

PRUEBA DE ADMISIÓN A ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

INSTRUCCIONES PARA LA ÓPTIMA PRESENTACIÓN DEL EXAMEN

Junto con este cuadernillo usted ha recibido una Hoja de Respuestas marcada con su nombre.

En este cuadernillo encontrará impresas las preguntas que conforman el examen y que deberá responder en 3 horas.

Marque sus respuestas a las preguntas cerradas en la Hoja de Respuestas para lectura óptica. Esta hoja es leída de forma automática; por consiguiente, es importante que sea diligenciada de manera adecuada:

1	(A)	(B)	●	(D)
2	(A)	●	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	●
4	●	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	●	(D)

Utilice lápiz de mina negra número 2.

El espacio donde marcará su respuesta debe ser sombreado completamente sin dañar la Hoja.

Marque solamente una respuesta por pregunta y asegúrese de que el número de la respuesta corresponda con el de la pregunta en este cuadernillo.

Si quiere cambiar una respuesta, bórrela completamente, con cuidado, sin manchar la hoja. Recuerde que toda marca que no pueda leerse será tomada como una respuesta incorrecta. No escriba, ni haga marcas adicionales en esta Hoja de Respuestas.

AL TERMINAR ENTREGUE LA HOJA DE RESPUESTAS AL JEFE DE SALÓN

Las preguntas 1 a 15 se refieren al texto La educación.

La Educación

La educación es la única forma que hay de liberar a los hombres del destino; es la antifatalidad por excelencia; es lo que se opone a que el hijo del pobre tenga que ser siempre pobre; a que el hijo del ignorante tenga que ser siempre ignorante. La educación es la lucha contra la fatalidad. Educar es educar contra el destino, que no hace más que repetir las miserias, las esclavitudes, las tiranías, etc. Además, hay que educar para la ética. Hay que saber que educar es en sí una labor ética y emancipadora. Estas cosas que se pierden en los planteamientos burocráticos, en las dudas sobre nuestras tareas, en la convicción de las dificultades que tenemos, en la hipertrofia de las tecnologías que convierte la labor personal en algo nimio y ridículo, hay que recordarlas de una manera ingenua y clara. Aun a riesgo de que las personas sabias meneen un poco la cabeza y digan: "Cuando estábamos ya tan arriba, viene este señor a recordarnos que todos nos sentamos sobre nuestro trasero, ¡qué ingenuidad!".

Alguien tiene que hacer esa labor. Hay que recordar que no se puede educar para la desesperanza. Si se educa diciendo que el mundo es un desastre, que todos los políticos son corruptos, que el sistema es omnipotente y que nunca lograremos cambiarlo, que el neoliberalismo ha secuestrado el mundo y jamás podremos enfrentarnos a sus malévolas intenciones, que todo está perdido, crearemos una sociedad de pesimistas cómodos que se dedicarán a vivir, y culparán de todos los males a la situación cósmica que les ha tocado soportar. Prefiero crear personas ingenuamente convencidas de que contra todos los males algo se puede hacer, porque éstos nunca se resolverán solos. No sé si nosotros los vamos a resolver. Sé que si no los resolvemos, no se resolverán. Hay que transmitir unas pautas, no de optimismo desenfrenado, sino, al menos, con un cierto pesimismo que acepte que hay que actuar. Que algo hay que hacer, y que ese algo depende de uno. No podemos esperar otra ocasión. No podemos esperar a ver qué movimientos venideros nos liberarán de nuestros males o nos condenarán definitivamente.

