



**Prueba de Selección**  
**Universidad de Los Andes**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**  
**Programa Académico: Administración, Contaduría, Economía y Estadística**

**ÁREA DE LECTO-ESCRITURA**

**A. COMPRENSIÓN CRÍTICA E INFERENCIAL DE TEXTOS.**

**Instrucciones:** A continuación se presenta un texto. Léalo con mucha atención y seleccione, en cada caso, la respuesta correcta en torno a los planteamientos que, de acuerdo con el contenido, se le proponen.

**Primer Texto: “Una propuesta alternativa para vivir en sociedad...”**

**Imaginar la concreción** de un **sistema social exento de desigualdades**, división del trabajo, intermediarios o tensiones entre los individuos que lo integran, **puede resultar utópico** en una época de radicalismos y conflictos de distinta naturaleza. **Pero la necesidad de nuevas propuestas que vislumbren la posibilidad** de una sociedad distinta, regida por las nociones de igualdad y justicia, motiva a creadores y transmisores de conocimiento como Carlos Domingo a plantear las transformaciones de la sociedad actual en otra más flexible, donde no existan líderes permanentes ni especialistas, donde las relaciones entre los individuos sean más directas y no haya desigualdad en el acceso a la información.

El profesor Carlos Domingo es licenciado en Física y Matemática, oriundo de Buenos Aires, Argentina, y profesor titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. En líneas generales su trayectoria se define en la formulación de modelos para el estudio de fenómenos naturales y sociales, tiene medio siglo arraigado a la precisión de las ciencias exactas alternando con el estudio de las estructuras sociales, específicamente a través de su proyecto de Investigación sobre Teoría de Sistemas y Cambio Estructural, trabajo que ha venido realizando durante los últimos veinte años en el Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la ULA y del cual ha producido un libro de consulta obligada para especialistas en sistemas y cambio estructural y todos aquellos interesados en el cambio social (Planificación y Sociedad Jerárquica). Además es profesor en el postgrado de Modelado y Simulación de la Facultad de Ingeniería.

Con la certeza de que su sociedad ideal no tiene necesariamente que coincidir con la soñada por el resto de los mortales, advierte que tampoco es una autoridad en el tema, aún así la preocupación y el ánimo de generar una discusión que enriquezca el tema lo llevaron a considerar una serie de variables para plantear un modelo alternativo que parte de una interrogante inicial, ¿Cómo debería ser la sociedad? El aumento de la población, la globalización y la estrecha conexión entre las personas del planeta **constituyen para él, elementos claves de análisis**, así como la teoría de los ciclos tecnológicos, según la cual actualmente nos encontramos en el auge de la biotécnica y la informática, cuya máxima expresión es la producción de información.

El interés por conocer la visión de Carlos Domingo, su concepción sobre los roles sociales, individuales y del colectivo en general, **nos suscitó la necesidad de abrir un espacio** para la disertación, un foro en el que pudo compartir sus planteamientos con otros invitados, **y donde éstos tuvieron la oportunidad de comentar sus apreciaciones** en torno a la Sociedad Flexible o No Jerárquica, interpretaciones e interrogantes que fueron tomadas en cuenta para ampliar este trabajo **que pretende dar a conocer sólo una parte de la nutrida obra del profesor Domingo.**

**Sustituir la noción de líderes permanentes**

Uno de los requerimientos básicos de su propuesta de sociedad consiste en sustituir la noción de líderes permanentes, pues en una comunidad cambiante como la actual, según explica, **es preciso tener líderes situacionales** que realmente agilicen los procesos y no monopolicen cierto tipo de conocimiento o información; por ello apunta a un liderazgo cambiante que responda a las necesidades comunes. **En torno a esta premisa, argumenta lo siguiente:**

- El control comunitario de los líderes es importante, al igual que el de los coordinadores, los intermediarios y representantes. El gerente es un representante entre los que han ahorrado y están dispuestos a invertir, y los que saben trabajar; ahí se intercala el gerente que ha llegado a ser importante, pero hay que ver si es absolutamente necesario, si no puede haber relaciones directas. La sociedad ideal, es una donde la gente se elimina a sí misma continuamente, es decir, cumple su misión y se retira, porque hay otro que tiene otro problema y eso es a lo que se debería llegar para resolver este problema de la jerarquía de los intermediarios y de las comunidades...

