# UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

#### Prueba de Selección

#### Universidad de los Andes

#### Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales

Programa Académico: TSU Forestal

#### ÁREA DE LECTO ESCRITURA

#### I. Componente: ORTOGRAFÍA.

Instrucciones: Seleccione de las cuatro opciones que se le presentan, en cada caso, aquella que contenga la frase correctamente escrita.

- 1. a) Trajedia, hinjuria, finjido.
  - b) Quirúrjico homojéneo dirijentes.
  - c) Lonjitud, trájico, ajilidad.
  - d) Ajustada, mensaje, paradoja.

Valor 1 punto.

- 2. a) Ficticia, astucia, exigencia.
  - b) Aucencia, progreciva, imprecionable.
  - c) Ecencial, cirviente, cumplirce.
  - d) Hipocrecía, decestimado, remición.

Valor 1 punto.

- 3. a) Hinjusticia, hacechar, haprontar
  - b) Hemisferio, hacha, hacinar
  - c) Hestrato, hestética, hinsistir
  - d) Hinsecto, hirreparable, hinestable

Valor 1 punto.

#### II. Componente: RELACIÓN ENTRE ORDEN Y SIGNIFICADO.

**Instrucciones:** A continuación encontrará cuatro (4) palabras. De las opciones que se presentan, seleccione aquella cuyo significado se corresponda con cada una de las palabras dadas.

#### Montículo

- 4. a) Llanada.
  - b) Mogote.
  - c) Morro.
  - d) Planície.

Valor 1 punto.

#### Prolífico

- 5. a) Exagerado.
  - **b)** Dilatado.
  - c) Sucesión.
  - d) Fecundo.

Valor 1 punto.

#### Gélido

- 6. a) Sucinto.
  - b) Glacial.
  - c) Templado.
  - d) Conciso.

Valor 1 punto.

#### Ribereño

7.	a) Litoral.
	<b>b)</b> Hondonada.
	c) Prístino.
	d) Barranco.

Valor 1 punto.

## III. Componente: PREPOSICIONES

Instrucciones: De las opciones que se le presentan, seleccione aquella en la que el uso de la preposición sea el correcto.		
8.	a) Salimos en la noche.	
	b) Tenemos casas en venta.	
	c) Se asomó en la ventana.	
	d) Monumento en mármol.	Valor 2 puntos.
9.	a) Es diputado de la Asamblea.	
	b) Paso de peatones.	
	c) Es obvio de que vendrá.	
	d) Se trata de que paguen la deuda.	Valor 2 puntos.
10.	a) Tenemos ollas a presión.	
	b) Siente amor a la lectura.	
	c) Visitamos a los enfermos.	
	d) Cuentas a pagar.	Valor 2 puntos.
	, 1 6	1
pala		aciones tiene dos espacios en blanco. Cada espacio significa que se ha omitido una eccione el par de las palabras que, al insertarse en los espacios en blanco de la oración,
11.	dosificación de agua de los	_ que poseen una importante función ecológica como agentes de condensación y 
	<ul><li>a) vivos ambientes.</li><li>b) biológicos ecosistemas.</li></ul>	
	c) orgánicos contextos.	
	d) somáticos paisajes.	Valor 2 puntos.
		•
	causan tales migraciones. Estos pueden es	entre los animales es el de la migración. Existen diferentes factores que tar relacionados con la consecución de, con la temperatura, salinidad, hormonas sexuales y probablemente con otras combinaciones de estos factores.
	<ul><li>a) social pareja.</li><li>b) mágico tranquilidad.</li><li>c) social alimentos.</li></ul>	
	d) mágico agua.	Valor 2 puntos.
	. •	•

