

EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN CIENCIAS DE LA SALUD

Presentado por :

NELSA BEATRIZ REY DE ASTAIZA  
Directora, Centro de  
Desarrollo Educacional

## CONTENIDO

	Pág. No.
<u>OBJETIVO No. 1</u> EVALUACION CONVENCIONAL Y EVALUACION SISTEMATICA.	16
<u>OBJETIVO No. 2</u> APRENDIZAJE PARA EL DOMINIO	22
<u>OBJETIVO No. 3</u> LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES	32
CARACTERISTICAS DE UN BUEN OBJETIVO	34
TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS.	36
DOMINIO AFECTIVO	45
DOMINIO PSICOMOTOR	50
<u>OBJETIVO No. 4</u> ANALISIS DE TAREAS	59
<u>OBJETIVO No. 5</u> EVALUACION FORMATIVA Y SUMATIVA	71
<u>OBJETIVO No. 6</u> TIPOS DE PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS	80
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.	82
<u>OBJETIVO No. 7</u> CLASES DE PRUEBAS SEGUN EL TIPO DE RESPUESTA	85
PREGUNTAS DE DOBLE ALTERNATIVA	87
PREGUNTAS DE ESCOGENCIA MULTIPLE	89
REGLAS PARA LA CONSTRUCCION DE PREGUNTAS COMPLEMENTACION	98
INSTRUCCIONES	101
PREGUNTAS DE PAREAMIENTO	102
PREGUNTAS DE ORDENAMIENTO	103
PREGUNTAS DE ORDENAMIENTO	106
PREGUNTAS DE ORDEN SUPERIOR	107
MANEJO DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES	110
<u>OBJETIVO No. 8</u> INSTRUMENTOS PARA LA OBSERVACION CONTROLADA	117

	Pág. No.
<u>OBJETIVO No. 9</u> VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	133
<u>OBJETIVO No. 10</u> LA EVALUACION DE OBJETIVOS AFECTIVOS	139
<u>OBJETIVO No. 11</u> ANALISIS DE RESULTADOS Y TOMA DE DECISIONES.	155

## INTRODUCCION

Este Módulo sobre Evaluación del aprendizaje aplicado a las Ciencias de la Salud, ha sido diseñado con miras a ofrecer a los docentes en el campo de la salud, orientaciones prácticas sobre la forma de guiar los procesos evaluativos en sus distintas facultades de una manera efectiva y sistemática.

Siempre se ha considerado la evaluación como uno de los aspectos más críticos en el campo educativo - Con base en la evaluación se decide con frecuencia el destino exitoso o fracasado de nuestros estudiantes.- Se rotulan o atemorizan muchas veces a los estudiantes y en diversas ocasiones, se llega a la injusticia. Cambiar esta imagen tradicional de la evaluación por una visión sistemática conducente a un proceso permanente de logros es uno de los propósitos del presente Módulo.

El documento está estructurado en once objetivos: Una primera parte, que podríamos llamar de pre-requisitos referente a los conceptos básicos de evaluación, las variables de aprendizaje para el dominio y los objetivos educativos. La segunda parte, está destinada a la presentación de diversas

## PRE - TEST

Esta prueba busca establecer que tantos objetivos de los propuestos para el Módulo, usted domina.

Ensaye a responder todas las preguntas. No trate de adivinar; responda solamente aquellas preguntas que realmente usted sepa - Recuerde que el objetivo de la prueba es identificar cuáles son las necesidades reales de entrenamiento

### I PRIMER OBJETIVO

A continuación encuentra una serie de enunciados que caracterizan a los sistemas convencionales de evaluación y otros que caracterizan a la evaluación como proceso sistémico. Coloque, en la hoja de respuestas, una C o una S frente al número de cada enunciado según corresponda a sistema convencional o al proceso sistemático.

1. Se esperan resultados que se distribuyen sobre la curva normal según sean las calificaciones.
2. Se espera un alto rendimiento uniforme difícil de distribuir sobre la curva normal.
3. Los resultados producen información retroactiva para mejorar el rendimiento.
4. Los resultados producen información comparativa para establecer niveles de rendimiento.

COLUMNA A

COLUMNA B.

- |  |  |
|--|--|
| A. Tiempo que el alumno esta dispuesto a dedicar al logro de un objetivo.  | 1. Aptitud para el aprendizaje           |
| B. Habilidad del alumno para entender lo que el profesor dice o las instrucciones que tratan de comunicarle.                                       | 2. Calidad de la enseñanza               |
| C. Grado en que la presentación, explicación y ordenación de la tarea de aprendizaje se adecúan a las diferencias individuales de los estudiantes. | 3. Habilidad de comprensión              |
| D. Es la suma de tiempo requerido por el estudiante para lograr el dominio de un aprendizaje.  | 4. Perseverancia                         |
| E. La organización flexible del horario fomenta el aprendizaje.  | 5. Tiempo permitido para el aprendizaje. |

- B. A continuación aparecen dos columnas. En la columna A se enuncian 5 objetivos y en la columna B los nombres de las categorías del dominio cognoscitivo, según la taxonomía de Bloom. Coloque en la hoja de respuestas la letra de la categoría a la cual corresponde cada uno de los objetivos.

COLUMNA A.

COLUMNA B.

- |  |  |
|--|--|
| 6. Dar el nombre completo del descubridor de los rayos X, del descubridor de la Penicilina y del descubridor de la vacuna antirrábica.   | A. Comprensión<br>B. Síntesis.<br>C. Aplicación. |
| 7. En el libro X el autor presenta su tendencia hacia la estandarización de los servicios médicos. Indique por escrito cuáles de sus argumentos son consistentes desde el punto de vista de la disponibilidad administrativa y la capacidad económica. | D. Evocación.<br>E. Evaluación.                  |
| 8. Explicar con las propias palabras el concepto de trauma.  |  |
| 9. Dados los datos del diagnóstico de salud de una comunidad local, proponer un plan para solucionar los problemas.  |  |
| 10. Utilizar las leyes de Mendel para solucionar el problema genético presentado en experimentos de tipo A.  |  |

V QUINTO OBJETIVO

A. La evaluación formativa cumple con algunas de las funciones que se transcriben a continuación:

Marque con una X sobre la hoja de respuestas, aquellas funciones que a su juicio corresponden a Evaluación formativa.

1. Produce información respecto al dominio que cada individuo tiene sobre cada uno de los objetivos propuestos en el curso.
2. Distribuye a los estudiantes en grupos de alto, medio y bajo rendimiento.
3. Comunica al profesor la información necesaria para iniciar acciones correctivas en el proceso de instrucción.
4. Asegura niveles estándar de rendimiento en los diferentes grupos de estudiantes.
5. Iguala los tiempos empleados por los estudiantes hasta lograr el mismo ritmo de aprendizaje.

VI SEXTO OBJETIVO

Marque en los espacios correspondientes de la hoja de respuestas A, B, o C según el tipo de procedimiento evaluativo que se adecúe mejor al producto de aprendizaje que se va a evaluar.

OBJETIVOS

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Pronunciar ante los compañeros un discurso sobre la necesidad de la educación en salud. | A. Técnicas de observación |
| 2. Inmovilizar una fractura de miembros de acuerdo con las técnicas indicadas.             | B. Prueba tipo ensayo.     |
| 3. Dadas tres definiciones el alumno identificará la que corresponde a la Malaria.         | C. Prueba objetiva.        |
| 4. Usar el microscopio aplicando las técnicas explicadas.                                  |                            |
| 5. Realizar reanimación cardiopulmonaria, según las indicaciones dadas.                    |                            |

IX - NOVENO OBJETIVO

A continuación se formulan dos objetivos y para cada uno 5 items de evaluación. Usted debe seleccionar en cada caso el item que es válido para cada objetivo (Marque en la hoja de respuestas) una X frente a la letra correspondiente.

1. PRIMER OBJETIVO : El alumno puede distinguir entre un apéndice cecal normal y un apéndice cecal inflamado

ITEMS:

- a) Dibuje el apéndice cecal normal.
- b) Describa la fosa ilíaca derecha.
- c) Dadas dos apéndices señale la que está infectada.
- d) Enumere las características del apéndice cecal inflamado.
- e) Defina el concepto de inflamación.

2. SEGUNDO OBJETIVO: Mencionar las lesiones primarias y secundarias de la piel.

ITEMS:

- a) Qué diferencias hay entre pápula y pústula?
- b) Defina el eritema.
- c) Identifique las características de la Psoriasis.
- d) Enumere las capas de la piel desde la más superficial hasta la más profunda.
- e) Haga una lista de las lesiones primarias y secundarias de la piel.

XI ONCEAVO OBJETIVO

Lea la siguiente tabla de resultados, obtenida de la aplicación de un test de conductas de entrada sobre la unidad. Estructura Macroscópica del corazón.

Estudiantes										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Objetivos										
I	x	x	x		x		x	x	x	x
II	x	x	x		x		x	x	x	x
III	x	x	x		x		x	x	x	x
IV	x	x	x		x		x	x	x	x
V	x				x					

X = dominio

○ = no dominio

Con base en la lectura, seleccione las decisiones que considere adecuadas al caso. (Marque en la hoja de respuestas):

- A. Comenzar la siguiente unidad de instrucción
- B. Dar instrucción de nivelación en los objetivos 1, 2 y 3
- C. Dar instrucción de nivelación en el objetivo 5.
- D. Dar instrucción remedial a los estudiantes 4 y 6
- E. Revisar el análisis de tareas.

CLAVE DE RESPUESTAS

I.	1.	<u>C</u>	2.	<u>S</u>	3.	<u>S</u>	4.	<u>C</u>	5.	<u>C</u>	
	6.	<u>C</u>	7.	<u>C</u>	8.	<u>S</u>	9.	<u>S</u>	10.	<u>S</u>	
II.	A.	<u>4</u>	B.	<u>3</u>	C.	<u>2</u>	D.	<u>1</u>	E.	<u>5</u>	
III.	A	1.	<u>X</u>	2.	<u>0</u>	3.	<u>0</u>	4.	<u>0</u>	5.	<u>X</u>
	B	6.	<u>D</u>	7.	<u>E</u>	8.	<u>A</u>	9.	<u>B</u>	10.	<u>C</u>
IV.	1.	<u>0</u>	2.	<u>X</u>	3.	<u>0</u>	4.	<u>0</u>	5.	<u>X</u>	
V.	1.	<u>X</u>	2.	<u>0</u>	3.	<u>X</u>	4.	<u>0</u>	5.	<u>0</u>	
	6.	<u>C</u>	7.	<u>A</u>	8.	<u>B</u>					
VI.	1.	<u>B</u>	2.	<u>A</u>	3.	<u>C</u>	4.	<u>A</u>	5.	<u>A</u>	
VII.	1.	Doble alternativa			2.	Selección múltiple					
	3.	Complementación			4.	Pareamiento					
VIII.	1.	<u>0</u>	2.	<u>X</u>	3.	<u>0</u>	4.	<u>0</u>	5.	<u>X</u>	
IX.	1	a.	<u>0</u>	b.	<u>0</u>	c.	<u>X</u>	d.	<u>0</u>	e.	<u>0</u>
	2	a.	<u>0</u>	b.	<u>0</u>	c.	<u>0</u>	d.	<u>0</u>	e.	<u>X</u>
X.	1.	<u>0</u>	2.	<u>X</u>	3.	<u>X</u>	4.	<u>0</u>	5.	<u>X</u>	
XI.	A.	<u>0</u>	B.	<u>0</u>	C.	<u>X</u>	D.	<u>X</u>	E.	<u>0</u>	

## EVALUACION CONVENCIONAL Y EVALUACION SISTEMATICA

### OBJETIVO No. 1

IDENTIFICAR DIFERENCIAS  
ENTRE UNA EVALUACION SIS-  
TEMATICA Y UNA EVALUA-  
CION CONVENCIONAL, TE -  
NIENDO COMO BASE EL CON-  
CEPTO DE EVALUACION

En el trabajo que desarrollamos en la universidad frecuentemente nos ve-  
mos enfrentados a la tarea de tomar decisiones; unas sobre nuestros mis-  
mos planes, otras sobre los mismos alumnos y otras tantas, en relación  
con el currículo que se requiere para formar el tipo de profesional aspira  
do .