El problema está en los intermediarios, el abogado es un intermediario entre las leyes y los que necesitan saber las leyes, y hay una cantidad de intermediarios. Empecé a hacer una lista acusadora de los intermediarios y me di cuenta de lo que hago. Yo soy profesor intermediario, está el conocimiento y la gente que quiere tener acceso a ese conocimiento, me intercalo entre los dos, les administro el conocimiento en dosis y cobro por ello.

Para romper con la sociedad jerárquica es preciso reformar la enseñanza, al menos esto es lo que sostiene el profesor Domingo, **una vez que se hace inminente** una educación orientada a resolver problemas, y no a ser partícipes de la jerarquía social:

- **La enseñanza:** una de las primeras cosas que habría que acabar en la universidad y con ella, el sistema de enseñanza formal. El sistema de enseñanza formal es que la educación de todos es tarea de todos, pero ésta actualmente sirve más para ubicar a la gente en la jerarquía social que para transmitir conocimientos. Ejemplo, una vez que uno tiene el título asciende a cierta jerarquía social; si no hubiera título se observaría cómo disminuiría el número de alumnos en la universidad, si ésta se dedicara nada más a enseñarle cosas a la gente, pero lo importante es que da un certificado. (...)

## La información y la desigualdad

El profesor Domingo destaca que hay una gran diferencia de información entre los miembros de la sociedad **que a la vez genera relaciones desiguales**, según explica se trata de una realidad que puede hallar respuestas en el ambiente familiar, la escolaridad y la posición que ocupa cada cual en el aparato productivo. Por ello su concepción de sociedad flexible ubica a la información en el sitio más respetable, accesible prácticamente para todos, pues aunque quedara vida privada o subjetividad que no se comunique a otros, cree que debe haber plena información de los actos sociales.

- La desigualdad es tolerable cuando uno no está informado, ha habido desigualdades mucho más grandes que las de ahora en la historia, desigualdades de riqueza y de poder. Pero la gente no estaba informada, la gente vivía en un pedacito y creía que eso era así en todo el mundo, ahora se ve que en otros lados no es así. Empieza la gente a despertar y eso es lo que introduce el conflicto...

- El libro es una cosa barata de producir, se puede producir en todos lados, entonces es difícil de controlar. Después la radio y ahora la Internet que hace comunicaciones horizontales, que no vienen de arriba abajo, hacen más difícil todavía el control, es decir, el flujo de información buena, mala, falsa, verdadera se ha vuelto incontrolable. Entonces eso es lo que choca con la desigualdad. El que se informa cómo viven en otros lados, el que se informa cómo vive otra gente, a eso se agrega que el capitalismo hace de eso un negocio. Cuando se hace un negocio, la difusión de información, la enseñanza y las maneras de juntar la información y difundirla, se hace muy difícil el control, los mismos regímenes de tipo socialista comunista, que han controlado la información, han visto que es muy difícil. En la Unión Soviética se sacaban fotocopias de manuscritos y se difundían libros clandestinamente, esto hace muy difícil el control central de la información."

**Fragmento tomado de:** *Investigación*. Revista del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-CDCHT. (Nº 8, 2003, p. 12-15).

1. En la frase "...Imaginar la concreción...", la palabra concreción significa:

- a) Pensamiento
- b) Realización.
- c) Idealización.
- d) Precisión.

Valor 2,015 puntos.

2. Cuando en el texto se expresa "... puede resultar utópico...", la palabra utópico significa:

- a) Factible.
- b) Pertinente.
- c) Irrealizable.
- d) Sencillo.

Valor 2,022 puntos.

3. En la frase "... un sistema social exento de desigualdades...", la palabra exento significa:

- a) Comprometido.
- b) Lleno.
- c) Caracterizado.
- d) Libre.

Valor 2,021 puntos.

4. El verbo vislumbrar conjugado en la frase "... Pero la necesidad de nuevas propuestas que **vislumbren la posibilidad...**", significa:
- a) Iluminar.
  - b) Enfocar.
  - c) Apreciar.
  - d) Precisar.

Valor 2,019 puntos.

5. Cuando en el texto se afirma que Carlos Domingo "... tiene medio siglo arraigado a la precisión de **las ciencias sociales...**", trata de indicar que Domingo
- a) Ha vivido por más de cincuenta años dedicado a las ciencias sociales.
  - b) Se ha dedicado alrededor de cincuenta años a medir fenómenos de las ciencias sociales.
  - c) Tiene cincuenta años de edad.
  - d) Las ciencias sociales pueden considerarse ciencias muy precisas y exactas.