ambiente se ve	en sus	encia y acción de los desechos orgánicos e inorgánicos en cantidades tales que el medio s características físicas, químicas o biológicas. La contaminación puede producirse po- biodegradables. La contaminación ocasiona pérdida de recursos naturales, gastos para la
		ede perjudicar la humana.
a) alterado	salud.	
<b>b)</b> cambiado	conducta.	
c) trastornado	actitud.	
d) presionado	aptitud.	Valor 2 puntos.
mezcla de muchas	s sustancias de la mis	pratorios químicos, se que no es una sustancia pura sino una mezcla. Una sma familia: la de los hidrocarburos. Por eso, de acuerdo con los hidrocarburos que tenga de y consistencia.
a) descubre	aspecto	
<b>b)</b> entiende	textura	
c) percibe	densidad	
d) encuentra	color	Valor 2 puntos.
IV. Componente: DEF	FINICIÓN PARA II	DENTIFICAR UN TÉRMINO.
		urá definiciones que son utilizados en la carrera a la cual desea ingresar. Seleccione de los
términos que se le ofrece	n, en cada caso, aque	ella que se corresponda con la definición planteada.
15. Proceso de desgast simultáneamente.	te y desintegración	del terreno, puede ser de dos tipos: químico o mecánico, pero a menudo actúar
a) Polución.		
<b>b)</b> Biodegradac	ción.	
c) Erosión.		
d) Radiación.		Valor 2 puntos.
	ente natural en el que en que vive un indivi	e existen naturalmente un organismo o una población. Es decir, es la suma de condiciones duo o población.
a) Hábitat.		
<b>b)</b> Continente.		
c) Comunidad.		XX.1. A
d) Biosfera.		Valor 2 puntos.
aun con los bosques	s caducifolios. Pasan abién son comunes ot	de comunidades vegetales; algunas relacionadas con la sabana, otras con los desiertos y a gradualmente a desierto a medida que se acercan al Ecuador. Predominan en ellas las cras hierbas perennes. Suelen habitar en las mismas mamíferos herbívoros de gran tamaño
<ul><li>a) Estepa.</li><li>b) Campiña.</li></ul>		
c) Llanura.		Valor 2 muntos
d) Pradera.		Valor 2 puntos.
		scenso y descenso que experimenta la superficie del mar, cuya causa se encuentra en las bre la envoltura líquida que envuelve la tierra.

- a) Flujo.
- b) Marea.
  - c) Resaca.
  - d) Pleamar.

#### V. Componente: COMPRENSIÓN CRÍTICA E INFERENCIAL DE TEXTO.

**Instrucciones:** A continuación se le presenta un texto y al final dos ítems. Lea detenidamente el Texto y seleccione, en cada caso la opción, que represente la respuesta correcta.

#### La otra erosión

Se habla mucho en Venezuela de la erosión de la tierra. Es grave problema que amenaza el porvenir del país. Los que queman montes, que talan bosques, los que siembran conucos, los que cultivan laderas, están destruyendo de una manera continua la delgada capa vegetal que, a medida que disminuye y desaparece, reduce en la misma proporción la capacidad de Venezuela para habitación del hombre.

Esa destrucción implacable y estúpida viene señalando de manera alarmante su nefasto progreso. Ya se refleja en el régimen del clima y de las lluvias y hace que la mancha del desierto se vaya extendiendo como una maldición por los cerros y valles venezolanos. Son muchos y con razón los que se han alarmado ante este hecho y han lanzado impresionantes voces de alerta. El propio Presidente de la República, en el descolorido mensaje que dirigió al Congreso, el único problema venezolano que señala es el de la erosión.

Hay, como la impresión optimista de que toda la gente sensata y culta está de acuerdo en que hay que detenerla. Es cuestión de llevar esa convicción a todos los terratenientes, a todos los campesinos, a todo el que pueda levantar en la mano el azadón destructor o creador.

Yo quiero creer en que algo se hará al fin para que toda la tierra vegetal del país no acabe de rodar con las crecientes al Caribe o al Orinoco, y que en todo caso, la rapidez del mal no sea tan violenta como para amenazar de ruina al país en menos de tres generaciones.