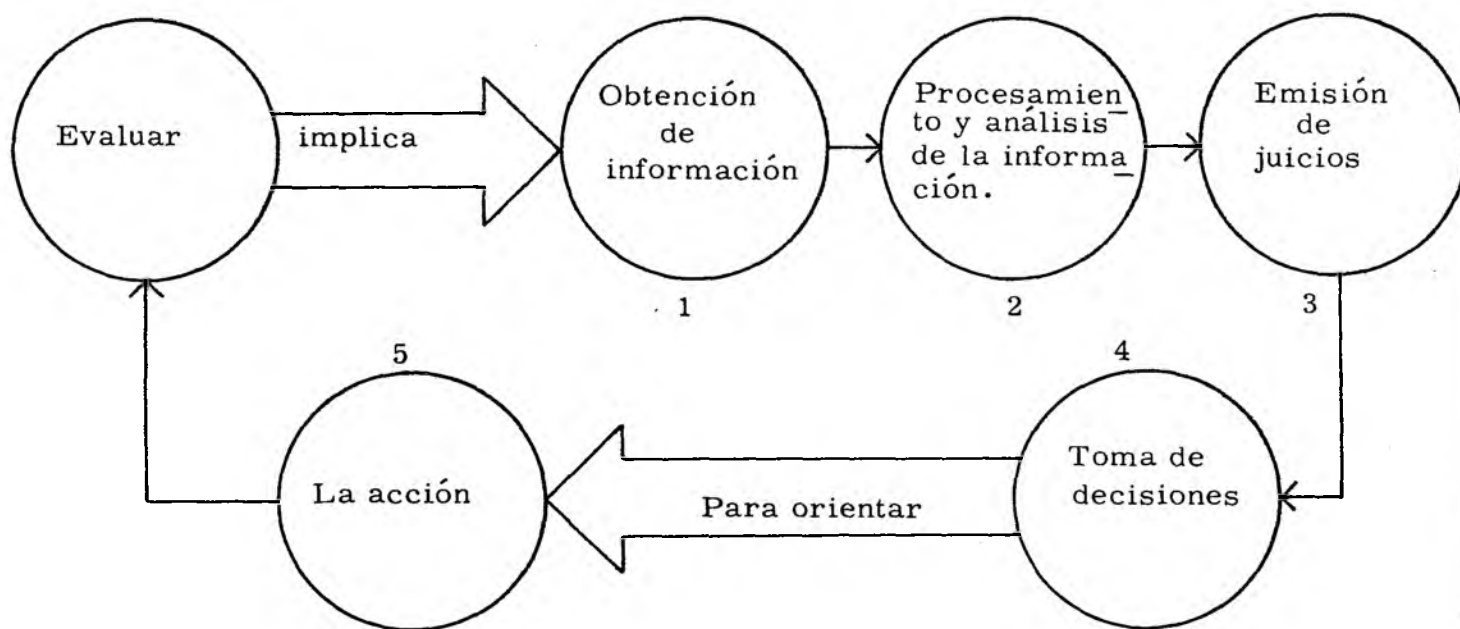
Para que la decisión tomada sea racional es preciso identificar va-  
lores de calidad, mediante la comparación de diferentes alternativas; lo  
cual a su vez, precisa que contemos con suficiente información acerca  
de los elementos que componen tales alternativas de decisión.

El proceso que permite obtener información para medir los valores de ca-  
lidad y emitir juicios con el fin de tomar decisiones que conduzcan a la  
acción es lo que comunmente conocemos con el nombre de evaluación. La  
evaluación se define entonces, como un proceso permanente "de medir, juz

gar, decidir y actuar (ICFES, 1983).

La medición permite obtener información con el propósito de compararla con estándares previos mínimos. Esta comparación facilita la formulación de juicios los cuales deben ser producto de una actitud crítica y de la responsabilidad del evaluador. La emisión de juicios facilita luego la toma de decisiones para orientar las acciones futuras.

Se puede decir entonces que evaluar implica:



La evaluación es un concepto que no está restringido únicamente al salón de clase; se puede evaluar situaciones de muy diferente orden, y la magnitud y características de la evaluación estarán directamente relacionadas con la naturaleza de las decisiones que se quieren tomar.

- |   |   |
|---|---|
| 5. El éxito en el aprendizaje se mide mediante comparaciones con los demás estudiantes del curso  | 5. El éxito de un estudiante es independiente del rendimiento del grupo, ya que las pruebas de evaluación que se usan están elaboradas con referencia a criterios establecidos.   |
| 6. Se aplica únicamente al estudiante y según los resultados, se determina su éxito o fracaso, desconociendo otras variables que influyen en el proceso de aprendizaje. | 6. Los datos obtenidos a través de la evaluación además de dar información sobre el logro de los objetivos, permiten revisar el proceso instruccional: los métodos, materiales utilizados y el desempeño del profesor " (Orozco, 1984). |

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Organícese con sus compañeros y fomenten la discusión en relación con los siguientes aspectos:

- Cuál es la diferencia entre la evaluación convencional y la evaluación sistemática.
- Cuál de estos sistemas de evaluación es el más aconsejable?

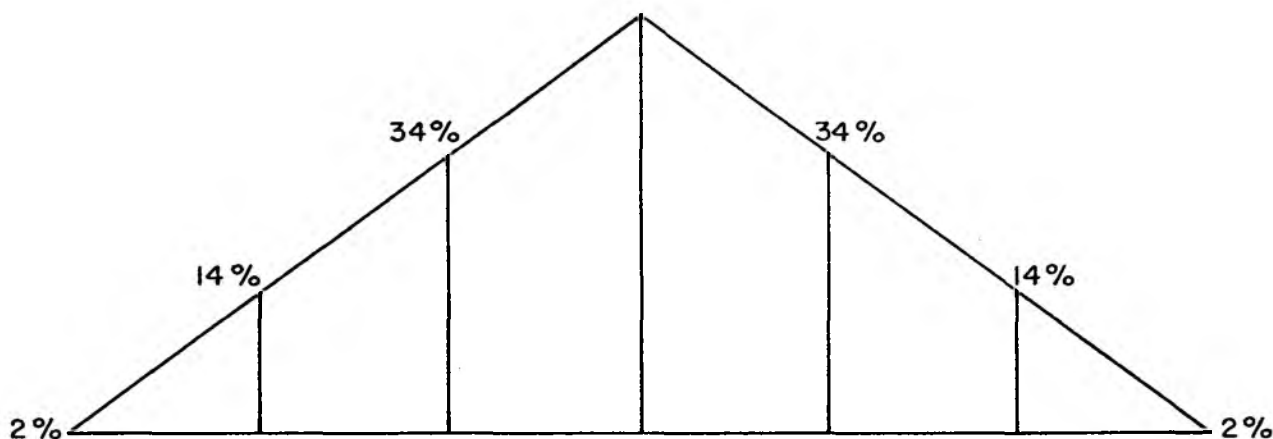
HOJA DE RESPUESTAS

OBJETIVO No. 1

- |          |     |   |
|----------|-----|---|
| <u>C</u> | 1.  | Se esperan resultados que se distribuyen sobre la curva normal según sean las calificaciones. |
| <u>S</u> | 2.  | Utiliza la evaluación desde el inicio de instrucción.   |
| <u>S</u> | 3.  | Se espera un alto rendimiento uniforme difícil de distribuir sobre la curva normal.           |
| <u>S</u> | 4.  | Los resultados producen información retroactiva para mejorar el rendimiento.                  |
| <u>C</u> | 5.  | Los resultados producen información comparativa para establecer niveles de rendimiento.       |
| <u>C</u> | 6.  | El tiempo es constante para que todos los estudiantes lleguen al dominio de la información.   |
| <u>C</u> | 7.  | Los criterios se establecen a partir de los contenidos enseñados en el curso.                 |
| <u>C</u> | 8.  | Las pruebas miden la capacidad del estudiante respecto a un tópico determinado.               |
| <u>S</u> | 9.  | Los criterios se establecen a partir de objetivos previamente formulados.                     |
| <u>S</u> | 10. | Las calificaciones obtenidas son muy oblicuas o uniformemente altas con poca varianza.        |

El aprendizaje implica, entonces, un proceso interno que se evidencia a través de un cambio de comportamiento diferente en cada persona porque al ser distintos los seres humanos, también lo son sus respuestas. Por esta razón, emplear un patrón único para obtener un desempeño sería una grave equivocación, fruto del desconocimiento de que cada individuo tiene potencialidades propias y diferentes que se puede estimular, pero no unificar.

La educación personalizada enfatiza precisamente en el respeto a estas diferencias individuales, al ritmo personal para alcanzar el dominio del aprendizaje. La escuela tradicional, por el contrario, clasifica a los estudiantes en buenos, regulares y malos y de esta manera, los ubica en la curva normal.



De acuerdo con esta escala, los muy buenos y los deficientes formarían el 14% de los segmentos que están más próximos a los extremos. Los regulares y los buenos, constituirán cada grupo un 34% del segmento central.

A continuación se explicarán las variables que caracterizan la estrategia del Aprendizaje para el Dominio.

PRIMERA VARIABLE:

Aptitud para determinados tipos de aprendizaje:

Para Carrol la aptitud es la suma del tiempo requerido por el estudiante para lograr el dominio de una tarea de aprendizaje. Este presupuesto sus tenta que contando con el tiempo suficiente, todos los estudiantes pueden lograr el dominio del aprendizaje. Luego, según este planteamiento con la debida y apropiada asesoría la totalidad de los alumnos alcanzan el dominio de los objetivos propuestos, si se respeta el ritmo personal y las diferencias individuales. Usted encontrará que unos alumnos requieren menos tiempo, otros más y que posiblemente, la gran mayoría invierte un tiempo promedio. Esto significa que cada estudiante posee una aptitud mayor o menor, dada por el tiempo requerido

SEGUNDA VARIABLE

La calidad de la enseñanza:

Siempre nos interrogamos cuáles son los mejores métodos, profesores y materiales más indicados para ofrecer calidad en la enseñanza - La escuela tradicional persiste en plantear cuestiones tales como: Cuál es el mejor? En cambio, la educación personalizada se pregunta: Un estudiante en particular, qué necesita para lograr los objetivos de aprendizaje? Los métodos, los profesores, los materiales son esenciales pero siempre en función de las necesidades individuales; un alumno puede necesitar unos materiales, pero otro, puede no lograr mucho con los mismos materiales. Luego : "La

generalmente está íntimamente relacionada con la habilidad verbal y la capacidad de comprensión de lectura. Estas son habilidades que se pueden desarrollar por medio de diversos métodos de estudio y ejercicios de expresión oral y escrita.

#### CUARTA VARIABLE

##### La Perseverancia.

Se relaciona con la motivación para aprender. Es evidente que el estudiante le dedica más tiempo a las actividades que más le interesan. El alumno puede dedicar el tiempo que sea necesario para el dominio de un objetivo. Por ello, la perseverancia se define como el tiempo que el estudiante está dispuesto a dedicar al logro de un objetivo de aprendizaje.

Se deduce entonces, que cuando el alumno valora la tarea de aprendizaje, está dispuesto a dedicarle el tiempo que sea necesario para lograr su dominio.

Por consiguiente, es de vital importancia buscar mecanismos para aumentarle la perseverancia al alumno en aquellas tareas para las que demuestra menos disposición, como puede ser por ejemplo, variar los estímulos, presentar varias alternativas de trabajos, variar las clases, los materiales, etc.

#### QUINTA VARIABLE

##### Tiempo permitido para el aprendizaje

Aún cuando se debe respetar el ritmo personal, existen en las instituciones horarios, planes y programas que es necesario cumplir. El estudiante debe

por tanto, ser consciente del tiempo permitido para cada evento de aprendizaje y organizar sus acciones, de tal manera que logre los dominios en el lapso disponible, dedicando diariamente las horas que le sean necesarias con un empleo eficaz de sus ratos libres .

Estas son las cinco variables de aprendizaje para el dominio para que usted las tenga presentes en su relación con los estudiantes y parta del principio de que la mayoría de ellos "pueden dominar lo que tenemos que enseñarles y la tarea de la instrucción consiste en encontrar los medios que les permitirán dominar una materia dada" (Bloom, 1975), respetando sus características e intereses específicos .

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Se puede reunir con los compañeros para discutir de qué manera se cumplen estas variables en la institución donde trabajan .