Valor 2,017 puntos.

6. El pronombre personal **él** presente en la frase: "... **constituyen para él, elementos claves de análisis...**" se refiere a:
- a) El aumento.
  - b) Carlos Domingo.
  - c) El planeta.
  - d) El autor.

Valor 2,016 puntos.

7. En la frase "... **nos suscitó la necesidad de abrir un espacio...**", el verbo **suscitar** significa:
- a) Causar.
  - b) Impulsar.
  - c) Extender.
  - d) Descubrir.

Valor 2,020 puntos.

8. El pronombre demostrativo **éstos** incluido en la frase "... **y donde éstos tuvieron la oportunidad de comentar sus apreciaciones...**", se usa para hacer referencia a los:
- a) Planteamientos.
  - b) Roles sociales.
  - c) Invitados.
  - d) Comentarios.

Valor 2,018 puntos.

9. Cuando el autor del texto expresa "... **que pretende dar a conocer sólo una parte de la nutrida obra del profesor Domingo...**", quiere significar con **nutrida** que la obra de Domingo es:
- a) Interesante.
  - b) Abundante.
  - c) Detallada.
  - d) Famosa.

Valor 1,594 puntos.

10. En el texto se afirma que en una sociedad cambiante como la actual, "...es preciso tener líderes **situacionales...**". La palabra **preciso** significa:
- a) Imperativo.
  - b) Indispensable.
  - c) Deseable.
  - d) Superfluo.

Valor 2,024 puntos.

11. En la frase: "... **En torno a esta premisa, argumenta...**", la palabra **premis**a indica:
- a) Tema.
  - b) Razonamiento.
  - c) Conjetura.
  - d) Noticia.

Valor 2,026 puntos.

12. La palabra **inminente**, incluida en la frase "... una vez que se hace inminente una educación **orientada a resolver problemas...**", significa:
- Inexcusable.
  - Conveniente.
  - Absoluto.
  - Impostergable.

Valor 2,025 puntos.

13. El verbo **generar**, incluido en la frase "... **que a la vez genera relaciones desiguales...**", significa:
- Articular.
  - Diferenciar.
  - Originar.
  - Conectar.

Valor 2,023 puntos.

14. A juicio del Prof. Carlos Domingo **la desigualdad** que existe en la sociedad actual se justifica por:
- Las relaciones desiguales que se dan en la familia, la escuela y la sociedad.
  - La concepción intrínseca de desigualdad de los seres humanos.
  - La restricción de determinados estratos sociales para acceder a la información.
  - La posición que cada quien tiene en la escala establecida por el aparato productivo de una nación.

Valor 2,028 puntos.

15. La inferencia que podemos realizar de la lectura del fragmento sobre la percepción de la realidad que tiene y plantea Carlos Domingo, es que ésta es:
- Producto de los resultados de sus experimentos en el proyecto de investigación denominado Teoría de Sistema y Cambio Estructural.
  - Objetiva, realista, pero con un toque de subjetividad.
  - Idealista y muy subjetiva, por ser él oriundo de otro país.
  - Controversial y por lo tanto poco discutible.

Valor 3,003 puntos.

16. El punto de partida en la obra de Carlos Domingo está definido por:
- Su inconformidad con el régimen de la Unión Soviética.
  - La teoría de los ciclos tecnológicos que equipara a los de las especies vivas.
  - Los radicalismos y conflictos de distinta naturaleza que vivimos a partir de la globalización.
  - El ideal de un sistema social diferente, libre de desigualdades, de líderes permanentes, de intermediarios y por lo tanto libre de tensiones.

Valor 3,001 puntos.

17. Uno de los problemas que aqueja a la sociedad actual es la existencia de:
- La jerarquía que se establece en los intermediarios de todos los estamentos.
  - Un sistema de enseñanza formal que se imparte en los diferentes niveles del sistema educativo, a excepción del superior.
  - La ausencia del mediador entre el conocimiento y el aprendizaje.
  - El gran número de alumnos en la Universidad.

Valor 1,014 puntos.

18. Para Carlos Domingo la educación actualmente no es ideal porque no ha sido un sistema de:
- Movilidad social.
  - Enseñar teoría y ponerla en práctica.
  - Transmitir conocimientos.
  - Otorgar certificados a quienes cursan estudios.

