



Sociedad Argentina de Pediatría

Dirección de Congresos y Eventos

Filial Córdoba



La Niñez de Hoy

**38° CONGRESO
ARGENTINO
de PEDIATRÍA**

“Desafío, oportunidad y esperanza”

26, 27, 28 y 29 de septiembre de 2017

CERTIFICACIÓN: JERARQUIZANDO LOS TEMAS

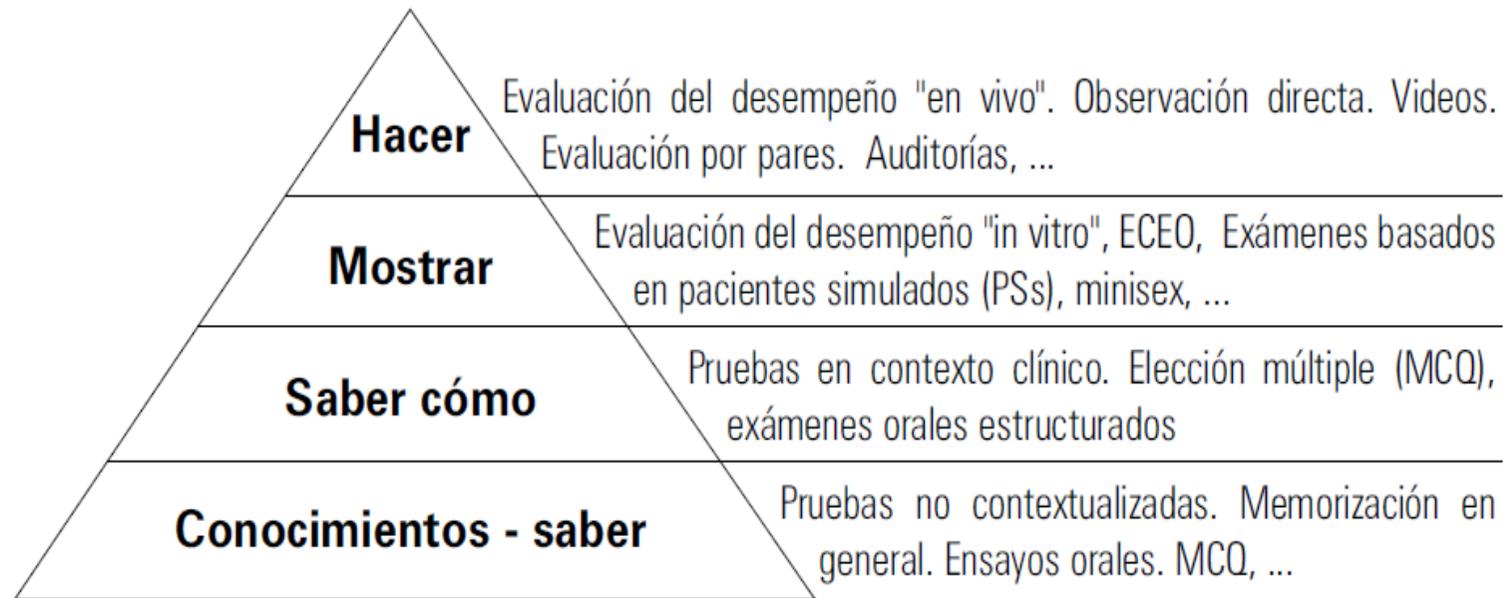
**CUÁL ES EL MÍNIMO DE PROBLEMAS QUE DEBE
TENER UN EXAMEN CONFIABLE**

Dr. Horacio Yulitta

La competencia profesional constructo multidimensional

- ▶ “...el saber cómo hacer en contexto...”
- ▶ El grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden confrontar en el ejercicio de la práctica profesional. Kane (1992)
- ▶ además “...supone y recupera el pensar, conocer, reflexionar y tomar decisiones, así como la anticipación y la evaluación de las acciones...” Perrenoud

PIRÁMIDE DE MILLER



EVALUACIÓN

- ▶ Evaluar implica la búsqueda de información por medio de instrumentos válidos, confiables y objetivos; el establecimiento de un juicio de valor sobre la información obtenida; la toma de decisiones sobre los resultados y finalmente la retroalimentación con los evaluados.
- ▶ La evaluación es un proceso por el cual se intenta comprobar que se han alcanzado, o no, los niveles de calidad esperados.

