE ENTIENDO POR:

HABILIDAD DE ESTUDIO:

TÉCNICA DE ESTUDIO:

Y SUBRAYO LA PALABRA, EL TÉRMINO O LA FRASE RELEVANTE DE CADA DEFINICIÓN.

3.- DEL SIGUIENTE LISTADO, INDICO CON H LAS HABILIDADES DE ESTUDIO Y CON T LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO.

Comprender el texto	T	Hacer resúmenes	T
Separar sílabas	T	Levantarse todos los días a las 6 hs	H
Ordenar los apuntes	T	Hacer un cronograma	T
Escribir cartas	H	Vencer las dificultades	H
Anotar definiciones	T	Preguntar lo que no entiendo	T

4.- LEA EL TEXTO A Y RESPONDA EL SIGUIENTE CUESTIONARIO:

- a) ¿El texto es una novela, cuento o un artículo periodístico?

- b) ¿El léxico utilizado es de carácter científico?
c) Si así fuera, ¿corresponde a alguna disciplina de las ciencias exactas?
d) ¿Los términos utilizados me resultan entendibles?
e) ¿Cuáles son los conocimientos nuevos que me proporciona el texto?

5.- PARA ESCRIBIR SOBRE UN TEMA QUE ME INTERESA DIFUNDIR NECESITO RECURSOS Y MEDIOS, Y REALIZAR ACTIVIDADES. INDIQUE CON RM (RECURSOS Y MEDIOS) O A (ACTIVIDADES) SEGÚN CORRESPONDA.

Computadoras	RM	Generar ideas	A
Hacer un borrador	A	Programa Word	RM
Hacer un cronograma	A	Anotar las ideas principales	A
Definir el público	RM	Diccionario	RM
Gráficos	A	Fotos	RM

Trabajo Práctico N° 3

EJERCICIO	NOTA MÁXIMA	NOTA DEL ALUMNO	NOTA DEL PROFE
N° 1	2		
N° 2	2		
N° 3	2		
N° 4	2		
N° 5	2		

IV

LA EVALUACIÓN⁵⁵ DE LOS APRENDIZAJES

Como sabemos, en una carrera superior el conocimiento que se aprende debe demostrarse y por ello existe un proceso denominado evaluación.

Si bien se cree que la evaluación es lo mismo que un examen - con frecuencia los profesores utilizan el término evaluar para referirse a un examen o a una prueba-, en realidad *evaluamos* al alumno durante toda su experiencia escolar y durante el año, el curso o la carrera que estudia, y *examinamos* sus conocimientos, destrezas y estrategias que usa para aprender, manipular y transferir esos conocimientos.

Un instrumento de evaluación es el registro, en el cual se anota las calificaciones del alumno a lo largo de su carrera. El alumno, por su parte cuenta con su libreta universitaria.

En algunas instituciones universitarias, como el IUCS de la Fundación Barceló, existe también un seguimiento del desempeño del alumno, que incluye dicho registro de las calificaciones obtenidas en las asignaturas así como entrevistas, consultas y tutorías. Este seguimiento está a cargo de profesionales del Departamento de Alumnos.

Desde esta perspectiva se tiene en cuenta la autonomía del alumno, y sobre esa base se trata de ayudarlo, asesorarlo, escu-

55. Evaluar: Señalar el valor de algo. Estimar, apreciar, calcular el valor de algo. Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos. *Diccionario de la Real Academia Española*.

charlo, cuando experimenta inconvenientes en su carrera o cuando aspira a otras actividades de apoyo en su estudio.

La evaluación puede ser permanente, periódica o al finalizar la carrera, y siempre se trata de observar y analizar el desempeño del alumno en relación a la formación que le brinda su carrera.

Para evaluar al alumno universitario se tiene en cuenta su historia escolar, en particular la etapa inmediata de la escuela secundaria, información personal y familiar, todo lo cual contribuye a conocer a cada alumno y a mantener una permanente comunicación y asesoramiento con el propósito que de resultados acordados con sus objetivos.

A la vez, la evaluación le sirve al alumno para saber si avanza o no en su aprendizaje, conocer sus dificultades y la forma cómo habitualmente las resuelve, lo cual es parte del proceso de aprender.

El alumno que puede consultar en la institución acerca de su desempeño adquiere la habilidad de reconstruir los objetivos originales y las motivaciones profundas que lo impulsaron a ingresar a la universidad y esforzarse estudiando la carrera elegida.