Creo que la filosofía debe ser un elemento fundamental de la educación básica. La filosofía corresponde fundamentalmente a una edad juvenil. Los niños y los adolescentes son todos metafísicos espontáneamente. Ellos hacen preguntas metafísicas constantemente. Las grandes inquietudes pertenecen a las etapas de la infancia y la adolescencia. En Gorgias de Platón, Calicles le reprocha a Sócrates que siendo él un hombre maduro se dedique a esas niñerías de la filosofía. La filosofía, dice Calicles, está muy bien cuando uno es joven. Cuando se es un niño está bien dedicarse a cosas como qué es la justicia, qué es el bien, por qué nos morimos, etc. Luego, una persona adulta se dedica a cosas serias y provechosas. Tú eres un personaje corruptor porque sigues hablando de filosofía cuando ya no deberías estar haciéndolo. Quiere decir esto que la filosofía está ligada verdaderamente a la formación, que la filosofía tiene algo de juvenil en sí misma y debería enseñarse o profesarse en edades tempranas. Hay toda una escuela que habla de filosofía para niños y que prepara textos de filosofía muy ligados con juegos lógicos. Se puede empezar a hablar de filosofía a los 14 años aproximadamente. A esta edad, creo que ya se pueden iniciar verdaderos diálogos y coloquios filosóficos.

La formación cívica y la ética también deben estar integrados al sistema educativo nacional. La formación ciudadana es algo que se le debe inculcar deliberadamente a los jóvenes. No se debe dejar a que simplemente ellos las adquieran por impregnación del ambiente. Esa impregnación no suele ser positiva. En las escuelas, en las universidades y, por supuesto, en la familia deberían reforzarse las pautas de educación cívica y moral, no para establecer unos decálogos o convertir en adoctrinamiento las clases, sino para crear espacios de discusión, de transmisión de principios generales. Me conformaría con que al terminar el bachillerato el joven salga con capacidad de razonar y de argumentar en el terreno moral, que sepa razonar en asuntos de moral, más que tener un determinado decálogo. Eso sería lo deseable.

No sólo los profesores y los padres educamos. Nos educamos todos unos a otros. Los niños pequeños enseñan a jugar a otros más pequeños. En nuestra sociedad todos estamos educando. No hay nadie que no enseñe algo a otro. No hay nadie que no enseñe a pensar algo a otro. No se debe olvidar nunca que los medios de comunicación juegan un papel fundamental en la formación de los ciudadanos que tienen una función educativa. Tales medios, como los políticos, desempeñan, algunas veces, una función educativa contraria, en el sentido de que la gente los ve y dice: "Ya sé lo que no tengo que ser nunca en mi vida". Por otra parte, la función educativa de los medios es a veces difícil, porque lo que buscan es generalmente el provecho económico, la diversión, etc. Por tanto, hay una cierta deontología, unas obligaciones especiales de quienes colaboran con esos medios, porque mucha gente no va a tener otro contacto con cierto tipo de información cultural que el que le llega por los medios de comunicación. Los medios de comunicación tienen una responsabilidad educativa, sin duda.

Fernando Savater.

Tomado de: www.analitica.com/BIBLIO/savater/educacion_etica.asp (con adaptaciones)

1. En la afirmación *En la educación está el destino de los hombres* y en la afirmación del texto: *La educación es la única forma que hay de liberar a los hombres del destino* el término *destino* significa, respectivamente:
 - A. Ventura y designio.
 - B. Devenir y ventura.
 - C. Meta y fatalidad.
 - D. Ventura y antifatalidad

2. En la expresión: *Estas cosas que se pierden en los planteamientos burocráticos, en las dudas sobre nuestras tareas, en la convicción de las dificultades que tenemos, en la hipertrofia de las tecnologías que convierte la labor personal en algo nimio y ridículo*, el término *cosas* se refiere a:
 - A. Conocimientos adquiridos.
 - B. Tecnologías útiles.
 - C. Recursos burocráticos.
 - D. Planteamientos éticos.

3. Para el autor del texto la idea de que la educación es ética, emancipadora y permite luchar contra el destino, es una idea:
 - A. Elemental, pero es importante defenderla.
 - B. Obvia, clara y comúnmente aceptada.
 - C. Que no defendería ninguna persona sabia.
 - D. Contraria a la burocracia y a la tecnología.

4. De los siguientes enunciados el que mejor concuerda con el sentido del primer párrafo es:
 - A. Educad al niño y no tendréis que castigar al hombre.
 - B. Un pueblo educado es realmente un pueblo libre.
 - C. Las inversiones en educación redundan en riqueza cultural y tecnológica.
 - D. Quien educa para la libertad, educa para sobrellevar mejor la adversidad.