EVALUACIÓN

- ▶ Los exámenes de opción múltiple bien contruidos son adecuados para medir un espectro amplio de la memoria –componente fundamental del pensamiento– y de la información.
- ▶ Se pueden usar con seguridad para medir habilidades cognitivas superiores como razonamiento, síntesis y evaluación, esto es los componentes relacionados con los conocimientos y la capacidad de aplicarlos.
- ▶ Por esta razón permiten evaluar el razonamiento clínico y la toma de decisiones.
- ▶ Son un instrumento evaluador confiable

CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMS

- ▶ **Primer paso:**
- ▶ **Identificar detalladamente el Mapa de la Especialidad que consta de un proceso de revisión disciplinar y de los consensos sobre los avances científicos específicos para lograr identificar las competencias relevantes en la especialidad madre y las subespecialidades; y de esta manera construir un examen confiable.**

CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMS

- ▶ Segundo paso:
- ▶ Se construye la Tabla de Especificaciones, que incluye, todos los contenidos y competencias de la especialidad, según ciertas categorías temáticas inclusivas o dominios.
- ▶ Se especifican la cantidad de ítems que, sobre cada dominio, contemplará el examen.

CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMS

Consta de:

a) UNA BASE

b) UNA ALTERNATIVA CORRECTA

c) DISTRACTORES (alternativas incorrectas)

- ▶ ✓ En la base se presenta un problema con la mayor concisión posible. Siempre debe encerrar un interrogante
- ✓ La respuesta correcta a la pregunta propuesta se llama **alternativa correcta**.
- ✓ Otras respuestas posibles pero incorrectas se llaman **distractores**.

CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMS

- ❖ Los ítems de prueba de selección múltiple deben basarse en ideas sólidas e significativas, que se puedan expresar en proposiciones independientes.
- ❖ La base debe formular claramente una pregunta que pueda responderse sin leer las opciones.
- ❖ La mayor parte del ítem debe centrarse en la base, las opciones debes ser concretas y concisas y no tener ningún indicio que permita reconocerla. .
- ❖ Debe evitarse reproducir expresiones o fraseología de la bibliografía, para no apelar sólo a la memoria.

CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMS

- ❖ La lista de opciones debe ser homogénea, esto significa:
- ❖ De similar extensión con la misma estructura gramatical con una terminología semejante (ej: glúcidos y lípidos o azúcares y grasas)
- ❖ Deben referirse al mismo tipo de cosas (diagnósticos, ttos, estudios)

Tabla I. Principales defectos técnicos a evitar.

No debemos hacer:

1. Formular enunciados que supongan juicios de valor u opiniones personales
2. Proponer opciones o distractores que no tengan correspondencia gramatical con el enunciado.
3. Proponer opciones mutuamente exclusivas u obvias tanto en sentido positivo como negativo.
4. Incluir opciones globalizadoras ('ninguna de las anteriores' o 'todas las anteriores')
5. Usar términos imprecisos como 'posiblemente', 'está asociado a', 'es útil para', 'es importante', 'como puede' o 'podría ser', 'normalmente' o 'con frecuencia', 'nunca', 'siempre', 'mucho mayor', 'menor', etc.
6. Utilizar opciones heterogéneas tanto en lo que se refiere a su longitud como a su complejidad
7. Repetir elementos en las opciones de tal manera que sean comunes a varias
8. Repetir palabras en las opciones que pueden estar en el enunciado
9. Repetir palabras en las opciones en el enunciado y en las opciones que puedan facilitar pistas
10. Formular opciones complejas o dobles
11. No expresar correctamente o de forma homogénea los datos numéricos
12. Formular enunciados negativos ('cuál no es', 'cuál es falsa', 'todas son ciertas excepto...')