A la institución la evaluación le sirve para conocer los logros del alumno en relación a los objetivos de la carrera y de la misión institucional, corregir a tiempo los aspectos negativos y favorecer, estimular, el desempeño integral de acuerdo a la formación elegida.

Es importante saber que:

- La evaluación no es lo mismo que un examen.
- La institución evalúa el desempeño del alumno en relación a la formación profesional elegida, y a los conocimientos específicos de una materia o de un campo de estudio.

- La evaluación es un proceso sistemático, individual para cada alumno, y requiere de la intervención de los docentes titulares de las asignaturas y de los profesionales del Departamento (psicopedagogos, psicólogos, asistentes sociales, etc.).
- La evaluación es informada al alumno, a quien le sirve para conocer no solamente sus calificaciones sino también sus dificultades y las estrategias de mejora.
- El alumno debe saber objetivamente, al ingresar a la universidad, las condiciones generales (de la institución) y particulares (de cada materia) de la evaluación de su desempeño, los criterios y estándares utilizados, ya que habitualmente estos deben ajustarse a la naturaleza de la formación profesional elegida.
- Finalmente, la evaluación enfatiza la observancia de competencias⁵⁶ referidas al saber hacer, y para las cuales el alumno debe utilizar los conocimientos teóricos, instrumentales y prácticos aprendidos durante el período cursado.

56. Actualmente, los alumnos españoles de secundaria obligatoria (ESO) deben adquirir ocho competencias básicas, a saber: comunicación lingüística, matemática, conocimiento e interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, cultural y artística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. Como se observará, dichos alumnos están obligados a “aprender a aprender”.

Los Exámenes⁵⁷ y las Pruebas

Los exámenes son procedimientos que planifican los profesores en sus asignaturas y que tienen el propósito de conocer objetivamente el estado del conocimiento que en esa materia tiene el alumno.

Los profesores consideran que los alumnos deben demostrar el conocimiento alcanzado en distintos tramos y asignaturas de una carrera, así como al final de la misma.

De esta manera aparecen los “exámenes parciales” y el “examen final” de cada materia.

Las pruebas pasan a ser trabajos prácticos o exámenes de menor envergadura, casi siempre de carácter instrumental.

Ahora bien, el alumno en la universidad sabe que durante todo el año y en las distintas materias que cursa va a rendir examen; que, además, los exámenes parciales de distintas materias serán en la misma semana, y que en el examen final de cada materia interviene un “tribunal” de profesores, y no solamente el que dictó la asignatura.

Los primeros exámenes parciales o finales pueden presentarle dificultades al alumno, entre ellas la “falta de comprensión de las consignas”; “lentitud en la lectura y resolución de ejercicios”; “fallas en el recuerdo de los conocimientos estudiados”; “escasa o nula concentración”. Muchos alumnos también experimentan estrés, nervios y ansiedad, lo que condiciona seriamente la producción en el examen.

57. Examen: Indagación y estudio que se hace acerca de las cualidades y circunstancias de una cosa o de un hecho. Prueba que se hace de la idoneidad de una persona para el ejercicio y profesión de una facultad, oficio o ministerio, o para comprobar o demostrar el aprovechamiento en los estudios. *Diccionario de la Real Academia Española*.

Es evidente la falta de preparación de los alumnos ingresantes para afrontar una situación de examen. Así lo demuestra:

- El desconocimiento por parte del alumno de cómo se elabora el examen y qué criterios y requisitos utiliza el docente.
- La inexistente participación o intervención del alumno en el proceso de elaboración de un examen en la escuela media.
- La nula información al alumno sobre la evaluación de su desempeño y del rol de los exámenes en su propia formación.

A ello se añade la diversidad de periodos en los que son examinados en la escuela media (exámenes semanales, mensuales, trimestrales, quincenales, etc.) y la restricción de los tipos de exámenes conocidos, donde predominan los “exámenes orales” (o comúnmente conocidos como “lecciones”).

Por otro lado, los alumnos declaran mayoritariamente que en la escuela secundaria los “exámenes no son ni muy difíciles ni muy fáciles” y que los exámenes más difíciles ocurren en asignaturas como matemáticas e inglés⁵⁸.

Esta falta de preparación de los alumnos nos impulsa a recomendar a los profesores de secundaria:

A) Que brinden información al inicio de sus materias no solamente respecto a sus contenidos sino también a la metodología que se implementará y a las situaciones de exámenes previstas en el año o curso. Al respecto, deben hablar con sus alumnos sobre: los criterios que usa el profesor para corregir y calificar la producción de sus alumnos; las fechas o cronograma de los exámenes; y el tipo de procedimiento que va a utilizar (examen oral, escrito, individual o en grupo, múltiple opción, etc.).

