

CENEVAL



EXAMEN ÚNICO DE CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACTUARIO (EUCCA)

Conceptos básicos



Evaluación:

Apreciación sistemática y objetiva de un objeto determinado, su puesta en práctica y sus resultados. El propósito es determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos, así como su eficiencia, eficacia e impacto para orientar la toma de decisiones.

Medición:

Asignar números a las características, cualidades o atributos de los objetos de acuerdo con reglas preestablecidas.

Glosario de términos técnicos



Test o prueba:

Es un conjunto de preguntas, tareas, estímulos, situaciones, entre otras, que originan la conducta del individuo relacionada con la característica psicológica que se quiere medir.

Prueba objetiva:

Instrumento cuyas respuestas se encuentran estructuradas en donde el sustentante selecciona la respuesta correcta.



Glosario de términos técnicos



Reactivo:

Es una pregunta o instrucción a partir de la cual se puede inferir la ejecución o desempeño del examinado en un resultado de aprendizaje específico.

Reactivo de opción múltiple:

Enunciado que presenta un problema o pregunta y va seguido de cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una es correcta.

Glosario de términos técnicos



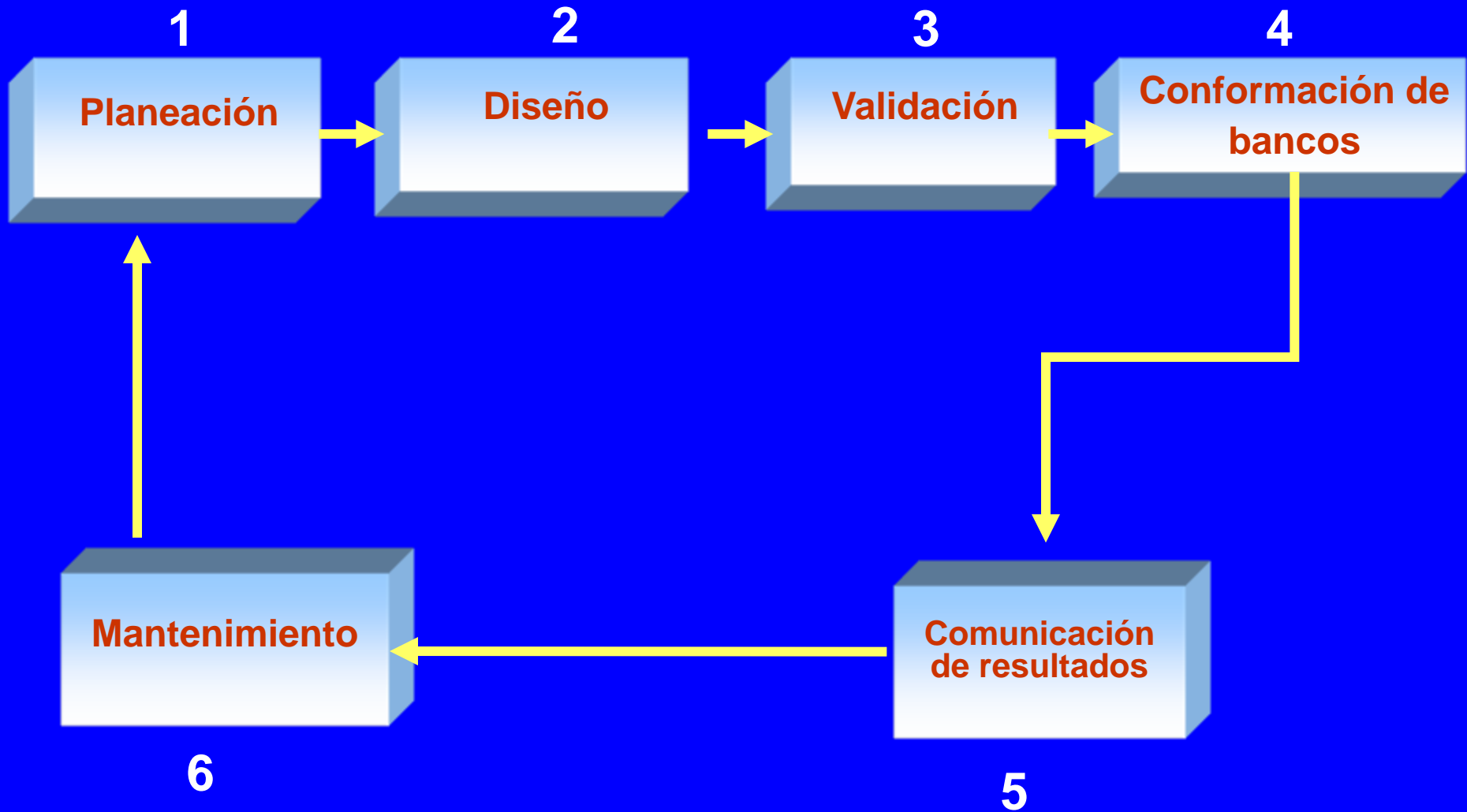
Prueba estandarizada:

Instrumento que se administra a todos los sustentantes en las mismas condiciones (instrucciones, tiempo, espacio, iluminación, calificación e interpretación).

- Libro abierto
- Calculadora
- Sesiones de 4hrs.



Proceso CENEVAL para evaluar el aprendizaje



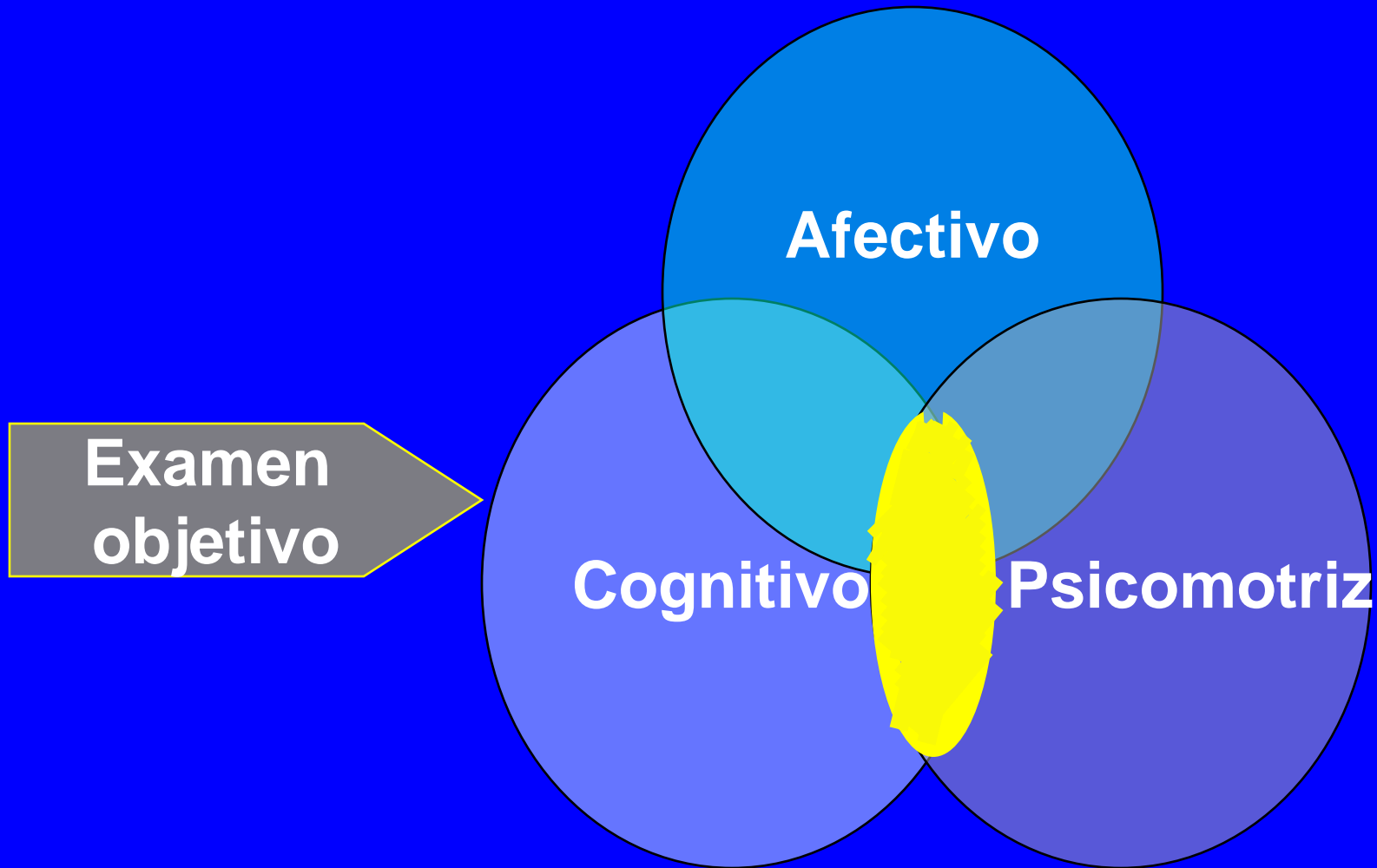
Marco de referencia para la elaboración de reactivos