Pero en cambio hay la otra erosión, contra la que no se está haciendo nada. Contra la que no parece siquiera que haya un criterio adoptado por la gente sensata. La que no sólo corre libremente como la otra, sino que es ayudada y estimulada en su obra destructiva por el gobierno y por las clases dirigentes venezolanas. Esa otra más violenta erosión es el petróleo.

En ese mismo Mensaje en que Gallegos hablaba con pavor de la erosión de la tierra, empleaba la palabra: "satisfacción", para hablar del incremento de la producción petrolera. Que no es sino el incremento de la otra erosión. La más violenta. La más terrible.

El grave hecho no es sólo que se esté sacando en cantidades crecientes el petróleo venezolano, que es una riqueza que no se repondrá nunca, porque nadie que no sea un loco puede pretender que se conserve inútil y baldío enterrado en sus yacimientos. Sino que ese petróleo se esté sacando sin compensación adecuada para la economía venezolana. Sin lo que pudiéramos llamar el reemplazo de riqueza por riqueza, de fuente de producción por fuente de producción.

No faltará quien diga que por cada barril de petróleo queda una justa compensación en Venezuela, representada por una determinada cantidad de dólares. Es decir, una compensación representada en dinero. Pero no se trata de esto. Quienes así hablan olvidan o no saben que el dinero en sí no es nada. Es un simple medio de cambio. Y que cambiar petróleo por dinero no es sino la mitad de una operación que se completa cuando, a su vez, ese dinero ha sido cambiado por otra cosa, por otra riqueza. Y allí está, precisamente el mal. Cambiamos petróleo por dinero y ese dinero no lo cambiamos por nueva riqueza permanente, sino que lo malbaratamos sin provecho. Los cambiamos por burocracia, por festejos, por gastos de propaganda, por importaciones de lujo, por perfumes de París, sedas de Italia, radios de Norteamérica, pasajes y paseos al exterior, ornamentación, es decir cosas de consumo que no se reproducen, lujo, placer, ruido, humo. Cambiamos petróleo por baratijas.

Tomado de: Uslar Pietri, A. (1985).

De una a otra Venezuela. Caracas: Monte Avila Editores.

#### 19. De la lectura del ensayo, se infiere que el autor:

- a) Desconoce las bases de la economía venezolana.
- b) Está en contra de la explotación del petróleo, al preferir que

permanezca en sus yacimientos.

- c) Hace una llamado de atención sobre las bases de la economía venezolana.
  - d) Olvida los beneficios de la vegetación para preservar la tierra.

Valor 3 puntos.

# 20. El autor en el artículo critica y hace hincapié en la superficialidad de quienes:

- a) Distribuyen la propiedad de la tierra para facilitar su cultivo.
- b) Apoyan las raras erosiones que se observan en todo el territorio.
- c) Establecen las normas de utilización de los ingresos petroleros.
- d) Tratan de crear valores diferentes al consumo indiscriminado.

Valor 3 puntos.

#### ÁREA DE RAZONAMIENTO BÁSICO

INSTRUCCIONES: A continuación usted encontrará 09 preguntas del Componente de Razonamiento Básico. Analice atentamente cada uno de los ejercicios propuestos y seleccione entre las alternativas que se le presentan en cada uno, la que considere cono respuesta correcta.

- 21. Rita nunca dice su edad. El 29 de marzo de este año 2006 cumplió años y dio una pista sobre su edad: en el año 1996, yo tenía el triple de la edad de mi hija y hoy tengo el doble. Por lo tanto, Rita cumplió:
  - a) 44.
  - **b)** 34.
  - **c)** 40.
  - **d)** 50.

Valor 2 puntos.

- 22. Cinco corredores están llegando a la meta. Arnaldo no llega primero. Beatriz llega justo detrás de Carlos. Eduardo tiene tantos rivales delante como atrás. Enrique es segundo o cuarto. ¿Quién es el último en llegar a la meta?
  - a) Carlos.
  - b) Beatriz.
  - c) Arnaldo.
  - d) Enrique.