Valor 3,002 puntos.

## B. RELACIÓN ENTRE ORDEN Y SIGNIFICADO.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos dos fragmentos cuya relación lógica entre orden y significado ha sido alterada. Seleccione entre las opciones ofrecidas aquella que establezca, en cada caso, el sentido lógico de la información presentada.

### Primer Fragmento: Experiencias ajustan parámetros legales

1. Es así como las relaciones comerciales entre empresas
2. nos vislumbra nada virtual y muy envidiables para cualquier
3. Cada día y con un mayor impulso, el comercio electrónico
4. rapidez y efectividad del mundo virtual, donde lo único que
5. hombre de negocios son las cifras que arrojan estas
6. o entre empresas y particulares, están siendo marcadas por la
7. especialmente en las diferentes maneras de hacer negocios.
8. transacciones en el ciberespacio.
9. ocupa un lugar de suma importancia en nuestras vidas y

19.

- a) 3, 6, 8, 1, 9, 2, 5, 4, 7.
- b) 3, 9, 2, 4, 7, 1, 5, 6, 8.
- c) 3, 9, 7, 1, 6, 4, 2, 5, 8.
- d) 3, 6, 4, 9, 7, 1, 2, 5, 8.

Valor 1,013 puntos.

### Segundo Fragmento: Estado, Nación y Modernidad

1. adquisición del poder cognitivo y
2. al trono de la Modernidad
3. a un mundo lleno de
4. el individuo
5. pasiones, sueños y fantasías
6. para ascender
7. por intermedio de 'la razón'
8. afectividad y sensibilidad,
9. se vió en la necesidad de renunciar
10. de sentimientos,
11. a cambio de una faústica
12. del dominio tecnológico y administrativo

20.

- a) 6, 2, 4, 9, 3, 1, 12, 7, 8, 10, 11, 5.
- b) 6, 2, 4, 9, 3, 8, 10, 5, 11, 1, 12, 7.
- c) 4, 9, 3, 8, 10, 5, 6, 2, 7, 1, 11, 12.
- d) 4, 9, 3, 8, 10, 5, 7, 11, 12, 1, 6, 2.

Tomado de: Revista Venezolana de Ciencia Política, N° 17, pág. 82, Enero- Junio, 2000.

Valor 2,027 puntos.

**Instrucciones:** Cada una de las siguientes oraciones tiene dos espacios en blanco. Cada espacio significa que se ha omitido una palabra. Se le dan cuatro pares de palabras. Seleccione el par de palabras que, al insertarse en los espacios en blanco de la oración, completen mejor el significado de ésta.

21. Téngase presente que el éxito de una entrevista de selección de personal depende en gran parte del conocimiento que el entrevistador tenga del trabajo para el cual selecciona; de allí que los mejores entrevistadores resultan ser aquellos \_\_\_\_\_ que han desempeñado las labores que deberá \_\_\_\_\_ el candidato al empleo.

- a) trabajadores desempeñar.
- b) empleados realizar.
- c) supervisores cumplir.
- d) funcionarios rendir.

Valor 1,012 puntos.