- La elaboración de reactivos tiene como antecedente el perfil referencial de validez y la tabla de especificaciones.
- Los reactivos a elaborar deben responder a las características definidas en la tabla de especificaciones.
- Debe existir en banco tres veces el tamaño de la prueba.

Taxonomía de los objetivos educativos

(Benjamín Samuel Bloom, J. Thomas Hasting and George F. Madaus)

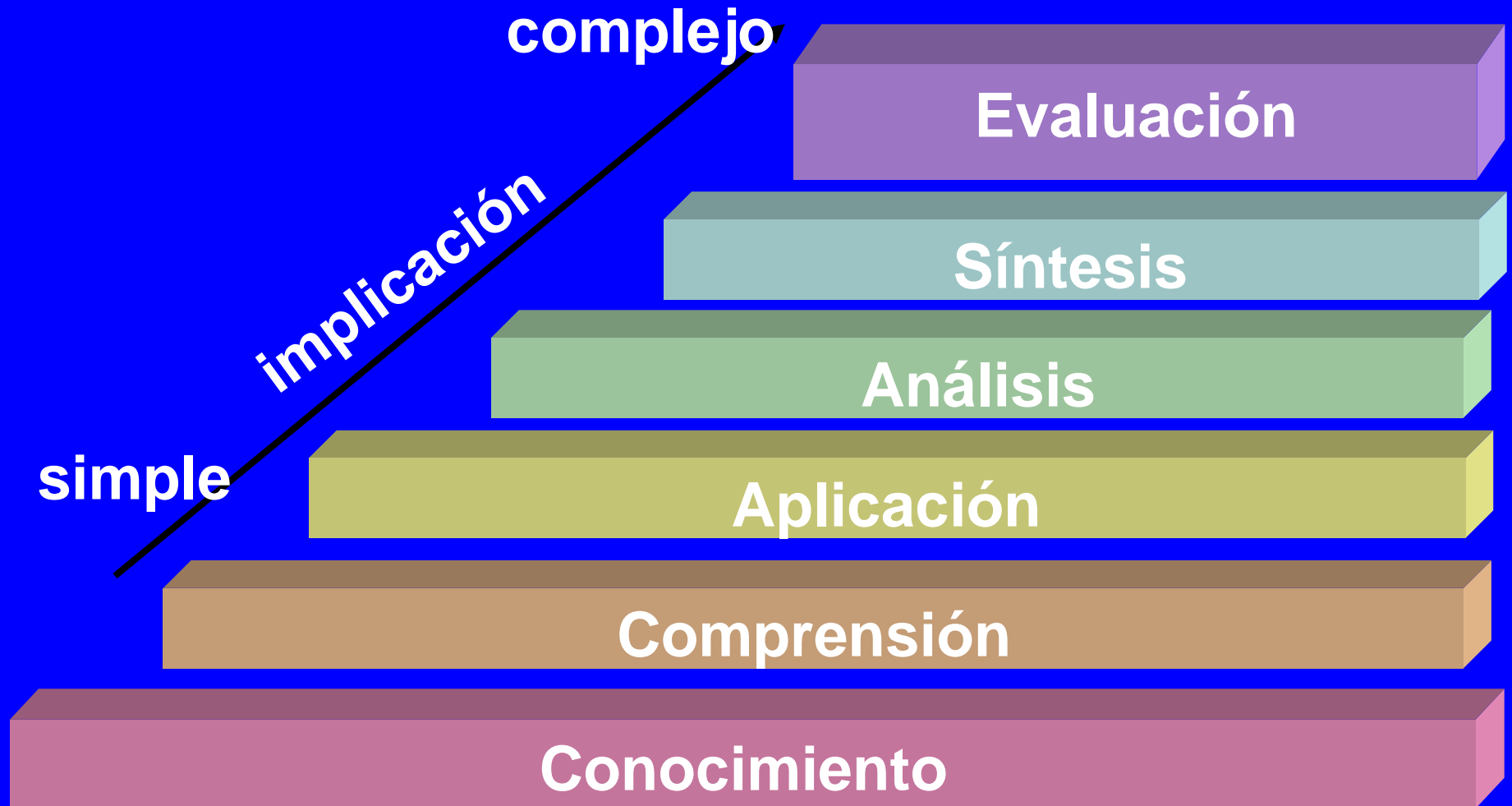


Fortalezas del uso de la taxonomía de Bloom



- Define de una manera clara y precisa las tareas cognitivas relacionadas con cierto grado de dominio de la información.
- Proporciona los elementos necesarios para la evaluación del aprendizaje en término de tareas.
- Ha servido de guía para realizar diversas tareas vinculadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Taxonomía cuyo uso es generalizado en el medio educativo.
- La American Educational Research Association la revisa periódicamente.

Niveles cognoscitivos por B. Bloom



Conocimiento



Un reactivo de conocimiento se caracteriza porque propicia la evocación o recuerdo de información específica.

Ejemplo

Base

Herramienta que se emplea como base para diseñar la estructura de un examen objetivo.

- A) Tabla de especificaciones
- B) Contenidos de la asignatura
- C) Perfil de referencia
- D) Constructo

Opciones

Comprensión



En un reactivo de este nivel se presenta la información de otra forma, se transforma, se buscan relaciones, se asocia, se interpreta (explica o resume); se presentan posibles efectos o consecuencias, se hacen generalizaciones y extrapolaciones.

Ejemplo

Con base en los resultados de un examen se determinó que María superó al 80% de sus compañeros, ésta es una interpretación:

- A) referida a la norma
- B) de puntajes T
- C) referida a criterio
- D) de puntajes estandarizados

Aplicación



Un reactivo de aplicación conlleva la utilización de abstracciones (ideas generales, procedimientos, principios o métodos) en situaciones particulares concretas (solución de problemas abstractos).