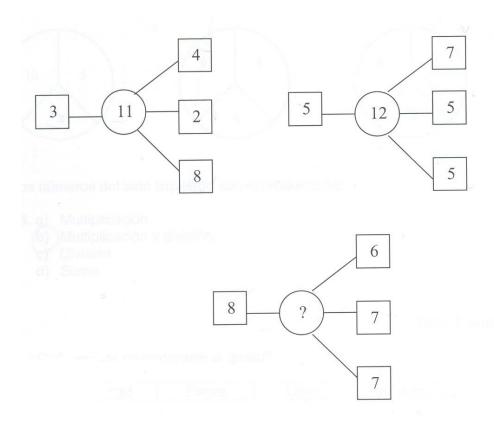
Valor 2 puntos.

- En las megaelecciones se elige al Presidente de la República por un período de 6 años; Diputados a la Asamblea Nacional, quienes permanecerán en sus funciones 5 años y Gobernadores, Alcaldes y Representantes a los Consejos Legislativos por un período de 4 años. ¿En que año volveremos a tener la más cercana megaelección?
  - a) 2040.
  - **b)** 2020.
  - **c)** 2060.
  - **d)** 2030.

Valor 3 puntos.

- 24. Si fueran dos horas mas tarde, faltaría, para la media noche, la mitad de lo que faltaría si fuera una hora mas tarde. ¿Qué hora es ahora?
  - a) 9 de la mañana.
  - **b)** 6 de la tarde.
  - c) 9 de la noche.
  - d) 6 de la mañana.

**25.** ¿Cuál es el número que corresponde en la interrogación?



- **a)** 12.
- **b)** 28.
- c) 7.
- **d)** 15.

Valor 1 punto.

26. ¿Cuántos triángulos hay en la siguiente figura?

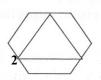
- **a)** 6.
- **b)** 8.
- **c)** 12.
- **d)** 16.



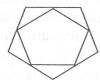
Valor 1 punto.

### 27. Considere la siguiente familia de figuras. ¿Cuál es de las cuatro figuras es el intruso?









- **a**) 1.
- **b**) 2.
- **c)** 3.
- **d**) 4.

Valor 1 punto.

- **28.** En la inauguración del Mundial Alemania 2006, 16 muchachas se colocan formando un cuadrado. ¿Cuántas muchachas hay en cada lado del cuadrado?
  - a) 4.
  - **b**) 5.
  - c) 6.
  - **d**) 7.

Valor 2 puntos.

- 29. Si el 30 de Septiembre fue sábado, el 12 de Octubre del mismo año ¿Que día será?
  - a) Lunes.
  - b) Viernes.
  - c) Miércoles.
  - d) Jueves.

Valor 1 punto.

#### ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

#### I. Componente: Matemática

**Instrucciones:** A continuación usted encontrará 12 preguntas del Componente Matemática. Lea cuidadosamente el enunciado y seleccione entre las alternativas que se le presentan la que considere correcta.

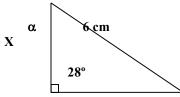
- **30.** Hallar el MCD de 1140; 450
  - a) 30.
  - **b**) 60.
  - c) 225.
  - **d)** 450.

Valor 1 punto.

- 31. El cociente en la división del polinomio  $P(x) = 2x^4 + 3x^3 14x^2 + 14x 4$  entre el polinomio Q(x) = 2x 1
  - a)  $X^3 X^2 6X + 4$ .
  - **b)**  $X^{3} + X^{2} 6X 4$ .
  - c)  $X^3 X^2 + X + 4$ .
  - **d)**  $X^3 + X^2 6X + 4$

Valor 3 puntos.

#### 32. Al resolver el triángulo rectángulo, los valores de X y $\alpha$ son:



#### 5 cm

- **a)** X = 30 cm;  $\alpha = 72^{\circ}$
- **b)** X = 11 cm;  $\alpha = 62^{\circ}$
- c)  $X = \sqrt{11}$  cm;  $\alpha = 62^{\circ}$
- **d)**  $X = \sqrt{30}$  cm;  $\alpha = 72^{\circ}$

Valor 1 punto.