5. En la oración: *Hay que recordar que no se puede educar para la desesperanza, la expresión no se puede alude a una imposibilidad*
- Fáctica
 - Lógica
 - Metodológica
 - Moral
6. Según el auto, la intervención consciente en el rumbo de la historia personal o colectiva permite:
- No caer en el ridículo.
 - Modificar el destino.
 - Resolver los problemas.
 - Aclarar nuestras dudas.
7. En la oración *No podemos esperar a ver qué movimientos venideros nos liberarán de nuestros males o nos condenarán definitivamente, el qué introduce*
- Un énfasis
 - Un calificativo
 - Una pregunta
 - Un pronombre
8. Cuando el autor del texto alude al diálogo *Gorgias* de Platón destaca que
- Los auténticos problemas filosóficos se plantean desde la niñez.
 - La formación del pensamiento crítico tiene un espacio en los currículos escolares.
 - La filosofía surgió en los inicios de nuestra cultura y se desarrolla desde la niñez.
 - La filosofía actual parece ociosa porque no se ocupa de cosas productivas.
9. Sea la máxima "Primum vivere, deinde philosophari". (Primero vivir, luego filosofar). Con esta máxima se quería hacer una burla de quien por dedicarse a la filosofía resultaba incapaz de procurarse sus propios medios de subsistencia. El sentido de la máxima y el sentido del pensamiento de Calicles _____ concuerdan en cuanto _____ .
- sí ___ hacen pensar que las personas maduras se deben dedicar a cosas provechosas
 - sí ___ hacen pensar que la filosofía prospera cuando la subsistencia no es apremiante
 - no ___ e sujeto del cual hablan está comprometido con actividades distintas
 - no ___ hacen referencia a puntos de vista diferentes a la actividad intelectual
10. En la expresión: *La formación ciudadana es algo que se le debe inculcar deliberadamente a los jóvenes. La forma le se refiere a:*
- a formación ciudadana
 - Algo
 - Los jóvenes
 - inculcar

11. Para el autor la formación moral y cívica debe lograrse.
- A. Solamente a través del sistema educativo nacional.
 - B. De manera no dogmática sino crítica.
 - C. Por medio de razones y argumentos tajantes.
 - D. Por medio de preceptos y principios estrictos.
12. De acuerdo con el texto, los medios de comunicación educan _____ lo que buscan es _____ .
- A. pues - provecho económico
 - B. pues - formación ciudadana
 - C. a pesar de que - emancipación
 - D. a pesar de que - diversión
13. De acuerdo con la información aportada por el contexto, se puede inferir que la palabra *deontología*, utilizada en el último párrafo, hace referencia a un sistema de:
- A. Ideas fundamentales que orientan y caracterizan el pensamiento de una determinada colectividad.
 - B. Principios, valores y pautas de acción que orientan el desempeño laboral en el ámbito de una profesión.
 - C. Ideas, valores y pautas de acción que conforman la base de la visión del mundo de un grupo social.
 - D. Principios y valores que definen el perfil y razón de ser de una empresa o entidad.
14. En el texto no es posible encontrar una respuesta a un interrogante como:
- A. Por qué los filósofos adultos, incluido Platón, corrompen la mentalidad juvenil.
 - B. Por qué el proceso de la educación no debe partir de presupuestos pesimistas.
 - C. Cómo educar para la formación cívica y ética.
 - D. Cómo ocurre el proceso de la educación en la sociedad.
15. Para el autor del texto el fin último de la educación es:
- A. Razonar y argumentar en el aspecto moral.
 - B. Adquirir una formación cívica.
 - C. Atender las desigualdades sociales.
 - D. Prepararse para definir la propia vida.

Las preguntas 16 a 27 comienzan con una **exposición de hechos o una gráfica** que debe considerarse como cierta. Después de cada exposición de hechos o gráfica se presentan varias inferencias, esto es, conclusiones que se podrían hacer de los hechos expuestos. Examine cada inferencia por separado y tome una decisión en cuanto a su grado de **verdad** o de **falsedad**. Considere cada una de las inferencias de manera independiente.