HOJA DE RESPUESTAS

OBJETIVO No. 2

A

B

- 3      Calidad de la enseñanza
- 4      Aprendizaje
- 6      Habilidad para comprender la  
instrucción.
- 1      Perseverancia
- 2      Aptitud

1. El alumno Dominguez tiene muchas dificultades con la Biología. Por este motivo le dedica cuatro horas de estudio.
2. Martínez aprende en poco tiempo los conceptos de cirugía.
3. El profesor León se preocupa por adecuar la clase de Pediatría al estilo de aprendizaje de los alumnos.
4. El profesor Torres logra cambios de comportamiento en los alumnos en el trabajo comunitario.
5. Rodríguez es muy buen profesor porque utiliza la curva normal en las evaluaciones.
6. Carlos entiende perfectamente los mensajes que enuncia el profesor.

De esta manera el caballito compró la motoneta con el dinero que le quedaba y se fué zumbando a través del mar cinco veces más rápido.

Pronto llegó donde un tiburón, quien le dijo: "psst. ¡Eh' amigo. A dónde vas?

Voy a buscar mi destino", replicó el caballito marino.

"Tú estás de suerte. Si tomas este atajo" dijo el tiburón mostrando su boca abierta, "te ahorrarás un montón de tiempo".

"Viva, gracias, dijo el caballito y se lanzó al interior del tiburón para ser allí devorado.

La moraleja de esta fábula es que si usted no está seguro a dónde va, es probable que usted termine en cualquier otro lugar.

De la anécdota del "caballito de mar" se puede deducir que en cualquier tipo de actividad humana es preciso que existan objetivos claros que orienten su quehacer y permitan evaluar hasta dónde se ha logrado lo aspirado.

De la misma manera, cada docente antes de orientar los eventos educativos debe saber concretamente cuáles son los objetivos que quiere alcanzar.

"UN OBJETIVO EDUCACIONAL ES LA ESPECIFICACION DEL COMPORTAMIENTO QUE EL ALUMNO DEBE DEMOSTRAR UNA VEZ COMPLETADA CON EXITO LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE"

porque son procesos internos que se dan en el individuo. Para determinar si la actividad es observable y mediable, podemos preguntarnos: "Qué hará el alumno al término de la instrucción?"

La segunda característica de un objetivo bien formulado es si define las condiciones bajo las cuales el comportamiento debe producirse. Por condiciones se entiende las limitaciones o facilidades bajo las cuales ocurre el comportamiento.

Por ejemplo, en el objetivo:

Dadas diez ecuaciones químicas, balancear por lo menos 8 mediante el método Redox. La condición de ejecución es: "Dadas diez ecuaciones químicas".

Con estas expresiones estamos limitando los términos de ejecución. Para indagar si un objetivo cumple con esta característica nos podemos preguntar: "Bajo qué condiciones"?

Con mucha frecuencia, se hace preciso establecer en el objetivo, en qué medida se espera que el alumno sea capaz de llevar a cabo lo que el objetivo señala. Esta es la tercera característica de un buen objetivo: "Especificar el patrón de rendimiento o criterio" El patrón de rendimiento es el mínimo grado de actuación posible.

Por ejemplo, en el objetivo: Dada una lista de factores el alumno identificará por lo menos cinco que influyan en el trabajo de Medicina Comunitaria.

En este trabajo de selección es particularmente útil servirse de una taxo  
nomía o sistema de clasificación de objetivos cuyo propósito es presentar  
de manera ordenada todos los posibles campos de aprendizaje, o sea los  
diferentes tipos de cambios deseables en un individuo, a partir de una con  
cepción integral del ser humano.

Bloon parte de la existencia de tres dimensiones en la formación del estu-  
diante, susceptibles de aprendizaje, a saber su capacidad de conocer - domi  
nio cognoscitivo - su capacidad de amar - dominio afectivo - su capacidad  
de hacer - dominio psicomotor. Luego los tres dominios que él plantea son:

EL COGNOSCITIVO EL AFECTIVO EL PSICOMOTOR
---

Los objetivos de dominio afectivo expresan cambios deseables, en los inte  
reses, actitudes y valores de las personas.

Los objetivos cognoscitivos hacen alusión a la adquisición de conocimientos  
y van desde la simple memorización hasta la emisión de juicios.

Los objetivos del dominio psicomotor son los que tienen que ver con los  
cambios de un individuo en relación con la adquisición de importantes des  
trezas, o el desarrollo de la coordinación neuromuscular y de los órganos  
de los sentidos para la manipulación de objetos.

Esta taxonomía es útil porque:

"Permite al educador clasificar cada objetivo, y por ende, agrupar aque

llos de naturaleza similar, con el propósito de planificar la enseñanza

- Otra de las ventajas de agrupar los objetivos es ver que cada categoría de la taxonomía se encuentre debidamente representada en la planificación de los cursos.
- Clasificar un determinado objetivo, permite al mismo tiempo, conocer qué tipo de evaluación se debe utilizar para conocer el rendimiento del alumno respecto de dicho objetivo" (Orozco, 1978).

Estudio del dominio cognoscitivo - Según el nivel de complejidad Bloom estableció las siguientes categorías:

- Conocimiento: son objetivos de memorización, tal como se le define aquí significa la capacidad de recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos - Los objetivos de conocimiento incluyen fundamentalmente, procesos de evocación tales como: conocimiento de terminología de hechos, de convenciones, de clasificaciones, de criterios, de principios y generalizaciones.

Ejemplo de objetivos de conocimiento:

- . Describir la sintomatología de tres enfermedades virales propias de la infancia, utilizando una terminología apropiada.
- . Hacer un cuadro sinóptico de clasificación de los músculos del cuerpo humano, según tres criterios diferentes.

- . Tomar una muestra de sangre y obtener el tipo, el contenido de Hemoglobina y el factor R.H., siguiendo las normas comunes de laboratorio. Podrán usar los aparatos que necesitan, tomándolos del laboratorio.
- . Utilizar las leyes de Mendel sobre la herencia para solucionar el problema genético presentado en experimento del tipo A.
- . Seguir las normas del texto de clase en la asistencia a un paciente con síntomas de intoxicación - Para aprobar la práctica será necesario que haya cumplido todas las normas.  
Verbos más utilizados: emplear aplicar- utilizar - demostrar- operar - experimentar - solucionar.

- Análisis - Es la descomposición de un todo en sus partes constitutivas. El análisis implica la identificación de los elementos que conforman el todo y la determinación de las relaciones entre dichos elementos. Luego los comportamientos de análisis consisten básicamente en tomar un todo y descomponerlo en sus partes e identificar las causas y los efectos.

Ejemplos:

- . Distinguir en el texto de Anatomía las hipótesis y las conclusiones.

Ejemplos :

- . Diseñar una unidad de instrucción sobre la célula para estudiantes en la cátedra de Biología
- . Proponer una nueva organización de los servicios de un hospital regional para aumentar su eficiencia y reducir los costos.
- . Escribir un ensayo de tres páginas en relación con las características que debe poseer el médico que necesita Colombia.
- . Realizar un diagnóstico de los problemas de salud de una comunidad local y formular un plan para solucionar el problema.

Verbos más empleados:

Realizar - Desarrollar, organizar, crear, inventar, combinar, construir, preparar, planear, diseñar, sintetizar.

- Evaluación - Se refiere a la formulación de juicios cuantitativos y cualitativos sobre el valor de materiales, hechos, métodos de acuerdo con determinados objetivos. Estos objetivos buscan desarrollar actitudes críticas.

Ejemplos:

- . En el libro "X", el autor expresa su tendencia hacia la estatización de los servicios médicos. Indique por escrito

cuáles de sus argumentos son consistentes desde el punto de vista de la disponibilidad administrativa y la capacidad económica.

- . Compare los resultados obtenidos por usted en el laboratorio con los resultados obtenidos por el profesor A.P. Ryle, sobre enzimas y realice una crítica sobre los dos trabajos.
- . Emitir un juicio sobre la exactitud de un diagnóstico de un colega, basándose en hechos comprobados.
- . Dados los argumentos del autor "X" sobre la solución del agua, identificar aquellos que invalidan su tesis, dados los parámetros standar.
- . Dado por escrito el tema: "El derecho a la vida de la persona humana". juzgar la legislación sobre el aborto desde el punto de vista de la ética cristiana.

Verbos más empleados:

Valorar, estimar, juzgar, criticar, seleccionar, proponer, apreciar, escoger.

DOMINIO AFECTIVO:

En este dominio se hace alusión a la acción de internalizar valores y pautas afectivas. Incluye aquellos objetivos que describen cambios en el orden emocional, tales como intereses, actitudes, desarrollo de apreciaciones.

Verbos más empleados:

Escuchar, interesarse en, poner atención.

- Responder = Se refiere a una conducta que va más allá de la mera atención a los fenómenos; implica prestar atención activa mente, hacer algo con los fenómenos o sobre ellos y no limitarse a percibirlos" (Bloom 1975).

Ejemplos:

- . El estudiante lee voluntariamente revistas y diarios destina dos a la Pediatría.
- . El estudiante participa activamente en una experiencia de la boratorio.

Verbos más empleados:

Participar, ayudar, cumplir, actuar.

- Valorar - "Va más allá del mero hecho de hacer algo con cier tos fenómenos o sobre ellos. Implica percibirlos como valiosos y, por consiguiente, manifestar una conducta consecuente en relación con ellos " (Bloom, 1975). En este nivel asume responsabilidades, opta por diferentes actividades, adquiere compromisos en cuanto ideas y realizaciones.

Ejemplos:

- . Preferir la atención de un paciente grave a una actividad de descanso.

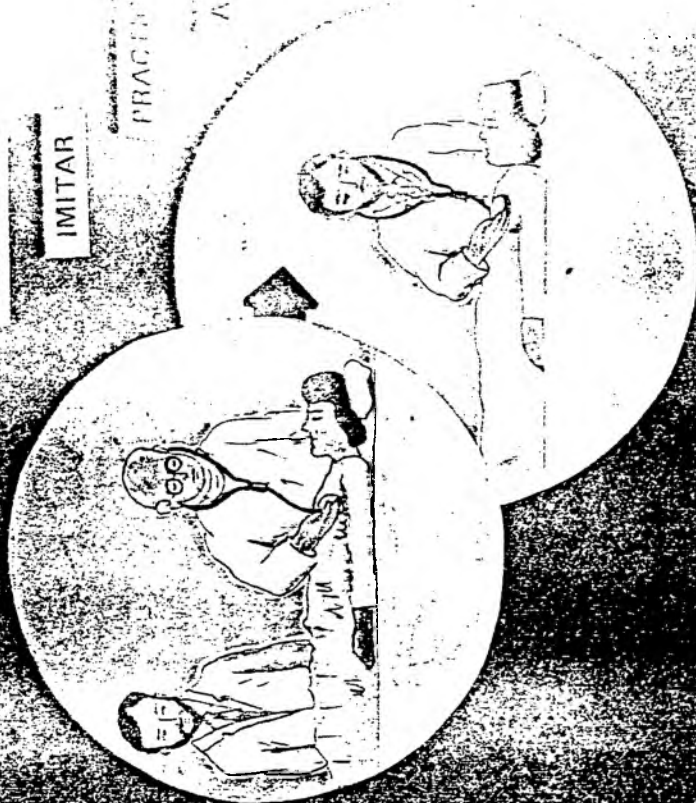
OBJETIVOS PSICOMOTORES

OBSERVAR

IMITAR

PRACTICAR

ADAPTAR



Se reconocen dentro de este enfoque cuatro categorías:

- Observar - El estudiante observa a una persona más experimentada en la realización de la actividad - Se le pide que observe toda la técnica del instructor: secuencias, procesos y guías que involucran la acción total

La observación permite distinguir los procesos y estímulos sensoriales que deben funcionar para la ejecución de una maniobra.

#### Ejemplos

Se le pide al estudiante que observe por el video - tape la forma como el cirujano opera al paciente. Observar al profesor sobre la manera como le hace una sutura al paciente .

- Imitar - El estudiante manifiesta esfuerzo por imitar el modelo; sigue sus guías y secuencias bajo rigurosa supervisión. Se refiere a la reproducción consciente de un patrón de conducta psicomotora objetiva y visible. "El fin de este tipo de conducta es que el alumno logre el control neuromuscular preliminar" (Alvarez, p. 6)

#### Ejemplos:

- . En una sala de laboratorio con la colaboración de un profesor, el estudiante demostrará los procedimientos correctos de hacer girar, mover y trasladar un paciente.