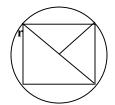
- 33. Si X, Y, Z, son números negativos tales que  $(X \cdot Y) = 12$ ;  $(X \cdot Z) = 15$ ;  $(Y \cdot Z) = 20$ . El valor de  $(X \cdot Y \cdot Z)$  es:
  - **a)** 60.
  - **b)** 60
  - **c)** 180.
  - **d)** -180.

Valor 1 punto.

- **34.** Si  $f(x) = \sqrt{3x^2 + 9}$ , entonces  $f(x/\sqrt{3})$  es igual a:
  - a) X + 3.
  - **b**) X 3.
  - c)  $\sqrt{x^2 + 9}$
  - **d)**  $\sqrt{3}x + 3$

Valor 2 puntos.

- 35. Dado un círculo de radio r y un cuadrado inscrito en dicho círculo. ¿Cuánto vale el lado del cuadrado en función del radio?
  - a) r
  - **b**) 2 r
  - c)  $r\sqrt{2}$
  - d)  $r \sqrt{3}$

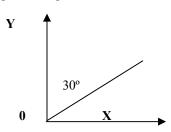


Valor 2 puntos.

- **36.** Una casa de dos pisos tiene una altura total de  $(5 + \frac{1}{8})$  m. Si la altura de la planta baja mide  $(\frac{7}{3} \frac{1}{6})$  m. Entonces, la altura de la planta alta mide:
  - a)  $1 + \frac{24}{23}$  m.
  - **b)**  $1 + \frac{23}{24}$  m.
  - c)  $2 + \frac{23}{24}$  m.

**d)** 
$$21 + \frac{24}{23}$$
 m.

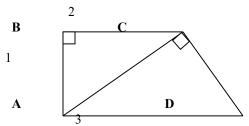
37. La figura es la gráfica de la recta:



- a) Y = X.
- **b)**  $Y = \frac{\sqrt{3}}{3} X.$
- c)  $Y = \frac{1}{\sqrt{3}} X + 2$ .
- **d)** Y = 3X 1.

Valor 2 puntos.

38. En los triángulos rectángulos de la figura, se tiene AB = 1; BC = 2; AD= 3. Entonces **CD** es igual a:



- **b)** 3.
- 2. c)
- **d**) 1.

Valor 2 puntos.

- **39.** Al efectuar el cociente notable  $\frac{x^3 y^3}{x y}$  se obtiene:

  - a)  $X^2 XY + Y^2$ . b)  $-X^2 XY Y^2$ . c)  $X^2 + XY Y^2$ . d)  $X^2 2XY + Y^2$ .

Valor 1 punto.

**40.** La solución a la ecuación:  $5x + \{-2x + (-x + 6)\} = 18 - \{-(7x + 6) - (3x - 24)\}$ es:

a) 
$$\frac{1}{4}$$

- **b)**  $\frac{3}{4}$ .
- c)  $\frac{1}{3}$
- d)  $\frac{2}{3}$ .

**41.** Si  $A = \frac{1}{2}$ ;  $B = \frac{2}{3}$ ;  $C = \frac{1}{4}$ , entonces se cumple que:

- a) A > B = C.
- **b)** A < B < C.
- c) A = B < C.
- **d)** A < B > C.

Valor 1 punto.

II. Componente: Biología

**Instrucciones:** A continuación usted encontrará 17 preguntas del Componente Biología. Lea cuidadosamente el enunciado y seleccione entre las alternativas que se le presentan la que considere correcta.

- 42. El ecosistema está formado por:
  - a) Factores bióticos y abióticos.
  - **b)** Factores abióticos y poblaciones.
  - c) Luz, viento y población.
  - d) Temperatura, aire e individuos.

Valor 1 punto.