Ejemplo:

Se calientan verduras desde 12 hasta 120°C, usando vapor saturado a 160°C, si la cantidad de verduras es de 280 Kg/H, ¿cuál es la cantidad de vapor utilizada si la temperatura de los condensados a la salida del intercambiador es de 65°C?

A)278.5*

B)782

C)2.785

D)872.2

Análisis



Los reactivos de análisis, requieren demostrar la capacidad para descomponer el todo en sus partes (razonar) y solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido, el principal proceso es la capacidad para discriminar información.

Se calientan verduras desde 12 hasta 120°C, usando vapor sobrecalentado a 160°C, si la cantidad de verduras es de 280 Kg/H, ¿qué sucede con el vapor utilizado de 278.5°C y la temperatura de los condensados si la salida del intercambiador es de 65°C, considere que el Cp. del puré es de 0.875 Kcal/Kg°C.

- A) El ciclo térmico disminuye el contenido energético del puré
- B) La temperatura es resultado de vapor seco por el tipo de intercambiador
- C) El costo-beneficio incrementa 15% la rentabilidad de esta técnica
- D) Los 278.5°C corresponden con vapor saturado por la Kcal/Kg.°C

En reactivos de este nivel el sustentante debe ser capaz de crear e integrar elementos aislados en un esquema nuevo para constituir un todo.

En qué influyen las características, que se enlistan, para desarrollar un alimento alto en nutrientes de la *phaseolus acutifolius*.

- Phaseolus acutifolius en ebullición de 12 hasta 120°C
- Vapor saturado a 160°C
- 280 kg/h de verduras
- 278.5 cantidad de vapor a salida de 65°C
- Cp del puré de 0.875 Kcal/kg°C

- A) Inviabilidad debido al análisis costo-utilidad inferior al 35%
- B) La interpretación del DFD tiene efectividad a corto plazo
- C) El costo-beneficio incrementa 15% la rentabilidad de esta técnica
- D) El análisis de riesgo determina regeneración de capital a largo plazo

Evaluación



En este caso consiste en realizar juicios de valor para determinar en qué medida la información satisface criterios definidos (patrones o normas).