El estudiante ejecutará una operación del corazón a un hipertenso, siguiendo las medidas de precaución indicadas

Verbos más empleados

Adecuar la ejecución - perfeccionar, realizar, diseñar, experimentar.

Hemos estudiado en forma separada cada dominio para facilitar su comprensión pero en el evento real del proceso educativo se dan en forma integral y armónica - A la vez que se están logrando dominios cognoscitivos, se van aprendiendo destrezas motoras y actitudes afectivas

2. Para el objetivo: Dado un capítulo de Histología el alumno identificará por lo menos dos hipótesis de las planteadas en el texto, que preguntas se haría para determinar si cumple con las características básicas y cuáles serían sus respuestas.

PREGUNTAS

RESPUESTAS

1. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

HOJA DE RESPUESTAS

1. Marque los objetivos que usted considere bien formulados.

- X a Describir por lo menos cinco síntomas y tres posibles formas de tratamiento en caso de colitis amibiana.
- b Comprender y valorar los principios básicos de la Fisiología.
- X c Dados ocho problemas de genética en los que se apliquen las leyes de Mendel, resolver en forma correcta mínimo 5.
- d Entender la realización entre la estructura de un órgano y su función correspondiente.
- e Adquirir conciencia de la importancia de ser buen ciudadano.

2. Para el objetivo: Dado un capítulo de histología el alumno identificará por lo menos dos hipótesis de las planteadas en el texto, que preguntas se haría para determinar si cumple con las características básicas y cuáles serían sus respuestas.

PREGUNTAS

RESPUESTAS

- |   |   |
|---|---|
| 1. Qué hará el alumno al término de la instrucción? | Identificará hipótesis.                                   |
| 2. Bajo qué condiciones?                            | Dado un capítulo de histología                            |
| 3. Con qué nivel de precisión?                      | Por lo menos dos hipótesis de las planteadas en el texto. |

## ANALISIS DE TAREAS

### OBJETIVO No. 4

IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS EN LOS CUALES SE FUNDAMENTA EL ANALISIS DE TAREAS Y LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS DISTINTAS CLASES DE ESTRUCTURAS, MARCANDO LAS RESPUESTAS VERDADERAS.

Dice Hacket (1974) que cualquier tarea de aprendizaje se puede descomponer en sus habilidades constituyentes y éstas se pueden ordenar jerárquicamente según su grado de complejidad; plantea también, que las habilidades menos complejas que se aprenden, facilitan el aprendizaje de otras más complejas, por cuanto se transfieren positivamente de unas a otras.

Así por ejemplo, para realizar un examen muscular en cualquier patología de la rodilla se requieren una serie de tareas previas:

- Identificar los componentes anatómicos de la rodilla.
- Reconocer el funcionamiento normal de la rodilla
- Utilizar los parámetros de medición establecidos para el examen muscular.
- Realizar examen muscular en rodilla normal.

El análisis estructural de aprendizaje es un proceso que permite jerarquizar todas las ejecuciones requeridas para alcanzar el objetivo terminal.

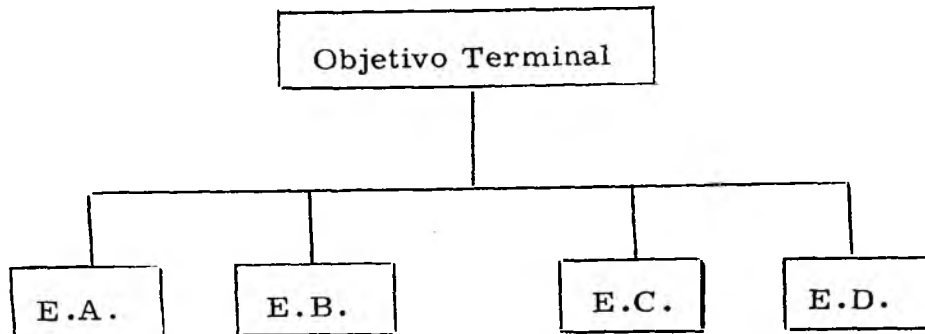
Responde a la pregunta:

Qué debe haber aprendido previamente para lograr este objetivo?

La respuesta dará la secuencia de las ejecuciones que permiten alcanzar el objetivo.

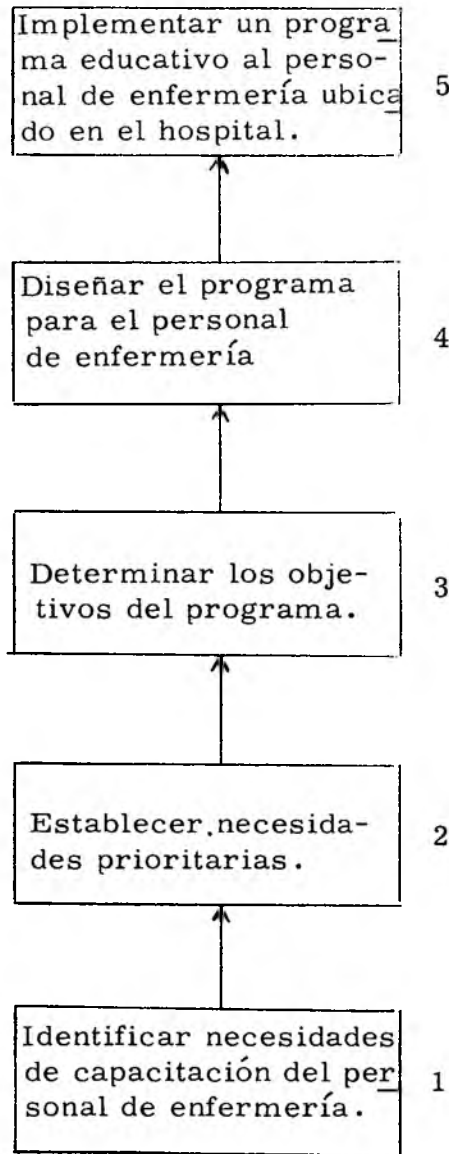
### CLASES DE ESTRUCTURAS

La estructura plana:

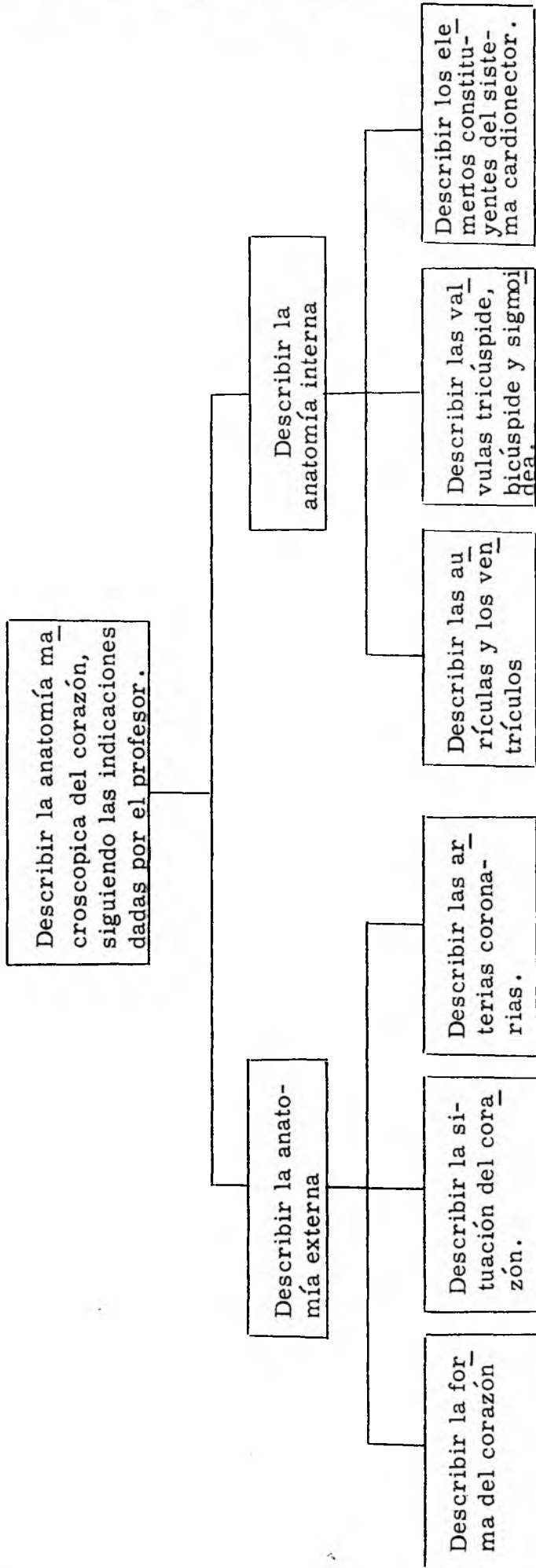


Es aquella estructura en la cual las ejecuciones no requieren una secuencia. Se pueden dar en cualquier orden.

Por ejemplo:



La estructura anterior es vertical. Debe respetarse la secuencia para que el proceso sea coherente.



AUTOEVALUACION

Objetivo No. 4

1. A. continuación aparecen cinco enunciados de principios, reconozca los dos que fundamentan psicológicamente la necesidad de realizar el análisis de tareas. Escriba una X frente a la letra correspondiente.  
  
A - A mayor motivación mayor rendimiento académico.  
  
B - Las habilidades menos complejas que se aprenden, facilitan el aprendizaje otras más complejas por cuanto se transfieren positivamente unos a otros.  
  
C - El desempeño individual en tareas motoras simples son facilitadas por el trabajo en grupo, no así las actividades que requieren razonamiento.  
  
D - En situaciones de inseguridad los individuos se asocian con otros porque buscan un punto de comparación para su comportamiento.  
  
E - Aprendizajes de diferentes niveles se transfieren entre si, cuando para ambos existen tareas comunes sobre las cuales se ha dado previamente aprendizaje.

HOJA DE RESPUESTAS

Objetivo No. 4

1. A continuación aparecen cinco enunciados de principios, reconozca los dos que fundamentan psicológicamente la necesidad de realizar el análisis de tareas. Escriba una X frente a la letra correspondiente.

A \_\_\_ A mayor motivación, mayor rendimiento académico.

X B \_\_\_ Las habilidades menos complejas que se aprenden, facilitan el aprendizaje otras más complejas por cuanto se transfieren positivamente unos a otros.

C \_\_\_ El desempeño individual en tareas motoras simples son facilitadas por el trabajo en grupo, no así las actividades que requieren razonamiento.

D \_\_\_ En situaciones de inseguridad los individuos se asocian con otros porque buscan un punto de comparación para su comportamiento.

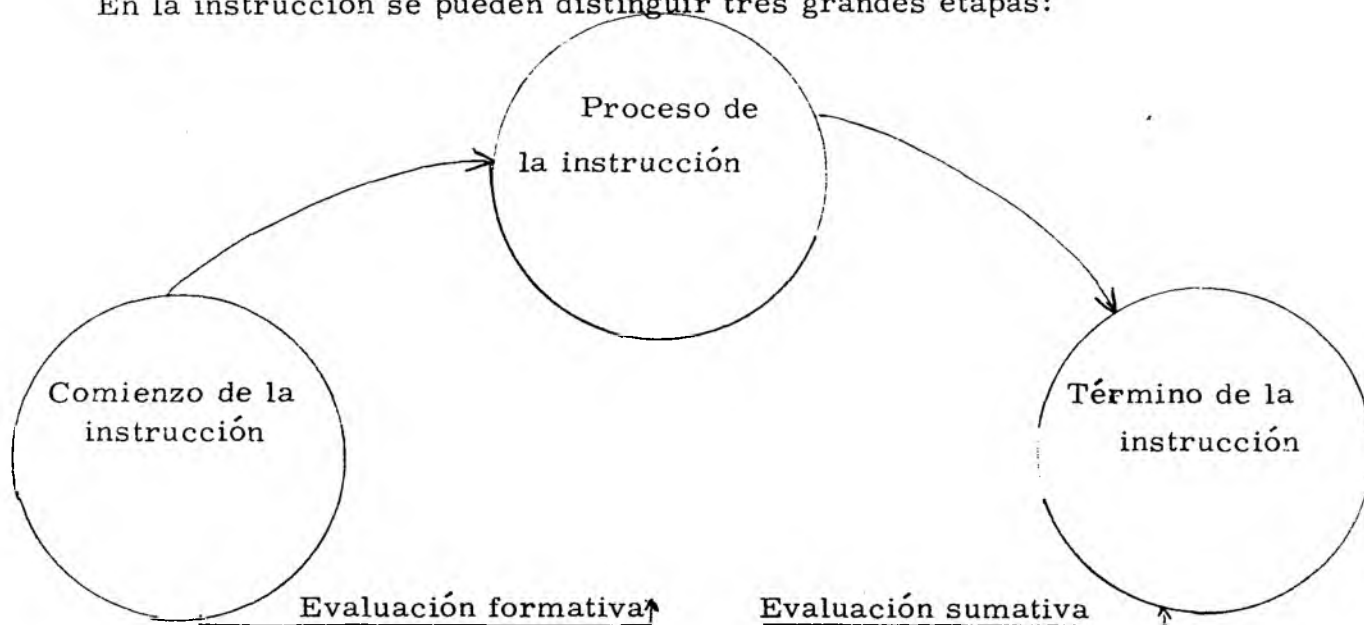
XE \_\_\_ Aprendizajes de diferentes niveles se transfieren entre si cuando para ambos existen tareas comunes sobre las cuales se ha dado previamente aprendizaje.