- **43.** Las bacterias y las algas verdiazules, pertenecen al reino:
  - a) Protistas.
  - b) Monera.
  - c) Fungi.
  - d) Plantae.

Valor 1 punto.

- 44. El sistema resultante de la interacción de los seres vivos y las distintas geósferas se conocen como:
  - a) Biocenosis.
  - **b)** Bioma.
  - c) Biotopo.
  - d) Biósfera.

Valor 3 puntos.

- 45. Los orgánulos celulares que contienen pigmentos amarillos o anaranjados se denominan:
  - a) Ribosomas.
  - b) Mitocondrias.
  - c) Cromoplastos.
  - d) Cloroplastos.

Valor 2 puntos.

46.	Las	s estructuras reproductora	as femeninas de una flor se localizan en el:	
	a)	Perianto.		
	b)	Gineceo.		
	c)	Androceo.		
	d)	Fruto.	Valor 1 punto.	
47.	_		e el núcleo y la membrana plasmática se conoce	
	como:			
	a)	Citoplasma. Vacuola.		
	b) c)	Aparato de Golgi.		
	d)	Plastidio.	Valor 1 punto.	
48.	La susta	ancia que endurece las cé	lulas de la madera y de otras estructuras es la:	
	a)	Celulosa.		
	<b>b</b> )	Lignina.		
	c)	Cutina.		
	d)	Suberina.	Valor 2 puntos.	
49.	La poli	La polinización, en la cual el agente polinizador son los insectos se denomina:		
	a)	Ornitofolia.		
	<b>b</b> )	Anemofilia.		
	c)	Entomofolia.		
	d)	Quiropterofolia.	Valor 2 puntos.	
50. Las asociaciones simbióticas de mutualismo entre hogos y las raíces de las plantas superiores, s		mutualismo entre hogos y las raíces de las plantas superiores, son conocidas como:		
	a)	Líquenes.		
	<b>b</b> )	Micorrizas.		
	c)	Musgos.		
	d)	Hepáticas.	Valor 2 puntos.	
51.	El tejid	lo que conduce el agua en	los árboles del suelo a las partes aéreas es:	
	a)	Xilema.		
	<b>b</b> )	Floema.		
	c)	Traqueidas.		
	d)	Fibras.	Valor 3 puntos.	
52.			a cuando un ser vivo utiliza a otro ser vivo, pero sin causarle daño, se conoce como:	
	,	Comensalismo.		
	,	Mutualismo.		
		Parasitismo.		
	d)	Colonialismo.	Valor 2 puntos.	
53.	Lac	s nlantas que nraducen en	el mismo individuo flores masculinas y femeninas son:	
JJ.			er mismo marviduo notes mascumas y temenmas son:	
	a)	Hermafroditas.		

	c)	Monoicas. Dioicas. Unisexuales.	Valor 2 puntos.
54.	La	ciencia que estudia las formas de las plantas es la:	
	a) b) c) d)	Ecología. Fisiología. Morfología. Dendrología.	Valor 2 puntos.
55.	El Parq	ue Nacional "Laguna de la Restinga" se encuentra en el estado:	
	b) c)	Anzoátegui. Nueva Esparta. Bolívar. Aragua.	Valor 1 punto.
<b>-</b>	F1		,
50.		ismo que fabrica sus nutrientes orgánicos a partir de materiales inc	organicos es el:
		Biótico. Autótrofo. Heterótrofo. Abiótico.	Valor 2 puntos.
57.	Las con	nunidades vegetales en donde se encuentran los manglares se local	iza en:
		Sierra Nevada de Mérida. Tepúyes de Guayana. Delta del Orinoco. Médanos del Orinoco.	Valor 1 punto.
58.	El árbol	emblemático de Venezuela es <i>Tabebuia chrysantha</i> . (Araguaney	). Esta categoría corresponde a:
	b) c)	Orden. Familia. Género. Especie.	Valor 2 puntos.

# FIN DE LA PRUEBA.



DECRIEGEAG

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

NO DE

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