B) Que les permitan a los alumnos participar en la elaboración de exámenes, especialmente con el objeto de que reconozcan

58. Idem.

claramente las actividades que deben realizar. El profesor debe tener en cuenta que el alumno no solo "responde" a preguntas por él formuladas, o que sólo llena casilleros con x o V/F.

El alumno ante todo *produce* el examen, esto es, realiza actividades mentales e instrumentales cuyo producto es lo que el profesor corrige y califica. Para que el alumno pueda producir requiere del contenido enseñado, de las herramientas y técnicas para trabajar, y de los criterios para elegir un camino, lo cual debe brindárselo el docente.

Si el alumno participa en la elaboración del planteo de una cuestión (y no necesariamente de una pregunta), el docente puede, además de ratificar el contenido, ofrecerle orientaciones, por ejemplo, indicándole el tipo de actividad que debe hacer el alumno cuando utiliza un verbo (*explicar* no es lo mismo que *definir*, *mirar* no es lo mismo que *relacionar*) y al mismo tiempo estimulándolo a la reflexión o a la elección de una estrategia adecuada para ese alumno.

C) En los cursos avanzados de secundaria se puede experimentar exámenes con tribunales y con procedimientos más complejos que un simple cuestionario, tales como de múltiple opción, combinados o de resolución de problemas. Estas experiencias son útiles a los alumnos que luego van a estudiar en la universidad.

Resumiendo: los alumnos deben prepararse adecuadamente a rendir exámenes; esta preparación debe brindársela el profesor de la materia o el coordinador del curso. Incluye toda la información referida a la situación de examen (contenidos, cronograma, criterios de corrección y calificación, etc.) y la participación del alumno en la elaboración del examen.

Esto permite atenuar el estrés del alumno durante el examen con posibilidades de producir mejor, así como algunas habilidades necesarias y propias de esa situación (interpretar correc-

tamente la consigna o directiva del docente, realizar la actividad apropiada, etc.).

El Examen como situación

El examen (parcial o final) es una situación que debe enfrentar y resolver el alumno. Como situación involucra tanto los conocimientos como su subjetividad (temores, experiencias anteriores, etc.).

En esta situación podemos diferenciar tres momentos:

- El pre examen.
- El examen
- Post examen

a) Pre examen

En el momento del preexamen el alumno se prepara estudiando y utilizando las técnicas que ha aprendido y las habilidades que pudo ejercitar hasta entonces.

¿Qué hacemos en este momento?

Organizamos nuestras actividades y el material

Una vez que conocemos la fecha del examen, debemos organizar (o reorganizar) nuestras actividades, disponiendo horarios para cada una de ellas, ya que tiene ante sí la tarea de estudiar lo que va a rendir. Debe también tener el material (apuntes, libros, las notas que tomó en clase, los instrumentos y útiles, etc.).

Un modo de organizarse es hacer un cronograma en el que indiquemos con precisión los días y horarios para cada actividad y para el estudio del examen.

El cronograma debe hacerse priorizando el estudio, para el cual dispondremos la mayor cantidad de tiempo posible, resignado

o dejando de lado algunas otras actividades que hacíamos hasta entonces.

En este cronograma, el último día de estudio debe ser con suficiente antelación al día del examen (al menos una semana), de modo que en esta última etapa podamos descansar y fijar los conocimientos.

Es bueno recordar que no se aprende de golpe ni de un día para otro una gran cantidad de conocimientos nuevos; es necesario dar tiempo a nuestra mente para el procesamiento y la consolidación del saber.

Guía de Temas

En general los profesores proveen una guía de temas o un listado de temáticas que ellos consideran que el alumno debe saber prioritariamente (no excluyentemente) de su materia. Esta Guía tiene el propósito de orientar al alumno en su estudio. De esta manera nos detendremos en los conceptos, eventos o situaciones indicadas por el profesor, entendiendo que eso es lo que debemos saber y, de ser así, poder demostrarlo en el examen. Ya que es una Guía, no debemos entender que solo nos está indicando “párrafos”, “conceptos” o “partes de un texto”. Por el contrario, un tema nos puede impulsar a consultar otros textos o autores, o a relacionar un evento con otros en otras épocas o contextos, o a profundizar el significado de los términos utilizados.