## EVALUACION FORMATIVA Y SUMATIVA

### Objetivo No. 5

IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DE EVALUACION FORMATIVA Y SUMATIVA ESCRIBIENDO FALSO O VERDADERO EN LOS ENUNCIADOS DADOS.

En la instrucción se pueden distinguir tres grandes etapas:



#### Primer Momento - Conductas de entrada y Pre-test

Cuando los estudiantes inician la instrucción poseen o carecen de ciertos pre-requisitos - denominados conductas de entrada, los cuales son indispensables para comenzar la instrucción .

Las conductas de Entrada, hacen alusión a los pre-requisitos que debe poseer el alumno al iniciar la instrucción. Por ejemplo, si se va a estudiar la unidad tres, los pre-requisitos serán las unidades una y dos. El docente indaga so

"La evaluación formativa se define como un proceso sistemático de recolección de información útil para tomar decisiones instructivas!"

Algunas de las características de la evaluación formativa del aprendizaje son:

- Permitir que la evaluación se incorpore estrechamente al proceso de instrucción - La evaluación siempre ha sido considerada como un apéndice de la instrucción, utilizándose solo al final del proceso, con el fin de obtener unos datos que únicamente cumplen la función de informar al alumno sobre el éxito o fracaso en el aprendizaje cuando ya nada se puede hacer por reparar errores o dificultades.
- La evaluación formativa es parte del proceso de aprendizaje y no se debe confundir con la asignación de notas.
- La efectividad de incorporar la evaluación formativa en el proceso de instrucción la demuestran los estudios de Block (1970) quien comprobó el mayor rendimiento en el aprendizaje de un grupo que obtuvo retroalimentación durante el proceso, por comparación con otro grupo, al cual solo se le aplicó la evaluación al finalizar la instrucción.
- La evaluación formativa permite proveer información de retorno (feed-back) a los alumnos, lo cual facilita que el alumno se entere de su nivel de logro en el aprendizaje y reciba la orientación requerida en aquellos objetivos - en los cuales obtuvo un rendimiento mínimo.

Objetivos	Taxonomía	No. de items	Nivel mínimo Rendimiento	Porcentaje de la nota
1	Comprensión	5	3/5	10%
2	Aplicación	5	3/5	15%
3	Análisis	10	7/10	25%
4	Análisis	10	7/10	25%
5	Evaluación	10	7/10	25%

Este tipo de tablas facilitan la planeación de las pruebas y el mutuo entendimiento entre docentes y estudiantes con el fin de que ambos estamentos conozcan previamente los procesos de medición de los objetivos evaluados. Si las pruebas son de tipo ensayo se utilizará una tabla de criterios para realizar la evaluación.

Con el fin de efectuar una síntesis de los tres momentos planteados en este objetivo se presenta el siguiente esquema:



HOJA DE RESPUESTAS

Objetivo No. 5

- V 1 La evaluación diagnóstica es una forma de evaluación formativa.
- F 2 El profesor sólo debe hacer evaluación al final de la instrucción.
- F 3 La evaluación de conductas de entrada se emplea para asignar notas.
- V 4 La evaluación formativa permite detectar qué dominio tienen los alumnos de los objetivos antes de hacer la evaluación sumativa.
- V 5 La evaluación formativa permite detectar los factores que están impidiendo el dominio de los objetivos.
- F 6 El pre test es una prueba en base a la cual el profesor asigna notas a los alumnos.
- V 7 La evaluación sumativa es la que se hace al finalizar el curso o la unidad con el fin de asignar notas.
- F 8 El test de conductas de entrada indaga qué tantos objetivos de los que se van a enseñar domina el estudiante.
- V 9 El test de conductas de entrada mide los pre-requisitos de la unidad.
- V 10 La evaluación formativa tiene en cuenta la evaluación diagnóstica y la evaluación de procesos o evaluación progresiva.

- El tipo de objetivo que va a evaluar
- Las características de los alumnos.

Ahora bien, cuando el docente tiene claramente especificado el producto de aprendizaje que va a evaluar, surge la pregunta: Qué medios o instrumentos debo utilizar para evaluar adecuadamente el aprendizaje de mis alumnos?

Para responder a esta pregunta, estudiaremos tres tipos de procedimientos evaluativos: La observación, las pruebas de ensayo y las pruebas objetivas.

- 1.- La observación = La observación directa del desempeño del alumno es un medio eficaz que se tiene para evaluar algunos aspectos de aprendizaje. Consiste básicamente en registrar en forma periódica el desempeño del alumno en situaciones de la vida escolar - Es especialmente útil para evaluar destrezas de ejecución, habilidades motoras, actividades clínicas.

Las técnicas de observación pueden ser de tres tipos : Registros anecdóticos, guía de observación y escalas de calificación del desempeño las cuales se estudiarán más adelante.

- 2.- Las pruebas de ensayo = Son adecuadas en la evaluación de productos del aprendizaje que indican la capacidad de los alumnos para originar, organizar, expresar e integrar ideas. Están conformadas por pre

AUTOEVALUACION

Objetivo No. 6

Marque x en la casilla dispuesta, según el tipo de procedimiento evaluativo que se adecúe mejor al producto de aprendizaje que se va a evaluar.

	Objetivos	Técnicas de Observación	Prueba de ensayo.	Prueba objetiva
1	Usar el microscopio aplicando las técnicas explicadas.			
2	Realizar el examen físico al paciente según las indicaciones dadas.			
3	Elaborar una Monografía aplicando las técnicas de un trabajo escrito.			
4	Redactar argumentos sobre la necesidad de procurar el saneamiento ambiental.			
5	Pronunciar ante los compañeros un discurso sobre la ética médica.			
6	Inmovilizar una fractura de miembros, de acuerdo con las técnicas indicadas			
7	Dadas tres definiciones, el alumno identificará la que corresponde a la Malaria			
8	Realizar reanimación cardio respiratoria según las indicaciones dadas			
9	Diseñar un programa sobre prevención de la drogadicción.			
10	Identificar las funciones del aparato digestivo en los enunciados dados.			

CLASES DE PRUEBAS SEGUN EL TIPO DE

RESPUESTA

OBJETIVO No. 7

IDENTIFICAR DISTINTAS CLASES DE PRUEBAS SEGUN EL TIPO DE RESPUESTA, COMPLEMENTANDO LOS ENUNCIADOS DADOS.

En el presente objetivo se proporcionan, a manera de ilustración, una serie de ejemplos sobre clases de pruebas según diferentes tipos de respuestas con el fin de ofrecer varias alternativas en la elaboración de instrumentos.

PREGUNTAS DE EVOCACION:

Se elaboran con el propósito de verificar aprendizajes a niveles elementales de información verbal (memorización, evocación, comprensión). En este tipo de pruebas se procede mediante preguntas directas que implican respuestas con palabras simples, signos y pequeñas oraciones o frases.

Ejemplos:

Quién definió la eficiencia marginal del capital como la tasa esperada de ganancia sobre el capital invertido? .....

Enumere los cinco tipos de isomería que se han identificado:

Desventajas

1. La facilidad para su construcción puede determinar rutina en la aplicación.
2. Conduce al menosprecio de otras formas más técnicas y eficaces.
3. Se puede caer en el error de dedicarse a explorar únicamente la memoria abstracta.

PREGUNTAS DE DOBLE ALTERNATIVA:

Son preguntas que solo admiten dos respuestas probables. En este tipo de preguntas se ubican las de FALSO - VERDADERO, SI - NO -

Ejemplos:

INSTRUCCIONES - Algunas de las proposiciones que aparecen a continuación son falsas y otras son verdaderas. Marque con una X sobre la V si es verdadera. Si es falsa, marque sobre la F:

- |   |    |    |
|---|----|----|
| - La farotoxia de los animales, equivale a la percepción espacial del hombre.                         | V. | F  |
| - El aprendizaje es función de una agregación de elementos naturales.                                 | V. | F. |
| - Los hábitos de trayecto en los animales superiores se basan en cadenas de respuestas condicionadas. | V. | F. |
| - Algunos organismos inferiores aprende de memoria los trayectos que siguen                           | V. | F. |
| - Algunos hábitos de trayecto se producen de acuerdo con el concepto de homofonía                     | V. | F. |
| - La adaptación de la conducta se desarrolla filogenéticamente.                                       | V. | F. |
| - Las adaptaciones del individuo al medio ocurren por coincidencia.                                   | V. | F. |

PREGUNTAS DE ESCOGENCIA MULTIPLE:

Son cuestiones que ofrecen cuatro o cinco respuestas probables, de las cuales solamente una es verdadera o definitivamente mejor que las otras.

A veces no se exige una sola respuesta, sino las mejores de una serie de alternativas dadas.

Ejemplo:

Una sustancia es anfiprótica cuando: (Marque una sola alternativa):

- a) Se disocian en el residuo ácido negativo.
- b) Se disocian en iones metálicos positivos.
- c) Dan lugar a la formación de iones hidronio
- d) Se comporta como ácido y como base
- e) Se comporta como ácido débil.

Marque con una X todas las alternativas que considere correctas.

La disenteria bacilar producida por shigella o por amebas, se caracteriza por:

- a) Presencia de úlceras en la mucosa del colon
- b) Pérdida de líquido que conduce a deshidratación.
- c) Producción de tripsinógeno y quimotripsinógeno.
- d) Hipoplasia del esmalte dental.
- e) Desarrollo de edema angioneurótico.

2) De propósito

Este tipo de prueba incluye la pregunta. Por qué se hace? Puede plantear también, la escogencia de las razones más importantes entre un grupo de razones sin importancia Ejemplo:

Se administra Crio-precipitados para

- a) Corregir acidosis nefrógica.
- b) Administrar proteínas plasmáticas.
- c) Suministrar factor VIII
- d) Corregir trombocitopenia
- e) Suministrar factores V, IX y X

3) De causa:

Esta categoría consiste en buscar entre varias causas, aquella que se considera como correcta. Otras preguntas en este grupo pueden comenzar con una premisa como esta: "Bajo qué condiciones podría esto suceder"? Las escogencias podrían consistir en varios grupos de condiciones, una de las cuales solamente podría ser correcta.

Eejmplo:

El factor que causa la presencia de la hemofilia es

- A) Ambiental
- x B) Genético
- C) Evolutivo
- D) Infeccioso
- E) Psicológico.

6) De evaluación:

Además de la forma dada en el ejemplo, la pregunta, puede tratar de evaluar el mejor método para ejecutar un trabajo u obtener un fin. Generalmente el proceso mental que se exige en esta categoría de preguntas es el razonamiento y no la opinión autorizada de un autor. Sin embargo, una buena memoria para recordar lecturas realizadas sobre el tema, servirá de base para organizar el proceso de razonamiento, para obtener la respuesta correcta. Lo mismo se puede afirmar para la mayoría de las preguntas en cada uno de los otros grupos, aún cuando la mayoría de los examinados difiere en la forma de abordar las preguntas. Algunos estarán incluidos a depender por completo de la memoria, mientras otros generalmente resuelven las preguntas, cuando puedan por sentido común. Cualquier método puede ser útil en la mayoría de los casos. La persona que posea una buena formación o conocimientos utilizando ya su sentido común o buena memoria:

Ejemplo:

El mejor método para reducir quebrados es reducirlos al

- A) máximo común denominador
- B) mínimo común divisor
- C) máximo común múltiple
- D) mínimo común denominador
- E) mínimo común múltiple

9) De ordenamiento

Esta ilustración por sí sola podrá responder al argumento expuesto por algunos profesores de que las pruebas objetivas no miden la habilidad de los estudiantes para organizar su pensamiento.