- Preguntar por lo que se quiere medir.
- Recordar que el examen tiene como propósito conocer cuánto sabe el sustentante y no demostrar que no sabe.
- Corresponder a lo establecido por el perfil referencial de validez y la tabla de especificaciones.
- Explorar el desempeño cognitivo óptimo para el contenido evaluado.

Principios para la elaboración de reactivos



- Se debe considerar el nivel educativo de los sustentantes, en nuestro caso se deberá de pensar que son sujetos que ya desempeñándose en en campo laboral o profesional.
- La respuesta a un reactivo debe ser independiente a la de los demás.
- Colocar la respuesta correcta al azar.
- Jerarquizar los distractores de acuerdo a la plausibilidad
 - ✓ el error más probable
 - ✓ el no tan probable
 - ✓ el menos probable

Principios para la elaboración de reactivos



Evitar:

- ❑ Cuestionamientos que puedan ser contestados a través del sentido común.
- ❑ Incluir información adicional.
- ❑ Preguntar sobre citas textuales de libros o que requieran respuestas memorísticas.
- ❑ Términos que den claves sobre la respuesta correcta.
- ❑ Tecnicismos o contenidos poco significativos.
- ❑ Preguntas sobre contenidos muy específicos o excesivamente generales.

Componentes de un reactivo de opción múltiple



Base o enunciado:

Oración(es) que da(n) lugar a una respuesta.

Texto o gráfico:

Narrativa o material gráfico que puede o no acompañar al enunciado.

Respuesta:

Ejecución que realizará el examinado de acuerdo con lo que solicita el enunciado.

Distractor:

Opción que representa una respuesta incorrecta.

Recomendaciones para la elaboración de la base del reactivo



- ❑ Puede presentarse en forma declarativa o interrogativa.
- ❑ Emplear un lenguaje simple.
- ❑ Redactarse de manera clara, concisa y completa.
- ❑ Omitir los artículos en el inicio de las oraciones cuando sea pertinente.
- ❑ Entenderse sin necesidad de leer las opciones de respuesta

Lineamientos generales para la elaboración de la base o enunciado del reactivo



Evitar:

- Incluir información adicional.
- Incluir oraciones o frases negativas.
- Utilizar abreviaturas de las unidades de medida salvo que se requiera la comprensión de las mismas.

Lineamientos generales para la elaboración de las opciones de respuesta



- Colocarlas al final del enunciado.
- Ser de la misma longitud.
- Presentarlas en orden lógico (las cifras en forma descendente o ascendente y las fechas en orden cronológico).
- Sólo una opción debe ser correcta.
- Cuidar su congruencia gramatical con la base o enunciado del reactivo (género y número).

Lineamientos generales para la elaboración de las opciones de respuesta



Evitar:

- Opciones de respuesta “ninguna de las anteriores” y “todas las anteriores”, o dejar alguna en blanco
- Repetir palabras en las opciones (escribálas en la base).
- Emplear sinónimos.
- Que la opción correcta sea muy extensa; misma extensión en las opciones.

Lineamientos generales para la elaboración de los distractores



- Ser atractivos.
- Ser plausibles.
- Ser creíbles.
- Ser incorrectos.
- Tener relación con la categoría temática del enunciado.
- Representar los errores más comunes que pueden cometer los sustentantes.
- Ponderar su valor de uno a tres, donde uno es el distractor más cercano a la respuesta correcta y tres el más lejano.

Análisis cualitativo de reactivos



Lista de verificación para evaluar reactivos simples (Subcoordinador)

		SI	NO
1	Presenta la argumentación y jerarquización de cada una de las opciones de respuesta, indicando cual es la correcta		
2	Está libre de connotaciones políticas, religiosas, ideológicas y /o de género		
3	La base carece de pistas que sugieren la respuesta correcta		
4	Los distractores son adecuados en extensión		
5	Si el reactivo incluye imágenes, dibujos, diagramas, esquemas, fórmulas, etc., éstas son nítidas y claras		
6	Las opciones son más cortas que la base del reactivo		
Observaciones:			