Los textos que leemos suelen contener cuestionarios u otras ayudas para comprenderlos, incluso ejercicios y relato de situaciones o casos, de modo que nos guían en nuestra lectura y estudio.

Además, de esta Guía, el profesor les dirá los criterios que va a utilizar para corregir y evaluar, las notas o calificaciones susceptibles de obtener, el formato general del examen, el proce-

dimiento que va a utilizar (oral o escrito, individual o en grupo, cuestionario, múltiple opción o a desarrollar, la duración del examen, etc.).

Toda esta información es útil para que el alumno estudie con mayor objetividad tanto respecto al contenido como al contexto del examen.

AUTOEXAMEN. El alumno estudia para un examen con la Guía de temas, en los horarios y espacios por él mismo asignados, con el material que él mismo buscó o adquirió, con los apuntes tomados en clase, las fotocopias y los textos que le han indicado y a los cuales los tiene en su escritorio.

Durante varios días o semanas, lee, resume, hace cuadros sinópticos, consulta otros textos, utiliza el diccionario, memoriza conceptos, incorpora poco a poco la terminología propia de la disciplina, hace ejercicio, busca ejemplos, pregunta sus dudas, etc.

Una última actividad previa al examen propiamente dicho es el autoexamen. El alumno por sí mismo o con la colaboración de sus compañeros, elabora un cuestionario o un simple listado de preguntas que, en base al estudio de esa materia, a él le parecen relevantes.

Para este autoexamen es posible utilizar los cuestionarios que tratan los textos luego de cada capítulo, y la Guía de temas.

Es importante destacar que no elaboramos las preguntas con los términos textuales de la Guía; como tampoco debemos responder solamente las cuestiones de la Guía.

Un cuestionario bien elaborado se hace en base a lo que el alumno estudia y considera muy importante saberlo. (En general, suele haber una amplia coincidencia con la Guía proporcionada por el docente).

La tarea siguiente es la de responder estas preguntas.

Si el alumno logra responder correctamente la mayor parte de ellas no solamente se sentirá satisfecho porque su estudio ha sido fructífero, más también porque toma consciencia que sabe y podrá demostrarlo adecuadamente.

Por ello, el autoexamen tiene algunas ventajas:

- SE LO QUE SÉ Y LO QUE NO SÉ
- ATENÚO LOS NERVIOS Y EL ESTRÉS.
- ME PERMITE VOLVER A ESTUDIAR Y CONSOLIDAR AQUELLO QUE NO SÉ
- TENGO CONFIANZA EN MÍ MISMO.

b) Examen

Los alumnos de secundaria reconocen que las vivencias más comunes durante un examen escolar es el nerviosismo, la ansiedad y el temor.

En efecto, el momento del examen –que empieza cuando sale de su casa pensando en lo poco o mucho que ha estudiado, pero con la incertidumbre de cuál será la calificación que obtendrá– genera tales vivencias, y muchas veces algunos alumnos son muy afectados por ellas.

Si el alumno ha estudiado de acuerdo a lo explicado anteriormente, realizando las actividades allí indicadas, con la Guía y el autoexamen, seguramente llega al examen en muy buenas condiciones.

En este sentido, es el propio alumno el que reconoce que ha estudiado y sabe, que sabe poco e insuficientemente, o que sabe pero no de manera precisa, o que no sabe algunas cuestiones o datos, pero puede explicar o demostrar.

Es el alumno el que se da cuenta de sus dificultades (no sabe hablar con un lenguaje fluido, no domina la terminología de la

materia, no recuerda eventos con fechas precisas, no usa su razonamiento sino solamente su memoria, etc.).

Es el alumno el que sabe cómo ha estudiado (con poco tiempo de anticipación, sin haber fijado prioridades, con interrupciones por diversos motivos; enfermedad, traslados, viajes, etc.), si ha usado textos o solo apuntes, solo o en grupo, etc.

El alumno, en consecuencia, es el que decide qué estrategia utilizar para hacer frente a este momento.

Algunas recomendaciones pueden ser útiles:

- a) Duerme bien la noche previa, toma un buen desayuno.
- b) Antes del examen no consultes tus apuntes ni textos; si deseas afianzar conocimiento, hazlo con lo que ya aprendiste.
- c) Llega a tiempo al aula, ubícate en un lugar que te permita ver y oír con nitidez.
- d) No consultes ni leas tus apuntes mientras esperas; esto te provoca más dispersión y ansiedad.
- e) Responde primero las preguntas o cuestiones más fáciles y luego las más complicadas.
- f) Concéntrate en tus actividades.
- g) Consulta al profesor si no entiendes algo, o solicítale más precisión.
- h) Asigna un tiempo para cada cuestión o ejercicio.

c) Post Examen

Al salir del aula luego de rendir un examen en general los alumnos tratan de cotejar sus respuestas con los apuntes o textos, o preguntándole a sus compañeros. De esta manera tienen una aproximación respecto a lo producido y a la calificación que podrán obtener.