22. La cantidad y calidad de los recursos humanos presentan el principal \_\_\_\_\_ para la adecuada combinación de los demás factores de producción y, en efecto, es evidente que el momento histórico que vive el país ha transformado los recursos humanos en la \_\_\_\_\_ más sensible y determinante en el proceso de desarrollo.
- a) escollo variable.  
b) inconveniente entidad.  
c) conflicto cualidad.  
d) obstáculo intervención.
- Valor 1,009 puntos.
23. Es \_\_\_\_\_ zambullirse entre los papeles de un archivo o penetrar en un museo para saborear el \_\_\_\_\_ del ensueño de la vida.
- a) determinante arraigo.  
b) delirante encanto.  
c) tranquilizante hechizo.  
d) apasionante embrujo.
- Valor 1,008 puntos.
24. La ley regulará la \_\_\_\_\_ de circuitos judiciales, así como la creación y competencias de tribunales y cortes regionales a fin de \_\_\_\_\_ la descentralización administrativa y jurisdiccional del Poder Judicial.
- a) organización promover.  
b) utilización crear.  
c) ordenación organizar.  
d) normativa mantener.
- Valor 1,004 puntos.
25. En Venezuela \_\_\_\_\_ empresas que, funcionando bajo el esquema de franquicias y dedicadas a la comercialización de bienes y servicios, desarrollan negocios \_\_\_\_\_.
- a) existen prósperos.  
b) abundan favorables.  
c) sobran florecientes.  
d) hay rentables.
- Valor 1,011 puntos.
26. El lenguaje no es una creación \_\_\_\_\_ de la mente humana, sino un producto social e histórico que influye en nuestra \_\_\_\_\_ de la realidad.
- a) absurda apreciación.  
b) irracional visión.  
c) improcedente perspectiva.  
d) arbitraria percepción.
- Valor 1,010 puntos.
27. Concepto clave en la cultura helenística que expresaba el \_\_\_\_\_ de la educación en el pensamiento griego, que consistía en el desarrollo y formación \_\_\_\_\_ de todas las capacidades físicas y psíquicas.
- a) concepto rítmica.  
b) ideal armónica.  
c) propósito integral.  
d) fin completa.
- Valor 1,007 puntos.
28. El acto didáctico se refiere a la actuación del docente para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente \_\_\_\_\_. Las actividades de enseñanza que realizan los maestros están \_\_\_\_\_ vinculadas a los procesos de aprendizaje, que a partir de sus indicaciones realizan los estudiantes.
- a) coercitiva solidamente.  
b) comunicativa estrechamente.  
c) protectora correctamente.  
d) transmisora sustancialmente.
- Valor 1,005 puntos.

29. En la escuela se delinea el rostro de los individuos y de la sociedad, la historia de los pueblos y su \_\_\_\_\_. La escuela construye identidad y es el espacio por \_\_\_\_\_ para sembrar el futuro que queremos cosechar.
- a) convivencia      antonomasia.  
b) conciencia      decreto.  
c) porvenir      excelencia.  
d) política      rigurosidad.

Valor 1,006 puntos.

**ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS**  
**A. MATEMÁTICA**

**Instrucciones:** A continuación encontrará veintinueve (29) preguntas del componente matemático. Lea atentamente cada enunciado y de las alternativas que se le presentan, seleccione la que considere correcta.

30. Resolviendo la expresión  $\frac{0,25 + (0,66.6.)^{-2} - (0,027)^{0,333...}}{0,6(16/3)^{3/2-6/4} - (0,008)^{-1/3}}$  se obtiene:
- a) 0,44.  
b) 0,5.  
c) -0,44.  
d) -0,5.

Valor 3,003 puntos.

31. El resultado de resolver  $(10x^3 - 9xy^5)^2$  es:
- a)  $100x^6 + 180x^4y^5 - 81x^2y^{10}$ .  
b)  $100x^6 + 90x^4y^5 - 9x^2y^5$ .  
c)  $100x^6 + 90x^4y^5 + 9x^2y^5$ .  
d)  $100x^6 - 180x^4y^5 + 81x^2y^{10}$ .

Valor 1,014 puntos.

32. En una prueba de 60 preguntas, Alberto deja de responder 4 de ellas. Si la tercera parte de las preguntas que contestó correctamente es igual al número de las que contestó incorrectamente ¿En cuántas preguntas se equivocó Alberto?.
- a) 14.  
b) 15.  
c) 24.  
d) 19.

Valor 2,020 puntos.

33. Al resolver la siguiente inecuación  $\frac{2x - 3}{2} \leq \frac{x + 1}{3} < \frac{2}{3}$  se obtiene el siguiente intervalo de solución:
- a)  $(-\infty; 1]$ .  
b)  $(-\infty; 7]$ .  
c)  $(-\infty; 1)$ .  
d)  $(-\infty; -1)$ .

Valor 2,017 puntos.

34. La suma de 3 números naturales impares consecutivos es siempre divisible por:

- a) 3.
- b) 9.
- c) 6.
- d) 5.

Valor 1,006 puntos.

35. Resolviendo  $\frac{1}{A} \left( 3 - \frac{A+3B}{A+B} \right) \div \left( 1 - \frac{B}{A+B} \right)$  se tiene:

a)  $\frac{B}{A+B}$  .                      b)  $\frac{B}{2}$  .

c)  $\frac{A}{A+B}$  .                      d)  $\frac{2}{A}$  .

Valor 2,021 puntos.

36. Desarrollando la expresión  $\{ [(x-y)^2 - (y+x)^2]^2 / (2x / y^{-1})^3 \} (xy)^2$  se obtiene:

- a) 2 .
- b)  $xy$  .
- c)  $2xy$  .
- d)  $2/xy$  .