La prueba de ensayo puede exigir mucha más claridad de expresión, pero el ordenamiento de los pasos de acuerdo a un principio es esencialmente mínimo, para contestar pruebas de esta forma. La aplicación de una regla o ley a un problema práctico puede exigirse en una pregunta de este grupo. En tal caso, la simple memoria para recuerdos verbales no es de mucha ayuda.

Ejemplo:

El orden del proceso de investigación es

- x A) hipótesis - experimentación - teoría - ley
- B) teoría - hipótesis - experimentación - ley
- C) Experimentación - hipótesis - ley - teoría
- D) hipótesis - teoría - experimentación - ley
- E) experimentación - ley - teoría - hipótesis.

10) De ordenamiento incompleto:

Esta es una categoría menos utilizada y más complicada que la anterior. Al construir la pregunta, no se puede indicar al examinado, donde debe insertarse la respuesta, porque si se hace la pregunta

13) De tema controvertido

Al construir este tipo de preguntas, se elimina la posibilidad de que se argumente por parte del examinado que no está de acuerdo con la corriente o escuela cuya opinión se presenta. Por ejemplo muchos psicólogos no creen que los métodos proyectivos son suficientemente objetivos para ser valorados, pero es probablemente importante para los estudiantes de estos campos conocer que se ha dicho sobre ellos. Los argumentos en favor y contra de una teoría, son significativos en muchas formas y pueden preguntarse en un examen de múltiples respuestas.

Ejemplo:

Las personas que conocen las técnicas y que poseen experiencia en la construcción de pruebas objetivas, aspiran que el número de posibles respuestas para cada pregunta sea de

- A) 3
- B) 4
- x C) 5
- D) 8
- E) 10

15) De respuesta múltiple:

Este grupo de preguntas, incluye varios de los ya mencionados.

Sin embargo, requiere un estudio más cuidadoso que una pregunta para la cual haya solo una respuesta correcta. (Ha habido algún argu-

- 3) Si una pregunta depende de la anterior, ninguna de las dos debe revelar la respuesta de la otra.

Las preguntas ordinariamente son independientes una de la otra, pero algunas veces, sobre un mismo problema importante, pueden construirse dos o más preguntas. Cuando estas preguntas se construyen con gran habilidad, no hay problema, pero el error más común, relacionarlas se debe evitar.

- 4) Las respuestas en la prueba, deben estar distribuidas al azar.

Las respuestas correctas pueden dar una orientación para contestar la prueba si siguen un orden sistemático. Inconscientemente muchos constructores de pruebas, dan la respuesta correcta a las escogencias 2 y 3 más frecuentemente que a la 1, 4 y 5. También puede darse el caso de un patrón sistemático en la respuesta correcta por ejemplo: A, D, C, B, E; A, D, C, B, E, etc. esto permitirá a una persona con alguna capacidad, descubrirlo y contestar la prueba correctamente.

- 5) Debe haber un problema central, expresado en forma clara en cada pregunta.

Una pregunta de múltiple respuesta, no debe ser solamente una serie de preguntas de verdadero y falso, sino que debe tener una premisa que presente un problema definitivo, cuya solución debe encontrarse entre las cinco posibles respuestas.

de modo que el hecho aparezca como aceptable o inaceptable, como correcto o incorrecto, como útil o inútil, como bueno o malo, como mejor o peor.

Ejemplo - Cuál es su posición ante la vasectomía, como método de planificación familiar?

### MANEJO DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES

Muchas veces el profesor quiere que su clase discuta un tema. Debido, sin embargo, a que el profesor no siempre maneja adecuadamente las respuestas de los estudiantes, se le puede presentar las siguientes situaciones:

- a) La clase se convierte en una conferencia improvisada
- b) El profesor hace el papel de simple "distribuidor" de preguntas.
- c) La discusión se obstaculiza porque las respuestas de los estudiantes son superficiales.
- d) La discusión se desvía porque las respuestas de los estudiantes son irrelevantes o vagas.

Los profesores efectivos mantienen las discusiones mediante preguntas que requieren algo más que respuestas superficiales. Esto se logra de dos maneras. La una es evitar las respuestas superficiales haciendo preguntas que no puedan ser contestadas por dicho tipo de respuestas. (Esto es

1. Buscar relaciones (de identidad, semejanza, diferencia, contraposición, causa-efecto, numéricas, tiempo o lugar) Ejemplo.- Qué semejanza encuentra usted entre la problemática universitaria Co lombiana y Venezolana?
  
2. Trasladar de una forma simbólica a otra y de un código a otro. Una idea puede ser expresada en diferentes formas: oral, escrita, pictórica o gráfica. La traslación consiste en expresar una idea en forma simbólica diferente de la inicial. Expresar la misma idea de varias maneras implica un proceso de traslación.

Ejemplo : Podría expresar este concepto con sus propias palabras?

Cómo representaríamos gráficamente los siguientes datos?

3. Aplicar principios o generalizaciones a situaciones dadas .
  - Si para multiplicar potencias de una misma base se suman los exponentes de las mismas, como multiplicaría usted  $(a^2b)(ad^2c)$  ?
  
  - Dada la tasa de crecimiento de la población en Colombia y la miseria actual, serían aplicables las leyes de Nalthus?
  
4. Inferir algo.

La inferencia siempre implica deducción o inducción. La deducción es un raciocinio que se hace partiendo de un principio general para

### PREGUNTAS DE ORDENAMIENTO

Se construyen en orden a lograr respuestas que implican una organización específica de acuerdo con criterios que se establecen en las instrucciones.

Primera forma = Ordenación prioritaria.

Instrucciones : A continuación se anotan las diez causas de morbimortalidad en el país. Numérelas en orden de prioridad según el mayor impacto que tienen en términos de muerte y enfermedad.

- \_\_\_\_\_ Hipertensión
- \_\_\_\_\_ Tumor maligno de localización no específica.
- \_\_\_\_\_ Accidentes
- \_\_\_\_\_ Diarreas y enteritis
- \_\_\_\_\_ Enf. isquémicas del corazón
- \_\_\_\_\_ Homicidio y lesiones intencionales.
- \_\_\_\_\_ Enf. cerebro - vaculares.
- \_\_\_\_\_ Neumonías.
- \_\_\_\_\_ Malaria y Dengue
- \_\_\_\_\_ Bronquitis, efisema y asma.

Segunda forma = Ordenación cronológica

A continuación se enuncian diferentes acontecimientos que se han efectuado en el campo de la educación médica del país, ordénelos lógicamente desde el más antiguo hasta el más reciente.

2a. Forma.

Escriba en la columna A el número correspondiente a la columna B.

A		B	
_____	Haleinonida	<u>1</u>	Es una crema hidrosoluble que realmente quita las manchas sin producir decoloración permanente.
_____	Apotox	<u>2</u>	Astringente de uso tópico.
_____	Dalidome	<u>3</u>	Es un medicamento bien tolerado que ofrece nuevas posibilidades terapéuticas en numerosos trastornos psicovegetativos.
_____	Garamicina	<u>4</u>	Indicado para el tratamiento de la amebiasis intestinal y el absceso hepático amebiano, y en el tratamiento de la giardiasis.
_____	Aldoquin <sub>2</sub>	<u>5</u>	Produce una rápida acción antiinflamatoria, antiprurítica y vasoconstrictora.
		<u>6</u>	Es un antibiótico bactericida que actúa inhibiendo la síntesis proteica de las bacterias sensibles.
		<u>7</u>	Coadyuvante en hepatitis viral A y B y padecimientos hepáticos que cursan con disfunción o generación celular.

3a. Forma

A continuación hay dos listas de palabras, las de la izquierda se refieren a algunas partes del cuerpo humano y las de la derecha a los diferentes huesos de que constan. Una por medio de líneas los huesos correspondientes a cada una de las partes indicadas:

blanco al principio, en medio o al final de la oración.

INSTRUCCIONES

Lea cuidadosamente cada una de las oraciones siguientes y coloque en el espacio respectivo la palabra o palabras que hagan falta para completar su significado.

..... son toxinas que necrosan los tejidos,

- \_\_\_\_\_ a. Exotoxina del clostridium tetani
- \_\_\_\_\_ b. Exotoxina del clostridium perfringens.
- \_\_\_\_\_ c. Toxina letal del clostridium septicum.
- \_\_\_\_\_ d. Toxina beta del clostridium perfringens
- \_\_\_\_\_ e. Toxina gamma del clostridium novyi

El clostridium ..... no es patógeno para el hombre.

- \_\_\_\_\_ a. CL. Butyricum
- \_\_\_\_\_ b. CL Tetani
- \_\_\_\_\_ c. CL Septicum
- \_\_\_\_\_ d. CL Histolyticum
- \_\_\_\_\_ e. CL. Perfringens.

El Bromo (Br) es un .....

- \_\_\_\_\_ a. Gas amarillo pálido
- \_\_\_\_\_ b. Sólido negro.
- \_\_\_\_\_ c. Líquido rojo
- \_\_\_\_\_ d. Gas verde - rojizo.
- \_\_\_\_\_ e. Líquido translúcido.

lo que se hace con las preguntas de orden superior). La otra se basa en técnicas que pueden ser usadas después de que el estudiante ha dado una respuesta superficial.

En este ejercicio se practicará la segunda estrategia. El ejercicio consiste en exigirle al estudiante que vaya más allá de su primera respuesta.

La respuesta del estudiante es la que lleva al profesor a adoptar algunos de los comportamientos descritos a continuación:

1. Respuestas Monosilábicas (Sí o No)

Cuando un estudiante responde Sí o No a una pregunta, debe tener, en el fondo, ciertas razones que lo lleven a responder en esa forma. En tal caso el profesor debe pedir al estudiante que justifique su respuesta, mediante preguntas tales como:

- Qué razones tiene usted para pensar que eso es o no es así?
- Por qué cree usted que eso es o no es así?
- Por qué?

2. El estudiante declara no saber

Ante esta respuesta el profesor puede dar al estudiante alguna "Pista" o sugerencia que lo ayude a elaborar una respuesta. En este caso el profesor podría interactuar con el estudiante o con el grupo.

5. Respuestas astisfactorias.

Si un estudiante da una respuesta satisfactoria parecería inne  
cesario hacerle un seguimiento. Sin embargo, una buena res-  
puesta puede dar oportunidad para replantear un problema,  
aclarar un punto del tema tratado o hacer énfasis en una idea  
importante.

Ejemplo - Muy bien, Si esto es así, cuáles son sus implicacio  
nes para tal cosa?

AUTOEVALUACION

OBJETIVO No. 7

Complete cada enunciado con el nombre de la prueba correspondiente

- 1- Las preguntas que admiten dos respuestas probables se denominan de \_\_\_\_\_
  
2. Cuestiones que ofrecen cuatro o cinco respuestas probables de las cuales solamente una es verdadera se denominan \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
3. Serie de oraciones o frases donde ciertas palabras o signos importantes se han omitido con el propósito de que el estudiante llene los espacios se denominan \_\_\_\_\_
  
4. Consiste típicamente en dos columnas en donde cada cuestión o elemento de la izquierda debe compararse con uno de la derecha  
\_\_\_\_\_

## INSTRUMENTOS PARA LA OBSERVACION CONTROLADA

### OBJETIVO No. 8

DISEÑAR COMO MINIMO TRES INSTRUMENTOS DE OBSERVACION CONTROLADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EJEMPLOS DADOS.

Como habiamos estudiado anteriormente, la observación directa del desempeño del alumno es especialmente útil para evaluar los productos del aprendizaje en el área de las habilidades. El problema es "Cómo obtener datos verdaderamente significativos mediante la observación de la conducta de los alumnos".

Bien sabemos que existen destrezas de ejecución cuya evaluación no puede realizarse por medio de pruebas escritas - La dificultad más grande para la evaluación de estos comportamientos, radica en la subjetividad del docente, quien ante la imposibilidad de establecer una prueba objetiva para el control de estas destrezas debe proceder por observación.

Existe pues necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación que faciliten el establecimiento de criterios que permitan asignar calificaciones, cuando se procede por observación directa del desempeño del estudiante.