Posteriormente, y luego que el profesor les devuelve el producto o prueba, con la calificación escrita, el alumno debe constatar lo siguiente:

- a) Las cuestiones o ejercicios que le han sido planteados y los que él ha indicado y resuelto en el autoexamen.
- b) Si las cuestiones que ha respondido satisfactoriamente él también se las ha planteado en el autoexamen.
- c) Si las cuestiones o ejercicios que no ha respondido bien las ha indicado en el autoexamen, o no las ha estudiado.

De esta manera, el alumno aprende también de la situación de examen y seguramente la próxima vez podrá utilizar una mejor estrategia para enfrentarla.

Tipos de requerimientos

En los exámenes universitarios podemos encontrar diferentes tipos de requerimientos del profesor respecto a los conocimientos que posee el alumno. Decimos requerimiento ya que no siempre se trata de preguntas o cuestionarios sino también de demostración de destrezas, manejo de instrumentos, etc.

Desde esta perspectiva, es el profesor el que elabora el examen y nos solicita que demos los conocimientos –intelectuales, instrumentales o prácticos– que poseemos de la materia o actividad a su cargo.

Sin embargo, si el alumno ha estudiado con la Guía Temática y ha formulado y respondido previamente su autoexamen, seguramente estará en buenas condiciones de poder resolver favorablemente la situación de examen.

Un examen puede tener distintos niveles de requerimientos, lo que se ilustra de la siguiente manera:

NIVEL	REQUERIMIENTO	TIPOS DE EXAMEN
Nivel Superior	Resolver problemas	Desarrollo/Múltiple opción
Nivel Intermedio	Responder cuestiones	Ejercicios
Nivel Inferior	Responder preguntas	Cuestionario

Un requerimiento de nivel inferior sería, por ejemplo (siempre estamos refiriéndonos a un examen):

1).- ¿Cuál es el río más importante de Argentina?

Un requerimiento de nivel intermedio sería, por ejemplo:

1).- Indique con una X lo correcto:

San Martín nació en Yapeyú, pueblo de Málaga	
San Martín nació en Argentina	
San Martín nació en territorio español	
San Martín nació en Yapeyú, hoy provincia de Corrientes	

Las cuestiones aquí planteadas son:

- a) Anotar, en base al conocimiento que se tiene del tema, alguna de las afirmaciones (puede ser una o más).
- b) Para indicar la correcta, el alumno debe comparar los enunciados y constatar su veracidad en base a sus conocimientos.
- c) Al alumno se le presenta varias cuestiones y él debe razonar sus respuestas.

Los procesos lógicos en este caso son más complejos que responder una pregunta.

Un requerimiento de nivel superior sería, por ejemplo:

1).- Lea el texto “Los residuos domiciliarios y la contaminación ambiental” y elabore una propuesta fundamentada sobre una citación similar en su barrio o pueblo.

En este caso el alumno debe leer primero un material seleccionado por el profesor en que se presenta un caso de contaminación ambiental, provocado por los residuos domiciliarios, y resolver una situación parecida utilizando los conocimientos adquiridos en la materia. Esta resolución es una propuesta y su fundamento.

En este ejercicio el alumno debe “desarrollar” -escribir- su propuesta. Para ello puede usar distintas estrategias -las cuales tendrá en cuenta el profesor cuando evalúe la producción del alumno y califique con una nota-, a saber: puede directamente escribir su propuesta y su fundamento; puede introducir en la temática con conceptos y datos para luego formular su propuesta; puede plantear las consecuencias (en la salud, la convivencia, etc.) de los residuos domiciliarios contaminantes y hacer su propuesta, etc.

Como vemos, resolver un problema en un examen no es algo sencillo; pero es allí donde podemos utilizar todos los conocimientos aprendidos y las estrategias para demostrar nuestro saber, incluso con herramientas que podemos construir en el examen, como gráficos, ilustraciones, etc.

Un examen, entonces, no solo es una serie de preguntas o cuestionario, donde solamente ponemos a prueba nuestra capacidad de memorización o de razonamiento.