Valor 1,007 puntos.

37. Juan caminó  $2/3$  de un camino  $X$  y le quedan todavía 120 metros por caminar. Si Juan quiere calcular la longitud del camino mediante una ecuación, ésta sería:

a)  $\frac{2x}{3} - x = -120$ .                      b)  $\frac{2(x-120)}{3} = x$ .

c)  $2(x+120) = 3$ .                      d)  $\frac{2x}{3} = x+120$ .

Valor 1,011 puntos.

38. El resultado de  $\left[ \left( 2 + \frac{1}{3^{-1}} \right)^2 (25)^{1/2(3+4^0)} \right]^{1/3}$  es:

- a) 5.
- b) 15.
- c) 25.
- d) 125.

Valor 1,009 puntos.

$$\frac{\sqrt[3]{16}\sqrt{x^2}\sqrt{y^5} \cdot \sqrt[24]{4^8 \cdot x^{20} \cdot y^{19}}}{(x^2 y^2)^{1/2}}$$

39. La expresión es igual a:

- a) 2.
- b) 4.
- c) 2xy.
- d) 4xy.

Valor 2,016 puntos.

40. Simplificando  $-\{(-a)\} - [(-a)] + \{-(-b+c) - [(-c)]\} - [(a+b) - a] + a$ , se obtiene:

- a) b.
- b) -a.
- c) -b.
- d) a.

Valor 1,012 puntos.

41. La edad de José hace 3 años era el doble de la edad de Luis en ese momento. Si las edades de José y Luis se representan por las iniciales de sus nombres, entonces se tiene que cumplen la ecuación:

- a)  $J - 3 = 2L - 3$ .
- b)  $J - 3 = 2L + 2$ .
- c)  $J - 3 = 2L$ .
- d)  $J - 2L + 3 = 0$ .

Valor 2,023 puntos.

42. Si se simplifica la siguiente expresión  $\frac{x^3 + 5x + 2 + 4x^2}{x^3 - 3x - 2}$  tendremos:

- a)  $\frac{x+2}{x-2}$ .
- b)  $\frac{x+2}{x-3}$ .
- c)  $\frac{x-2}{x+2}$ .
- d)  $\frac{x-2}{x+3}$ .

Valor 1,005 puntos.

43. Un camión esta cargado con 1000Kg, de los cuales el 35% es de aguacates y el resto es de lechosas. Si hace una entrega de lechosas y ahora los aguacates representan el 40% de la carga, esto significa que la entrega de lechosas era de:

- a) 112,5 Kg.
- b) 225 Kg.
- c) 125 Kg.
- d) 305,5 Kg.

Valor 2,024 puntos.

44. El resultado de la suma  $1-2+3-4+5-6+ \dots +1.999-2000+2001$  es igual a:

- a) -1001.
- b) 1001.
- c) -1000.
- d) 2001.

Valor 2,025 puntos.

45. Al sumar los valores de A y B que satisfacen el sistema de ecuaciones:  $2A + 3B = 0$   $3A - 2B = 13/2$  se obtiene:
- 2,5.
  - 1,5.
  - 1,0.
  - 0,5.

Valor 2,027 puntos.

46. Si  $f(x) = \frac{1}{x^2 - 2}$ , al calcular  $f\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$  se obtiene:

- 1.
- 3/2.
- 0.
- 3/2.

Valor 1,013 puntos.

47. Dada la siguiente función  $f(x) = \begin{cases} 2x^2 - 10 & \text{si } x \leq -2 \\ -2x + 1 & \text{si } -2 < x < 2 \\ 3x^2 - 2x - 2 & \text{si } x \geq 2 \end{cases}$

el valor de  $\frac{f(-3) - f(-1)}{f(2) - f(-2)}$  es:

- 5/8.
- 5/4.
- 5/24.
- 5/3.

Valor 2,015 puntos.

48. El dominio de la función real de variable real  $f(x) = \frac{\sqrt{2-3x}}{x^2 - 4x + 3}$  es:

- $\{1 ; 3\}$ .
- $R - \{1 ; 3\}$ .
- $(-\infty ; 2/3]$ .
- $(-\infty ; -2/3]$ .

Valor 2,020 puntos.