Marque en la hoja de respuestas de la siguiente manera:

- A. Si piensa que la inferencia es **definitivamente verdadera**. Que sigue apropiadamente a la exposición de hechos dada.
- B. Si, a la luz de los hechos dados, piensa que la inferencia es **probablemente verdadera**. Que hay mayor probabilidad de que sea cierta a que no lo sea.
- C. Si decide que hay **datos insuficientes**. Que no puede decir, a partir de los hechos dados, si la inferencia parece ser cierta o falsa. Si los hechos no proveen bases para juzgar de una manera o de la otra.
- D. Si piensa que la inferencia es **definitivamente falsa**. Que es errónea, bien porque malinterpreta los hechos dados o porque contradice los hechos o las inferencias que pudieran establecerse a partir de esos hechos.

*Un profesor de Lenguaje dispuso que los estudiantes de uno de sus cursos vieran la película **Grandes Expectativas**, mientras que los de los otros cursos estudiaron el libro, sin ver la película. Inmediatamente después de completada cada modalidad de instrucción, se aplicaron pruebas para medir la apreciación y comprensión de la historia. En todas las pruebas el curso que fue enseñado con ayuda de la película tuvo mejores resultados. Este curso se interesó tanto que antes de que se acabara el semestre, la mayoría de los estudiantes, leyó el libro, por iniciativa propia.*

- 16. Los estudiantes pueden aprender más acerca de cualquier materia dada, de las películas de lo que lo pueden hacer de los libros.
- 17. Las pruebas para medir la apreciación y comprensión de la historia fueron administradas tanto a los estudiantes que vieron la película como a quienes sólo estudiaron el libro.
- 18. El profesor que adelantó el experimento tratará en adelante de usar películas cuando estén disponibles como una ayuda en la enseñanza de la apreciación literaria.

Hace algún tiempo, una multitud se congregó para oír hablar al nuevo Presidente de la Cámara de Comercio local. Este dijo: "No estoy solicitando sino exigiendo, que los sindicatos de trabajadores acepten toda su responsabilidad por el mejoramiento cívico y los intereses de la comunidad. No estoy solicitando sino exigiendo, que se unan a la Cámara de Comercio". Los representantes de las centrales sindicales, que lo oían, aplaudieron entusiastamente. Tres meses después, todos los sindicatos de trabajadores de la ciudad estaban representados en la Cámara de Comercio, donde actuaron entusiastamente en comités, expresaron abiertamente sus ideas y participaron activamente en los proyectos de mejoramiento cívico.

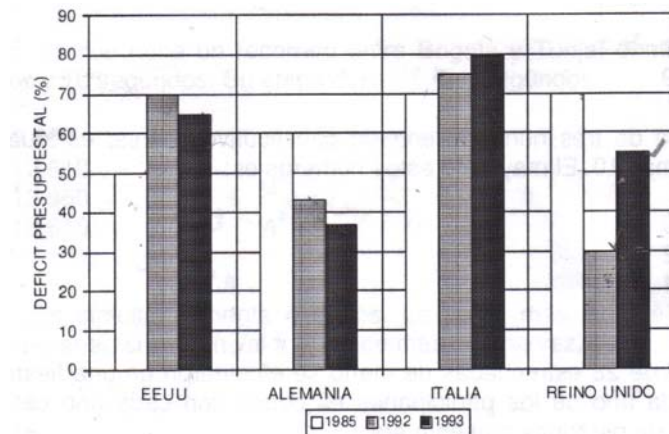
- 19. La participación de los sindicatos en la Cámara de Comercio de la ciudad, eliminó en gran parte las disputas obrero - patronales en dicha población.
- 20. Los representantes sindicales, pronto lamentaron haber aceptado la invitación de participar en la Cámara de Comercio.