Los profesores aspiran a observar el aprendizaje del alumno, y ello solo es posible cuando este lo demuestra.

Plantear problemas o casos para resolver nos permite esa observación integral y objetiva, donde el alumno además de los conocimientos nos muestra sus estrategias y habilidades.

Las consignas y la acción del alumno

Es muy importante que el alumno comprenda cabalmente los requerimientos que el profesor le hace en un examen. En las consignas el profesor le requiere una acción (intelectual o instrumental). Para ello, el alumno debe conocer claramente el significado de los verbos que se utilizan en los exámenes. Los verbos expresan la acción que debe realizar, o la respuesta que debe dar ante un determinado requerimiento.

Como sabemos, las acciones no solamente son realizadas con el cuerpo o alguna de sus partes (manos, brazos, piernas, etc.); también realizamos acciones intelectuales (pensar, razonar, reflexionar). Las acciones son ordenadas por el pensamiento lógico, por lo que cualesquiera sea su forma de realizarse, tienen un orden o secuencia y un fundamento. La acción que no es lógica está determinada por el inconsciente (actos fallidos, sueños, etc.).

Verbos usados en los exámenes

COMPARAR	“Compare los conceptos de Klimovski y de Bunge sobre el conocimiento científico”
DECIR	“Diga en qué consiste una organización sociedad anónima”
DESCRIBIR	“Describa la célula”
DEFINIR	“Defina el conocimiento científico”
DEMOSTRAR	“Demuestre cómo se imprime un texto”
DIBUJAR	“Dibuje la intersección ...”
EJEMPLIFICAR	“Ejemplifique el concepto familia”
EXPLICAR	“Explique la teoría del origen de las especies de Darwin”
FORMULAR	“Formule”
FUNDAMENTAR	“Fundamente la teoría del big bang de Darwin”
INDICAR	“En las siguientes figuras,

	indique el corte sagital”
PROPONER	“Proponga un procedimiento para detectar el dengue”
RELACIONAR	“Una con flechas los términos médicos con las situaciones descriptas”
REPRESENTAR	“Represente en el gráfico A el porcentaje de ...”
RESOLVER	“Resuelva el siguiente problema:...”

La lista de verbos no se agota aquí. Además, los profesores pueden presentar más de una acción en un ejercicio, como en el caso del ítem 4 del T.P. n° 3 de este libro.

Por cierto, aunque el verbo indica la acción que debe realizar el alumno, dicha acción involucra mecanismos cognitivos y esquemas previamente interiorizados, la mayoría de los cuales han sido promovidos y logrados en la etapa escolar.

La experiencia de formular un examen

La situación de examen es una experiencia del alumno a lo largo de su vida escolar.

Por lo tanto, es deseable que deje de ser un elemento enigmático u oscuro para los alumnos, y con ello contribuir a atenuar las condiciones negativas de dicha situación.

En principio, debe entenderse al examen como una instancia o momento natural del proceso de enseñanza-aprendizaje, informado de manera clara y anticipada y del cual también aprendemos (los alumnos y los profesores).

En este sentido, es necesario enfatizar que el examen no es una atribución del profesor, aunque sí tenga autoridad para administrarlo.

El alumno debe, en la secundaria, tener experiencia de elaborar y formular exámenes de las distintas materias, justamente para observar no sólo el tipo de requerimiento sino también las posibles acciones o respuestas para cada caso.

Es el docente el que debe propiciar situaciones en las que el alumno participe activamente en la formulación de un examen; no solo de los requerimientos (preguntas, ejercicios, etc.) sino en la selección de los criterios, en la asignación del tiempo, en la determinación del puntaje y la calificación, en la elección del formato, etc.

Varias son las ventajas que esto tiene para el aprendizaje de los alumnos, entre las cuales destacamos:

- Esclarece el rol del examen en su aprendizaje.
- Esclarece las funciones del docente que administra el examen.
- Atenúa el estrés.
- Comprende los criterios y la trama lógica del examen.
- Comprende cabalmente las consignas.

Tribunales

Finalmente, debemos destacar que los exámenes en la universidad no siempre están a cargo de un profesor. En general, es el equipo de cátedra (profesor titular, profesores adjuntos y ayudantes) el que interviene en la evaluación del alumno, precisamente para preservar la objetividad.

En los exámenes finales de las materias y finales de carrera, esta evaluación está a cargo de un tribunal compuesto por profesores de la materia y de otras materias afines. En el caso del examen final de carrera suelen también intervenir las autoridades universitarias.