49. La edad promedio de los 12 alumnos varones de la sección A es de 16 años y la edad promedio de las 22 hembras de la misma sección es 14 años. ¿Cuál es la edad promedio de todos los alumnos de la sección A?
- 14,50 años.
  - 14,70 años.
  - 15 años.
  - 15,50 años.

Valor 3,002 puntos.

50. En una granja se tienen 70 animales entre gallinas y caballos. Si 21 son gallinas, la proporción de caballos en ese grupo de animales es:
- 7/10.
  - 0,49.
  - 49%.
  - 3/10.

Valor 2,018 puntos.

51. Al factorizar  $A^2 - 4B^2$  se obtiene:

- a)  $(A^2 - 2B)^2$ .
- b)  $(A + 2B)(A - 2B)$ .
- c)  $(A^2 + 2B)^2$ .
- d)  $(A - 2B)(A + 2B)$ .

Valor 1,594 puntos.

52. El señor Rolando L. caminó cierta distancia, trotó  $5/2$  veces la distancia que caminó y corrió  $7/3$  veces la distancia que trotó. Si en total recorrió 2.352 metros ¿Cuántos metros caminó?

- a) 252.
- b) 242.
- c) 132.
- d) 202.

Valor 1,010 puntos.

53. Un rectángulo con 72 centímetros de perímetro tiene 4 centímetros más de largo que de ancho. Determine su área.

- a) 320.
- b) 16.
- c) 160.
- d) 220.

Valor 1,004 puntos.

54. El valor de X en la desigualdad  $|x - 4| \geq 2$  es:

- a)  $\{x : 2 \leq x \leq 6\}$ .
- b)  $\{x : x \leq -6 \text{ o } x \geq 6\}$ .
- c)  $\{x : -4 \leq x \leq -2\}$ .
- d)  $\{x : x \leq 2 \text{ o } x \geq 6\}$ .

Valor 1,008 puntos.

55. Si m es dos unidades menor que n y n es dos unidades menor que p, entonces:

- a)  $m = p$ .
- b)  $m = p + 2$ .
- c)  $m = p - 4$ .
- d)  $m < p$ .

Valor 2,026 puntos.

56. Al simplificar  $\frac{(2x^{-1}Y^2)^2}{2xy} \cdot \frac{x^{-3}}{y^3}$  se obtiene:

- a)  $\frac{2}{x^6}$ .
- b)  $\frac{2}{x^3y^3}$ .
- c)  $\frac{2x}{y^2}$ .
- d)  $2x^6y$ .

Valor 2,028 puntos.

57. Al hallar  $\log_b x$  a la expresión  $x = \frac{a^2 b \sqrt[4]{a^2 b^3 c}}{c^2 \sqrt{a^2 b c}}$  se obtiene:

a)  $2 \log_b \left[ \frac{(a/c)^3}{b^7} \right]$ .      b)  $\frac{1}{2} [\log_b [(a/c)^3] - \log_b (b^7)]$ .

c)  $\frac{1}{2} \log_b \left[ \frac{(a/c)^2}{b^7} \right]$ .      d)  $\frac{1}{2} [\log_b [(a/c)^5] - \log_b (b^7)]$ .

Valor 3,001 puntos.

58. Un juguete, al cual se le ha aumentado en 8% sobre el precio de ayer, cuesta 27 BsF. El precio del juguete ayer era de:

- a) 20 Bs.F.
- b) 23 Bs.F.
- c) 25 Bs.F.
- d) 24 Bs.F.

Valor 2,019 puntos.

**FIN DE LA PRUEBA.**



**S E C R E T A R Í A**  
OFICINA DE ADMISIÓN ESTUDIANTIL  
**UNIDAD DE ADMISIÓN**

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
1.	B
2.	C
3.	D
4.	A
5.	B
6.	B
7.	B
8.	C
9.	B
10.	A
11.	C
12.	D
13.	C
14.	A
15.	B
16.	D
17.	A
18.	C
19.	C
20.	B
21.	B
22.	A
23.	D
24.	A
25.	D
26.	D
27.	C
28.	D
29.	C
30.	D

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTAS</b>
31.	D
32.	A
33.	C
34.	A
35.	D
36.	C
37.	A
38.	C
39.	B
40.	D
41.	D
42.	A
43.	C
44.	B
45.	D
46.	C
47.	A
48.	C
49.	B
50.	A
51.	B
52.	A
53.	A
54.	D
55.	C
56.	A
57.	B
58.	C