Durante la ejecución del proceso, el estudiante:			
	BIEN	REGULAR	MAL
- Se lava las manos antes de iniciar la actividad .....			
- Verifica la asepsia del equipo .....			
- Palpa con el dedo medio la porción media del borde inferior de la <u>or</u> bita.....			
- Desciende lentamente un centímetro por debajo de este punto.....			
- Palpa el paquete vasculonervioso que sale por el agujero <u>in</u> fra-orbitario .....			
- Manteniendo el dedo medio en el mismo lugar, levanta con el <u>pul</u> gar y el índice el labio superior.			
- Con la otra mano introduce la aguja en el repliegue superior del vestibulo oral.....			
- Dirige la punta de la aguja hacia el punto en el cual ha <u>man</u> tenido el dedo medio.....			
- Aspira con la aguja para descartar que se haya introducido en venas o arterias.....			
- Inyecta de 2 a 3 ml. de prilocaína al 2% o de lidocaína al 2%.....			

Escalas de Clasificación: Se construye estableciendo una serie de enunciados que representen las conductas que deben darse durante la ejecución del proceso, por parte del estudiante. Después de cada enunciado se coloca una escala de opciones con valores graduados.



de las opciones sobre la escala, de tal manera que no siempre los valores óptimos ocupen el mismo lugar.

A continuación se presentan otros ejemplos:

Ejemplo : Hojas de Cotejo - (Lista de Verificación)

Para dar puntaje a la habilidad de disección realizada por el alumno, un profesor preparó la siguiente lista de comprobación o de cotejo.

	SI	NO
1. Separó por completo la piel de la pata y el pié?		
2. Los músculos, tendones, articulaciones están intactos?		
3. Está el músculo gastrocnemio completamente <u>se</u> parado de los músculos adyacentes?		
4. Sigue el músculo ligado al origen?		
5. Está el músculo ligado a la inserción?		
6. Está el músculo completamente disecado en el origen, mostrando claramente el ligamento?		
7. Los haces de fibras están enteros, no deshechos?		

Ejemplo:

Lista de control para observar el desempeño de un estudiante durante un trabajo práctico de histología (Ejemplo elaborado por la Dra. Alicia Matizzi, docente de Psicología Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de la Plata. República Argentina).

este caso particular, la conducta descrita en uno de los párrafos no es pertinente: no corresponde

1. Ha practicado un examen de fondo de ojo?
2. Ha explorado los reflejos?
3. Ha explorado el tórax?

	SI	NO	CORRESPONDE

.....

10. Ha descubierto debidamente la zona que va a explorar?
11. Ha efectuado el reconocimiento con un mínimo de molestias para el enfermo?
12. Ha dado pruebas de interés por el estado psicológico del enfermo?


HOJA CRITICA SOBRE LA ENTREVISTA

Criterios satisfactorios

Criterios insatisfactorios

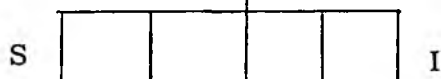
Saluda al paciente por su nombre - Se presenta así mismo - Explica la finalidad de la entrevista - Dedicar tiempo suficiente al establecimiento de una relación

Presentación brusca - Dedicar tiempo insuficiente a los gestos sociales - Presentación y explicación confusas en relación con la finalidad de la entrevista - Insensible a las necesidades del paciente.



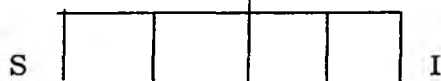
El entrevistador se interesa por lo que dice el paciente mirándole a los ojos, animándole con la mirada:

El entrevistador no mira al paciente, le vuelve la espalda - Sus modales y gestos reflejan una falta de interés.



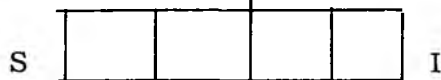
Las preguntas son sencillas y breves

El entrevistador formula preguntas confusas.



Demuestra habilidad para escuchar al paciente. Es sensible al carácter y los sentimientos del paciente.

No escucha al paciente. Es hostil y áspero en el contexto de la entrevista.



Instrumento de evaluación de aptitudes clínicas.

Estado del paciente

	Indicadores	Observado	No Observado
	<u>Temperatura</u>		
1.	Cuida de que el termómetro esté bien preparado para su uso.		
2.	Coloca el termómetro en la axila, el recto o debajo de la lengua.		
3.	Quita el termómetro después de dos minutos por lo menos.		
4.	Lee el termómetro con exactitud		
	<u>Presión Sanguínea.</u>		
5.	Determina la presión sistólica media del paciente refiriéndose a un cuadro de presión sanguínea.		
6.	Aplica el manguito colocando la parte inflable sobre la zona de la arteria branquial		
7.	Coloca el estetoscopio sobre la fosa precubital.		
8.	Infla el manguito 10-20 mm por encima de la presión sistólica estimada previamente		
9.	Desinfla lentamente el manguito		
10.	Lee el nivel del mercurio al oír el primer tono cardiaco y al cambiar la intensidad del tomo o al oírse el último tono con una presión de mas 4 mm.		

Rendimiento en los procedimientos de anestesia

Preparación de un plan de anestesia.

	Criterios	Puntos
1.	Facilita al paciente una explicación simple y alentadora de la visita en el curso del examen preanestésico.	
2.	Selecciona el plan de anestesia acorde con las necesidades físicas y psicológicas del paciente y con los requisitos de la intervención quirúrgica.	
3.	Evalúa los datos de laboratorio y la tolerancia del paciente antes de establecer un plan de anestesia apropiado.	
4.	Analiza la terapéutica específica y relaciona el programa de la ASA con la fisiopatología del paciente al estructurar un plan de anestesia.	
5.	Determina la necesidad de equipo especial para afrontar las necesidades quirúrgicas.	
6.	Prevé la necesidad de efectuar reajustes en la aplicación y mantenimiento del equipo de vigilancia empleado.	
7.	Elige una cánula de tamaño apropiado para la cateterización venosa y determina el volumen de líquido de sustitución para el paciente y los procedimientos en cuestión	
8.	Planea la inducción y continuación de la anestesia, basándose en las necesidades del paciente y en el tipo y duración de la intervención quirúrgica. (Katz, 1981)	

## VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

### OBJETIVO No. 9

DISTINGUIR LAS CARACTERISTICAS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD EN LAS PRUEBAS DE EVALUACION, COMPLETANDO LOS ENUNCIADOS DADOS.

Para que sea consistente la evaluación debe poseer ciertas características tales como: La validez y la confiabilidad. Una prueba tiene validez si realmente mide lo que se pretende medir "Si una prueba está compuesta de items que miden directamente las conductas descritas en los objetivos, decimos que la prueba es válida" (Orozco, 1984).

Por ejemplo, si la conducta descrita en el objetivo es análisis del texto, la evaluación debe pedir análisis y no evaluación. Para determinar si una prueba es válida nos podemos hacer varias preguntas. La primera pregunta que debe hacerse es la siguiente: Cuál es el formato de item más adecuado para medir este objetivo? Esta pregunta nos lleva a analizar el objetivo, específicamente el comportamiento observable (el verbo en infinitivo) y las condiciones de ejecución. A raíz de este análisis se puede determinar si el item es válido.

Por ejemplo, si tenemos el objetivo: Dados los órganos del corazón, y del riñón el alumno los distinguirá.

La tercera pregunta está encaminada a determinar si la prueba mide todos los objetivos de la unidad o del curso y que se acordaron después de realizar un detenido análisis de tareas. Si por ejemplo, la unidad consta de doce objetivos y solamente se evalúan dos, podemos asegurar que la prueba no es válida.

La confiabilidad. "significa cierta estabilidad en los resultados " (Icfes, 1983)

La confiabilidad de un test significa que la prueba es consistente - "Así por ejemplo, un test de inteligencia podría no ser confiable si Juan sacara un puntaje de 120 la primera vez, y un puntaje de 80 dos meses después".

La no confiabilidad de la prueba puede depender de la forma como se elaboró el test, de la fatiga de los sujetos, estado emocional, estado de salud, fluctuaciones de la memoria, de adivinación o de la forma de administración de la prueba - Estos factores dan como resultado que los puntajes individuales difieran al aplicarles dos veces el test". (Orozco, 1984)

7. El empleo de jueces para la determinación de los formatos de items apropiados asegura que la prueba sea \_\_\_\_\_ (Orozco, 1984)
8. Si los items no tienen relación con el objetivo decimos que la prueba no es \_\_\_\_\_
9. Cuando los datos no son estables en una determinada prueba decimos que esta no es \_\_\_\_\_
10. Medir un objetivo de análisis con un item de síntesis hace que la prueba no sea \_\_\_\_\_

## LA EVALUACION DE OBJETIVOS AFECTIVOS

### OBJETIVO No. 10

IDENTIFICAR POR LO MENOS UN INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICAR OBJETIVOS AFECTIVOS, MARCANDO LOS ENUNCIADOS DADOS.

En el campo de la salud el aspecto afectivo es de trascendental importancia sobre todo en cuanto hace relación al trato con el paciente. El aspecto emocional no se puede desligar de la parte física del paciente, si se tiene en cuenta que el ser humano implica una armonía desde el punto de vista biosicosocial. Los valores en sí no se miden, se diagnostican las manifestaciones del valor tales como actitudes, creencias expresas, propósitos de vida manifiestos, proyectos de acción, etc.

A continuación se van a plantear algunos ejemplos de instrumentos que permiten evaluar actitudes del estudiante, sobre todo en cuanto hace alusión a sus relaciones con el paciente.

Usted puede seleccionar una de estas alternativas y marcar una (X) . Este no es un examen, por tanto, no se asignará nota - No es necesario que escriba su nombre, si quiere hacerlo escríbalo al final de la hoja

Gracias por su colaboración.

- Asignar a cada categoría un puntaje, este suele ser 1-2-3-4-5.
- Escribir las instrucciones; hacer alusión al anonimato y a la no calificación.
- Cuidar para que cada proposición sea pertinente a la variable bajo estudio y tenga una sola interpretación posible.
- La sumatoria de los puntajes asignados a cada ítem, dan una idea del grado de actitud del alumno en relación con el concepto evaluado.

Instrumento para evaluar apertura social.

Instrucciones = A continuación se presentan algunas proposiciones que se refieren a posibles efectos que pudo haber producido en usted el trabajo que desarrollamos en la comunidad X, al frente de cada frase usted puede marcar una X debajo del Si o del No, según que considere que tal efecto se produjo o no.

Proposiciones	Si	No
Me sentí sirviendo a los demás		
Me di cuenta que a pesar de ser pobres tienen grandes cualidades.		
Me sentí contento dándoles a conocer las causas de sus problemas.		
Me sentí contento al establecer una comunicación agradable con ellos.		
Me gustó la acogida que me brindaron		
Me llamó la atención su capacidad de escucha.		

Estas tres pasiones, como grandes vendavales, me han llevado de acá para allá, por una ruta cambiante, sobre un profundo océano de angustia, hasta el borde mismo de la desesperación.

He buscado el amor, primero, porque comporta el éxtasis, un éxtasis tan grande, que a menudo hubiera sacrificado el resto de mi existencia por unas horas de este gozo. Lo he buscado, en segundo lugar, porque alivia la soledad, esa terrible soledad en que una conciencia trémula se asoma al borde del mundo para otear el frío e insondable abismo de la vida. Lo he buscado, finalmente, porque en la unión del amor he visto, en una miniatura mística, la visión anticipada del cielo que han imaginado santos y poetas. Esto era lo que buscaba, y aunque pudiera parecer demasiado bueno para esta vida humana, esto es lo que - al fin - he hallado.

Con igual pasión he buscado el conocimiento. He deseado entender el corazón de los hombres. He deseado saber por qué brillan las estrellas. Y he tratado de aprehender el poder pitagórico en virtud del cual el número domina al flujo. Algo de este he logrado, aunque no mucho.