Conclusión

A diferencia de la escuela secundaria, los exámenes forman parte de la planificación del profesor de la materia o cátedra. Son parciales cuando incorporan una parte de todo el programa de la materia, o finales cuando se examina lo aprendido de toda la materia.

También se conocen otras formas de evaluar a los alumnos en su aprendizaje, como la "evaluación diaria", la elaboración de trabajos prácticos, algunas tareas como búsqueda bibliográfica, investigaciones, redacción de informes y monografías, etc.

Es importante saber que en la universidad los profesores evalúan los conocimientos teóricos, prácticos e instrumentales de los alumnos, por lo que los exámenes pueden presentarse en distinto formato, y con distintos niveles de requerimientos.

Un examen en realidad es una situación que involucra a toda la personalidad del alumno y que éste debe resolver tanto con los conocimientos aprendidos de la materia como con las habilidades y estrategias adquiridas en el estudio de los mismos.

Esta situación contiene tres momentos: el pre examen, el examen y el post examen.

Prepararse para rendir un examen parcial o final de una materia consiste en realizar las actividades de cada momento. De cada examen el alumno aprende a rendir mejor, y por consiguiente a obtener mejores notas.

Guía de Temas

- Evaluación: concepto.
- Diferencias entre evaluación y examen.
- Los componentes de una evaluación.
- La situación de examen. Momentos.
- Actividades en el pre examen.

- La autoevaluación y sus ventajas.
- El examen. El estrés en el examen.
- Otros factores que influyen en el examen.
- El post examen: para qué sirve.
- ¿Se aprende de un examen?
- Etc.

Trabajo Práctico N° 4

1.- DIGA EN QUÉ CONSISTE LA EVALUACIÓN:.....

2.- DIGA PARA QUÉ SE HACE UN EXAMEN FINAL DE LA MATERIA O ASIGNATURA.....

3.- INDIQUE CON X LOS MOMENTOS DE LA SITUACIÓN DE EXAMEN:

Previo al ingreso		Después del trimestre	
Antes del examen		Antes de terminar de cursar	
Cuando se rinde		Posterior al ingreso	
Después de estudiar		Después del examen	

4.- EN EL POSTEXAMEN ¿QUÉ QUEREMOS SABER? INDIQUE CON X LO CORRECTO.

Si aprobamos		Si no aprobamos	
La nota del profesor		Las respuestas correctas	

5.- LEA EL TEXTO Y ELABORE UN EXAMEN CON 5 EJERCICIOS: ASÍGNELE A CADA UNO UNA PUNTUACIÓN O PUNTAJE.

6.- ELABORE UNA ESCALA PARA CALIFICAR SUS LOGROS EN EL APRENDIZAJE DE ESTE TEXTO:

7.- ELABORE UN AUTOEXAMEN SOBRE EL CAPITULO 4 DE ESTE TEXTO.

8.- DIGA SI EL EXAMEN ES UNA CIRCUNSTANCIA, UNA SITUACIÓN O UNA EVALUACIÓN, Y ARGUMENTE SUS RAZONES PARA EL CASO ELEGIDO.

9.- DIGA A QUÉ NIVEL DE REQUERIMIENTO CORRESPONDE EL SIGUIENTE EJERCICIO DE UN EXAMEN:

Indique la opción correcta:

- a) - Cuando la sangre coagula el líquido resultante se denomina plasma.
- b) - El plasma tiene capacidad de coagular.
- c) - El suero contiene fibrinógeno
- d) - La eritrosedimentación requiere de la centrifugación de la sangre.
- e) - El hematocrito se realiza sin utilizar anticoagulantes".

Calificación del Trabajo Práctico N° 4

EJERCICIO	NOTA MÁXIMA	NOTA DEL ALUMNO	NOTA DEL PROFE
N° 1	1		
N° 2	1		
N° 3	1		
N° 4	0,50		
N° 5	2		
N° 6	1		
N° 7	2		
N° 8	1		
N° 9	0,50		
Total:	10		

Texto C

EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA. VELOCIDAD Y COMPRENSIÓN

Por Luis Alberto Dávila Ramírez – monografías.com

El PROCESO de LECTURA es un proceso complejo que tiene sus inicios desde las actividades intencionadas que se realizan desde los primeros días de vida, pasando por el nivel PREESCOLAR y se extiende durante toda la vida académica del estudiante, sin embargo se debe asegurar su cimentación en el nivel de la básica Primaria y perfeccionarla durante la secundaria y media.