21. Tanto los representantes de los sindicatos como los otros miembros de la Cámara de Comercio, llegaron a reconocer mutuamente sus problemas y puntos de vista por medio de sus contactos en la Cámara de Comercio.
22. Los representantes de las centrales sindicales de trabajadores, se unieron a la Cámara de Comercio contra los deseos de la gran mayoría de sus miembros.
23. La participación activa de los sindicatos causó fricciones en las reuniones de la Cámara de Comercio.

Estudios han mostrado que en cierto país, hay relativamente mucha más tuberculosis entre los negros que en los blancos. No hay diferencia, sin embargo, en la tasa de tuberculosis entre negros y blancos que tengan el mismo nivel de ingresos. El nivel de ingresos de los blancos en dicho país es considerablemente más alto que el ingreso promedio de los negros.

24. La tuberculosis es menos prevalente entre los negros con ingresos relativamente altos, que entre los negros con ingresos relativamente bajos.
25. La tuberculosis puede ser curada.

La siguiente gráfica muestra el déficit presupuestal de cuatro países en tres años diferentes.



26. Si el aumento o disminución del déficit presupuestal tiende a ser constante, es de esperarse que para el año 1996 Estados Unidos tenga un déficit presupuestal igual al de 1985.
27. Observando el porcentaje del déficit presupuestal en el año 1993 en relación con el de 1992, el del Reino Unido disminuirá para el año 1994.

En las preguntas 28 a 30 identifique la opción que posee un significado contrario a la palabra del enunciado.

28. BATAHOLA

- A. Limpieza
- B. Silencio
- C. Tristeza
- D. Debilidad

29. DESDEÑABLE

- A. Considerable
- B. Sabio
- C. Generoso
- D. Arrogante

30. EXIGUO

- A. Viejo
- B. Seguro
- C. Enorme
- D. Último

31. Una liebre es 150 veces más veloz que una tortuga y 30 veces más veloz que un ratón. El ratón es _____ veces más veloz que la tortuga.

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9

32. La suma de tres números enteros consecutivos pares, es igual al doble del menor más 10. El mayor de estos números es:

- A. 10
- B. 12
- C. 14
- D. 8

33. Un total de 28 estrechadas de mano se efectuaron en una fiesta. Suponiendo que cada uno de los participantes es cortés con cada uno de los demás, el número de personas presente era:

- A. 14
- B. 28
- C. 56
- D. 8

34. Un viajero debe recorrer 90 km. El primer día recorre $\frac{2}{3}$ de dicha distancia y al día siguiente recorre $\frac{2}{5}$ de lo que falta. Todavía le falta por recorrer:

- A. 14 km
- B. 18 km
- C. 16 km
- D. 20 km

35. Martha y Nancy tienen la misma edad. Si Martha tuviera 10 años menos y Nancy 5 años más, la edad de Martha sería igual a los $\frac{2}{3}$ de la edad de Nancy. La edad de Martha y Nancy es:
- A. 40 años
 - B. 20 años
 - C. 30 años
 - D. 50 años
36. Si 5 personas gastaron \$900.000 en un hotel por 6 días de estadía, _____ personas gastarán \$1'500.000 en el mismo hotel por una estadía de 5 días.
- A. 8
 - B. 7
 - C. 9
 - D. 9
37. Un pintor compra 60 rollos de papel a \$3.500 cada uno. Por pagar de contado recibe un descuento del 8% y otro adicional del 2%. El pintor pagó por los 60 rollos de papel:
- A. \$178.300
 - B. \$192.000
 - C. \$189.000
 - D. \$200.000
38. Un ciclista que hace un recorrido entre Bogotá y Tunja, demora 5 horas, 10 minutos y 10 segundos. Su etapa duró _____ segundos.
- A. 9.560
 - B. 12.610
 - C. 15.560
 - D. 18.610
39. Se lanzan simultáneamente 4 dados. La suma más alta de puntos que se puede obtener, si ningún valor aparece más de una vez, es:
- A: 18
 - B. 16
 - C. 22
 - D. 24
40. En un restaurante se sirven 3 entradas y 4 platos principales distintos. También se puede elegir entre una sopa y un postre, además de la entrada y del plato principal. El número de combinaciones distintas de una comida de 3 platos que se puede formar en este restaurante es:
- A.12
 - B.24
 - C. 14
 - D. 18

ENGLISH READING EXAMINATION

Read the following text taken from an excerpted, rearranged (and annotated) online manuscript by **Joe D. Novak Cornell University**, and answer the questions below. Please answer the questions based **only** on the information in the reading; the questions are evaluating your reading comprehension ability, not your previous knowledge of the topic.