El amor y el conocimiento, en la medida en que ambos eran posibles, me transportaban hacia el cielo. Pero siempre la piedad me hacía volver a la tierra. Resuena en mi corazón el eco de gritos de dolor. Niños hambrientos, víctimas torturadas por opresores, ancianos desválidos, carga odiosa para sus hijos, y todo el mundo de soledad, pobreza y dolor convierten en una burla lo que debería ser la existencia humana. Deseo ardientemente

no estoy de acuerdo con que siempre haya que acatarse la autoridad; no veo por qué tengo que dedicar tiempo para alfabetizar; ante afirmaciones como estas el docente puede optar por callar, criticar, regañar, o decidir entrar en el proceso de clarificación de valores. Al entrar a iniciar un diálogo para clarificar valores procure observar las siguientes reglas:

1. La respuesta clarificativa evita moralizar, criticar; el adulto excluye toda insinuación de lo que es "bueno", o "correcto".
2. Deja en manos del estudiante la responsabilidad de examinar su conducta o sus ideas, y de pensar decidir por sí mismo qué es lo que él desea.
3. Una respuesta clarificativa también incluye la posibilidad de que el estudiante no examine las cosas, ni decida o piense. Es estimulante pero no persistente.
4. No trate de lograr grandes cosas con sus pequeños comentarios. Se concreta a estimular el que se piensa en lo que una persona dice o hace. Su objetivo es producir un estado de ánimo. Cada respuesta clarificativa debe ser sólo una de muchas: el efecto es acumulativo.
5. Las respuestas clarificativas no se usan como entrevista. La meta no es obtener datos o información, sino procurar que el estudiante aclare sus ideas y examine su vida, si desea hacerlo.
6. Por lo regular no es una discusión muy extensa. La idea es hacer pen

4. Tenías que seleccionar eso; fué una elección libre de tu parte?
5. Estas haciendo algo con respecto a esa idea? Esto estimula a pensar en la responsabilidad que significa incorporar valores, ideas, creencias a la vida práctica.
6. Qué quieres decir con... puedes definirme esa palabra? Esto indica el grado en que el alumno ha incorporado ideas ajenas, pero que no son propias porque no las entiende, o lo contrario.
7. A dónde llevaría esa idea? Cuáles serían sus consecuencias en tu vida, en la familia, en la sociedad? Esta pregunta alienta al alumno a pensar que no se puede tomar ninguna opción valorati  
va si no se comprende perfectamente las consecuencias que trae  
ría, dado que tal decisión puede depender la realización perso-  
nal y la de las demás personas.
8. Obrarías así realmente, o lo dices por decir?  
Aquí de nuevo se da aliento a considerar la importancia de vi-  
vir de acuerdo con la elección que se ha hecho.
9. Es lo que tu dices compatible con ...? Hágase notar alguna  
otra cosa que la persona hizo o dijo, para detectar inconsisten  
cias, e inducir reconsideración de sus ideas.
10. Qué otras posibilidades hay? Algunas veces esta pregunta se  
plantea a un grupo y se hace una lista de alternativas. No se

Opiniones en relación con un curso.

Instrucciones:

Marque las categorías de la derecha que mejor traduzcan su propia percepción de la experiencia vivida a través de este curso.

Al concluir el desarrollo de este curso percibo que:	En gran medida	Modera <u>damente</u>	Muy poco	Nada
He logrado motivarme por los temas expuestos.				
He aumentando mi interés por la ca <u>rrera</u> .				
He aprendido muchas cosas que no sabía				
Me he encontrado a gusto durante todo el tiempo.				
He recibido ayudas oportunas del docente.				
He aumentado mi capacidad para resolver problemas del área.				
He llegado a tener una idea muy clara de la inserción de este curso con el resto de la carrera.				
He mejorado mi capacidad para inter <u>pretar</u> información.				
He logrado, realmente, todos los obje <u>tivos</u> que fueron acordados al iniciar el período.				

AUTOEVALUACION

Objetivo No. 10

Marque los instrumentos que sirven para diagnosticar objetivos afectivos.

- 1 Preguntas abiertas.
- 2 Escala de Lickert
- 3 Cuestionario autobiográfico.
- 4 Pruebas tipo ensayo.
- 5 Respuesta clarificativa.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Diseñe por lo menos un instrumento para evaluar objetivos afectivos en relación con su campo de acción en la facultad.



3 y 4 no fue logrado por los estudiantes . Por otra parte, el estudiante No. 12 no logró ningún objetivo y el No. 14 no logró sino un objetivo - Según estos resultados, el docente tomó las siguientes decisiones: Después de indagar las fallas en los objetivos 3 y 4 ofreció instrucción remedial a los estudiantes y revisó la validez y confiabilidad de las pruebas . Volvió a evaluar nuevamente los dos objetivos y obtuvo un logro del 80% - En relación con los estudiantes 12 y 14 descubrió que no habían asistido a clase porque se encontraban en turnos en la sala de partos . Les dió la oportunidad de estudiar los materiales nuevamente con la tutoría de los compañeros que lograron todos los objetivos . Luego dió el visto bueno para continuar con la siguiente unidad .

En síntesis, seguramente usted ha concluído que este tipo de análisis de resultados permite tomar decisiones justas y válidas - De esta manera, existe un control riguroso de los logros de aprendizaje y mayor efectividad en el proceso de enseñanza .

Según la tabla de resultados se debe tomar la siguiente decisión :

1.   A . Repetir la unidad de instrucción.  
  
      B . Dar instrucción de nivelación en los objetivos 1 y 3  
  
      C . Dar instrucción remedial a los estudiantes 2 y 5  
  
      D . Revisar el análisis de tareas.  
  
      E . Revisar la evaluación del objetivo No. 4
  
2.   De acuerdo con los resultados obtenidos se puede decir que:  
  
      A . Más del 70% de los estudiantes lograron los objetivos.  
  
      B . No se lograron los objetivos porque no se obtuvo el mínimo  
          requerido.  
  
      C . Solamente se lograron los objetivos 4 y 5  
  
      D . Menos del 50% de los e estudiantes lograron los objetivos.  
  
      E . Se debe dar instrucción de nivelación en los objetivos 1 y 3

AUTOEVALUACION FINAL

I. Marque la respuesta verdadera:

1. Una diferencia entre la evaluación convencional y la evaluación sistemática radica en que:
  - A. La evaluación sistemática tiene en cuenta la curva normal en tanto que la convencional mide el éxito del aprendizaje mediante comparaciones entre los estudiantes.
  - B. En la evaluación sistemática el profesor emplea sus formas favoritas de evaluar, en tanto que la convencional tiene en cuenta las conductas de entrada de los estudiantes.
  - C. La evaluación sistemática se interesa en el proceso, en tanto que la convencional se interesa en las condiciones de iniciación y características de los estudiantes.
  - D. La evaluación sistemática se basa en objetivos previamente establecidos y se utiliza durante to el proceso, en tanto que la convencional no tiene en cuenta los objetivos y se realiza solamente al final del proceso educativo.
  - E. En la evaluación sistemática no se parte de un diagnóstico para orientar el curso, en tanto que en la evaluación convencional se utiliza la evaluación desde el inicio de la instrucción y se emplean pruebas para diagnosticar dificultades.

3. Marque el objetivo que está bien formulado.
- A. Comprender el ciclo de plasmodium vivax y del plasmodium falciparum en el hombre.
  - B. Dada una lista de enunciados identificar las implicaciones terapéuticas de las diferencias de los ciclos plasmodium vivax y el plasmodium falciparum.
  - C. Entender los efectos de las prostaglandinas sobre la respuesta de las células beta, del páncreas a la administración de la glucosa.
  - D. Formar estudiantes de Medicina con buenos principios de ética profesional.
  - E. Saber los mecanismos de intercambio de gases a nivel de alvéolo pulmonar y los efectos de la obstrucción bronquial crónica sobre estos mecanismos.

5. Un principio en el cual se fundamenta el análisis de tareas es:
- A. La motivación es la base en el aprendizaje humano y el rendimiento académico .
  - B. El desempeño individual en tareas motoras simples son facilitadas por el trabajo de grupo, no así las actividades que requieren razonamiento .
  - C. En situaciones de inseguridad los individuos se asocian con otros porque buscan un punto de comparación para su comportamiento .
  - D. Cualquier tarea de aprendizaje se puede descomponer en sus habilidades constituyentes y estas se pueden ordenar jerárquicamente según su grado de complejidad .
  - E. Cualquier tarea de aprendizaje debe estar relacionada con los objetivos previstos y en clara coherencia con los sistemas de evaluación pre-formativa, formativa y sumativa .

7. La diferencia entre evaluación formativa y sumativa es la siguiente:
- A. La formativa atiende al desarrollo de actitudes y la sumativa a lo cualitativo.
  - B. La formativa evalúa el proceso y la sumativa mide los resultados finales.
  - C. La formativa atañe a los valores del hombre y la sumativa mide de los resultados del proceso.
  - D. La formativa mide las conductas de entrada y la sumativa sus efectos.
  - E. La formativa es formal y la sumativa es informal.

9. Cuál de los siguientes enunciados presenta la clasificación de las pruebas según el tipo de respuestas.
- A. Listas de chequeo, fichas autobiográficas, doble alternativa, selección múltiple y pareamiento.
  - B. Guías de observación, complementación, tablas de criterios y pruebas de selección múltiple.
  - C. Doble alternativa, listas de cotejo, escalas de calificaciones y pruebas de pareamiento.
  - D. Doble alternativa, selección múltiple, pareamiento, complementación, ordenamiento.
  - E. Doble alternativa, listas de chequeo, cuadros de especificaciones y ejercicios de complementación.
10. Los instrumentos que permiten un mejor control del rendimiento del estudiante cuando se procede por observación son:
- A. Selección múltiple y complementación.
  - B. Listas de cotejo y escalas de clasificación
  - C. Doble alternativa y listas de chequeo.
  - D. Selección múltiple y guías de observación.
  - E. Escalas de calificación y pareamiento.

13. Algunos de los instrumentos que sirven para diagnosticar objetivos afectivos pueden ser.

- A. Las pruebas tipo ensayo y las preguntas cerradas .
- B. Pareamiento y selección múltiple
- C. Doble alternativa y respuesta abierta
- D. Escala de Lickert y el cuestionario autobiográfico.
- E. Preguntas abiertas y selección múltiple.

14. Lea la siguiente tabla de resultados obtenida de la aplicación de un test de conductas de entrada sobre la unidad: Estructura Macroscópica del corazón.

Estudiantes Objetivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
V		x						x			x				

X = Dominio  
 ○ = no dominio

HOJA DE RESPUESTAS

- 1 - D. La evaluación sistemática se basa en objetivos previamente establecidos y se utiliza durante todo el proceso, en tanto que la convencional no tiene en cuenta los objetivos y se realiza solamente al final del proceso educativo.
- 2 - A. El docente Dominguez se preocupa por adecuar su enseñanza a las características de cada uno de los alumnos.
- 3 - B. Dada una lista de enunciados identificar las implicaciones terapéuticas de las diferencias de los ciclos plasmodium vivax y el plasmodium falciparum.
- 4 - C. Diseñar un programa de educación en salud para contrarrestar la drogadicción en el área de influencia del hospital Simón Bolívar.
- 5 - D. Cualquier tarea de aprendizaje se puede descomponer en sus habilidades constituyentes y estas se pueden ordenar jerárquicamente según su grado de complejidad.
- 6 - A. Comunica al profesor la información necesaria para iniciar acciones correctivas en el proceso de instrucción.
- 7 - B. La formativa evalúa el proceso y la sumativa mide los resultados finales.

## R E F E R E N C I A S

- BLOOM, B. S. Taxonomy of educational objectives, Hand book I cognitive domain. New York, 1956
- GAGNE, M. Robert, Leslie J. Briggs. La planificación de la enseñanza . Edit. Trillas. 1976.
- VARGAS, S. Julia. Redacción de objetivos conductuales. Edit. Trillas, 1975.
- SUND, B. Robert Picard J. Anthony. Objetivos conductuales y medidas de evaluación. Trillas 1976
- ZAPATA, Vicente Taxonomía de los dominios cognoscitivos afectivo y sicomotor. Universidad del Valle, 1974.
- OROZCO, Carlos Dario. Evaluación Eormativa . Bogotá, Agosto 23/78.
- OROZCO, Carlos Dario. Teoría y ejemplo sobre análisis de tareas. Bogotá, Agosto 10 de 1.978
- AVELLA, Martha de, Clases de Pruebas según el tipo de respuestas. Bogotá Febrero 14 de 1.979
- AVELLA, Martha de, Evaluación de destrezas de ejecución. Bogotá, Julio 27 de 1.978
- OROZCO, Carlos Dario, Evaluación del proceso. Enseñanza-aprendizaje. Bogotá, Agosto 11 de 1.978.
- AVELLA, Martha de, Escuela Autónoma de Medicina, Bogotá, Oct. 19/80
- AVELLA, Martha de, Aprendizaje para el Dominio. Bogotá, Agosto 23/78