Uno de los factores que incide en la CALIDAD de lectores que se forman la ESCUELA, radica en la no estructuración de buenos hábitos de lectura de una manera intencional y conciente.

En su gran mayoría los malos hábitos de lectura que poseemos no son el PRODUCTO de un proceso de ENSEÑANZA intencional por parte de nuestros maestros, mas bien fueron adquiridos por la falta de un proceso estructurado que nos ayudara a formar los hábitos para constituirnos en buenos lectores.

Entre los malos hábitos que poseemos, no siendo el de menor incidencia, es la subvocalización. Esta va desde LA LECTURA oral susurrante hasta el acompañamiento de un susurro, audible mentalmente, paralelo la lectura del TEXTO, pasando en ocasiones por un MOVIMIENTO imperceptible de nuestros labios o de la LENGUA al interior de la cavidad bucal. Este mal hábito hace mucho más difícil la comprensión del texto leído.

Para todos es común la relectura involuntaria del texto, la cual ocurre cuando nuestra vista se devuelve, sin CONTROL y de modo errático, sobre el texto que ya se ha leído, generando una pérdida sistemática de TIEMPO y disminución en la retención y comprensión del texto; de igual modo nos afecta la lectura

cuando al regresar a la siguiente línea del texto nuestra vista se confunde con el renglón anterior o con el subsiguiente.

Cuando miramos a otra PERSONA al leer, podemos notar una serie de pequeños “saltitos” que va dando el ojo al pasar por las diferentes líneas del texto, si esta serie de movimientos son numerosos al pasar por una línea, más lenta es la lectura y consecuentemente los niveles de retención y COMPRENSIÓN LECTORA disminuyen considerablemente. En algunos casos, la cantidad de estos movimientos o saltos son iguales al número de palabras leídas. Esto, se constituye en otro de los malos hábitos que debemos erradicar para convertirnos en un lector eficaz.

Para algunos expertos, la VELOCIDAD de lectura no es importante, para otros una lectura rápida es la única salida para un buen lector. Sin embargo existen unos niveles mínimos de velocidad de lectura que un buen lector debe manejar, el cual se debe cultivar, o expresado de una mejor manera, “ENTRENARSE” desde los inicios del proceso de APRENDIZAJE de la lectura.

De acuerdo con las TEORÍAS psicológicas, se han conocido extensamente las capacidades del CEREBRO humano, este puede leer los SIGNOS, SÍMBOLOS o estímulos que encuentra en el mundo exterior a través de LOS SENTIDOS, OÍDO, gusto, olfato, tacto y vista. De la misma manera que un músico comprende los acordes de una melodía e identifica los diversos matices durante su INTERPRETACIÓN, o cómo un catador de vino a través del olfato y del gusto alcanza a percibir tiempo de FERMENTACIÓN, cosecha y muchas otras características en el sabor y buqué del vino, o como lo hacen muchos colombianos, en el aroma y sabor del CAFÉ, el buen lector emplea la vista para llevar la INFORMACIÓN de los textos escritos e IMÁGENES al cerebro para su interpretación y ANÁLISIS.

(.....)

BIBLIOGRAFÍA

ABRIL, Julio y FAYA, Marina. *Metodología de estudio para aprender a aprender*. Magisterio del Río de la Plata, 2005.

BUNGE, Mario. *La ciencia, su método y su filosofía*. Edit. Sudamericana, 1998.-

DRAGO, Amalia. *Técnicas de aprendizaje*. Producciones Mawis, 2001.

ESNAOLA, Graciela Alicia. *Claves culturales en la construcción del conocimiento. ¿Qué enseñan los videojuegos?*. Alfagrama Ediciones, 2006.-

GALL, M.D. y otros. *Herramientas para el aprendizaje*. Aique, 1994.-

JAMET, Eric. *Lectura y éxito escolar*. EFE, 2006.

KLIMOVSKY, Gregorio. *Las desventuras del conocimiento científico*. A-Z Editores, 1995.-

OBIOLS, Guillermo A. Y Segni de Obiols, Silvia. *Adolescencia, posmodernidad y escuela secundaria*. Kapeluz, 2001.-

RIGAL, Luis. *El sentido de educar*. Miño y Dávila, 2004.-

NOTA DEL PROF.	NOTA DEL ALUMNO	NOTA MÁXIMA	PERCENTUAL
		1	25%
		2	50%
		3	75%
		4	100%
		5	125%
		6	150%
		7	175%
		8	200%
		9	225%
		10	250%