Concept maps are tools for organizing and representing knowledge. They include concepts, usually enclosed in circles or boxes of some type, and relationships between concepts or prepositions, (indicated by a connecting line and linking word) between two concepts. Linking words on the line specify the relationship between the two concepts. Joe Novak defines "concept" as a perceived regularity in events or objects, or records of events or objects, designated by a label...

Concept maps were developed in the course of a research program conducted by Joe Novak, where the purpose was to follow and understand changes in children's knowledge of science. This program was based on the learning psychology of David Ausubel (1963, 1968, 1978). The fundamental idea in Ausubel's cognitive psychology is that learning takes place by the assimilation of new concepts and propositions into existing concept propositional frameworks held by the learner. The question sometimes arises as to the origin of the first concepts; these are acquired by children during the ages of birth to three years, when they recognize regularities in the world around them and begin to identify language labels or symbols for these regularities (Macnamara, 1982). This is a phenomenal ability that is part of the evolutionary heritage of all normal human beings. After age 3, new concept and propositional learning is mediated heavily by language, and takes place primarily by a **reception learning** process where new meanings are obtained by asking questions and getting clarification of relationships between old concepts and propositions and new concepts and propositions. This acquisition is mediated in a very important way when concrete experiences or props are available; hence the importance of "hands-on" activity for science learning with young children, but this is also true with learners of any age and in any subject matter domain. In addition to the distinction between the discovery learning process, where the attributes of concepts are identified autonomously by the learner, and the reception learning process, where attributes of concepts are described using language and transmitted to the learner, Ausubel made the very important distinction between rote learning and meaningful learning. Meaningful learning requires three conditions:

- The material to be learned must be conceptually clear and presented with language and examples relatable to the learner's prior knowledge. Concept maps can be helpful to meet this condition, both by identifying large general concepts prior to instruction in more specific concepts, and by assisting in the sequencing of learning tasks through progressively more explicit knowledge that can be anchored into developing conceptual frameworks.
- The learner must possess relevant prior knowledge. This condition is easily met after age 3 for virtually any domain of subject matter, but it is necessary to be careful and explicit in building concept frameworks if one hopes to present detailed specific knowledge in any field in subsequent lessons. We see, therefore, that conditions (1) and (2) are interrelated and both are important.
- The learner must choose to learn meaningfully. The one condition over which the teacher or mentor has only indirect control is the motivation of students to choose to learn by attempting to incorporate new meanings into their prior knowledge, rather than simply memorizing concept definitions or propositional statements or computational procedures.

Another important advance in our understanding of learning is that the human memory is not a single "vessel" to be filled, but rather a complex set of interrelated memory systems: First, sensory memory, the part of memory that corresponds to approximately 200 to 300 milliseconds after an item is perceived. Second, short-term memory is the capacity to keep a small amount of information, from 5 to 9 new elements, for a period of about 20 to 30

seconds. These elements may have been recently perceived by sensory memory, recently recovered from long-term memory, or "the result of recent mental processing". Finally, long-term memory or memory stored as meaning; it can last from 20 seconds to decades and keeps most of the meaningful information perceived and learned throughout life.

While all memory systems are interdependent (and have information going in both directions), the most critical memory system for incorporating knowledge into long-term memory is the short-term or "working memory." All incoming information is organized and processed in the working memory by interaction with knowledge in long-term memory. The limiting feature here is that working memory can process only a relatively small number (five to nine) of psychological units at any one moment. This means that relationships among two or three concepts are about the limit of working memory Processing capacity Therefore to structure large bodies of knowledge requires an orderly sequence of iterations between working memory and long-term memory as new knowledge is being received (Anderson, 1991). We believe one of the reasons concept mapping is so powerful for the facilitation of meaningful learning is that it serves as a kind of *témlate* to help to organize knowledge and to structure it, even though the structure must be built up piece by piece with small units of interacting concept and propositional frameworks. Many learners and teachers are surprised to see how this simple tool facilitates meaningful learning and the creation of powerful knowledge frameworks that not only permit utilization of the knowledge in new contexts, but also retention of the knowledge for long periods of time (Novak, 1990; Novak & Wandersee, 1991). There is still relatively little known about memory processes and how knowledge finally gets incorporated into our brain, but it seems evident from diverse sources of research that our brain works to organize knowledge in hierarchical frameworks and that learning approaches that facilitate this process significantly enhance the learning capacity of all learners.

While it is true that some students have more difficulty building concept maps and using these, at least early in their experience, this appears to result primarily from years of rote-mode learning practice in school settings rather than as a result of brain structure differences per se. So called "learning style" differences are, to a large extent, differences in the patterns of learning that students have employed varying from high commitment to continuous rote-mode learning to almost exclusive commitment to meaningful mode learning. It is not easy to help students in the former condition to move to patterns of learning of the latter type. While concept maps can help, students also need to be taught something about brain mechanisms and knowledge organization, and this instruction should accompany the use of concept maps.

GLOSSARY: the following are meanings relevant to the context in this reading

enhance: mejorar *framework*: marco
de referencia *hence*: de ahí *iteration*:
repetición
prop: ayuda visual/didáctica
rote learning: aprendizaje de memoria
témlate: modelo, plantilla
vessel: recipiente, vasija

41. An appropriate title for this reading would be:

- A. The importance of language in building concept maps
- B. Concept formation and language acquisition
- C. Cognitive psychology and concept maps
- D. Origins and educational theory of concept maps

42. The acquisition of the basic conceptual framework occurs:

- A. At any moment in life.
- B. Toward the third year of age.
- C. During the first three years of life.
- D. After the third year of age.

43. The reader may conclude that, for the three conditions required for meaningful learning to be met in academic circumstances the:

- A. Student and the teacher are responsible for all three.
- B. Teacher is responsible mainly for the first two.
- C. Teacher must be totally responsible for all three.
- D. Student is responsible for all three.

44. The reader may conclude that rote learning:

- A. Is never successful.
- B. Is always meaningful and long lasting.
- C. May not last for very long.
- D. May last for as long as the individual needs it.

45. The reader may conclude that concept assimilation difficulties before the age of three:

- A. Create no need for special learning treatment.
- B. Represent no problem in learning through life.
- C. Will always be an obstacle for language acquisition.
- D. May cause concept comprehension throughout life.

46. A characteristic that distinguishes efficient learning is:

- A. Building concept maps in all cases.
- B. Understanding the importance of meaningful learning.
- C. Reviewing previous relevant information.
- D. Constantly dedicating time and effort to studying.

47. Expecting learners to retain large bodies of information in one teaching session:

- A. May work depending on the motivation of the students.
- B. May succeed only if concept maps are used when teaching.
- C. Succeeds when new concepts are presented in chunks of a maximum of nine.
- D. Will work if the teacher organizes the materials very carefully.

48. Difficulties in organizing concepts in hierarchies are most frequently the result of:

- A. Personal mental capacity.
- B. Unsatisfactory didactic materials.
- C. Long periods of learning through memorization
- D. Lack of interest in making concept maps.

49. The material in this text is organized as follows:

A. Formation of concepts - meaningful teaching and learning - memory processes - role of concept maps - learning styles

B. meaningful teaching and learning - formation of concepts - learning styles - role of concept maps - memory processes

C. memory processes - formation of concepts - role of concept maps - meaningful teaching and learning - learning styles

D. learning styles - memory processes - meaningful teaching and learning - role of concept maps - formation of concepts

50. The purpose of this reading is to discuss:

A. Cognitive psychology.

B. Autonomous learning.

C. Learning styles.

D. Concept maps in successful learning.