ANÁLISIS DEL EXAMEN

- ▶ CONFIABILIDAD
- ▶ INDICE DE DIFICULTAD
- ▶ INDICE DE DISCRIMINACION
- ▶ PUNTOS DE CORTE PARA DECIDIR LA APROBACION

CONFIABILIDAD

- ▶ En el contexto de la teoría clásica de los test, la confiabilidad de un test se define como la consistencia con la que éste es capaz de medir una variable dada.

CONFIABILIDAD

"Ebel (1965) ilustra convenientemente esta relación entre la longitud del test y su confiabilidad: partiendo de una longitud original de 5 ítem y 0.20 de confiabilidad, duplicando sucesivamente el número de preguntas se tendría:

Número de Ítem	Confiabilidad	Número de Ítem	Confiabilidad	Número de Ítem	Confiabilidad
5	0,20	40	0,67	320	0,94
10	0,33	80	0,80	640	0,97
20	0,50	160	0,89	infinito	1.00

Como se observa en esta tabla la relación entre el número de ítem y confiabilidad no es constante. El aumento de confiabilidad entre 80 y su duplo es bastante menor que entre 40 y 80. Sólo con un número infinito de ítem se logrará una confiabilidad perfecta (1.00)"⁸

VALIDEZ



"La validez es otro aspecto de la calidad de un instrumento de medida de la competencia.

- 1. Muestra hasta qué punto un examen mide "realmente" lo que se espera que mida.*
- 2. El grado en que un instrumento de medida cubre o muestrea en todos los aspectos lo que se pretende medir. Está basada sobre la opinión de expertos.*

⁹ Bertoni A y col. (1996) Evaluación nuevos significados para una práctica compleja. Kapelusz. Buenos Aires. p. 72.

VALIDEZ

3. *Para la evaluación de la competencia clínica, la validez de contenido debe basarse sobre:*
 - a. *Las habilidades que se desean evaluar;*
 - b. *El contenido clínico, que debe estar en relación estrecha con la esfera de peritaje esperada;*
 - c. *El instrumento utilizado, que debe ser congruente con la estrategia pedagógica utilizada y la habilidad que se desea medir".*

*Carlos Brailovsky*¹⁰

VALIDEZ

Validez de Contenido:

Es una muestra significativa de los objetivos de aprendizaje establecidos.

Validez predictiva



"...se refiere a la correlación existente entre los resultados obtenidos en una o varias pruebas combinadas y el desempeño posterior del estudiante en aquellos aspectos en los que ha sido evaluado"

Alicia Camilloni¹³

ÍNDICE DE DIFICULTAD

Se puede establecer si una pregunta es fácil o difícil en función de cómo la respondieron los alumnos.

Así establecemos que un ítem es²⁵:

Item: x	Porcentaje de alumnos que lo respondió correctamente
Muy fácil:	100% a 85%
Relativamente fácil:	84% a 69%
Dificultad media:	68% a 32%
Relativamente difícil:	31% a 16%
Muy difícil:	15% a 0%

El índice de dificultad expresa: la proporción de sujetos que respondió correctamente un ítem. A mayor cantidad de sujetos que responden correctamente un ítem, menor dificultad del mismo.

La fórmula matemática que se utiliza para obtener el índice de dificultad es:

$$p: (\text{índice de dificultad}) = \frac{c}{n} \times 100$$

c: cantidad de respuestas correctas

n: número total de sujetos que rindieron la prueba.

ÍNDICE DE DISCRIMINACIÓN

- ▶ **Grupo Superior** : 27 % de los alumnos que respondieron con los puntajes mas altos.
- ▶ **Grupo Inferior** : 27 % de los alumnos que respondieron con los puntajes mas bajos.
- ▶ **Discriminación Positiva**
- ▶ **Discriminación Nula**
- ▶ **Discriminación Negativa**

ÍNDICE DE DISCRIMINACIÓN

La fórmula para hallar el índice de discriminación es:

$$\text{I.D. (índice de discriminación)} = \frac{C_s - C_i}{\frac{n}{2}} \times 100$$

Cs: cantidad de respuestas correctas del grupo superior

Ci: cantidad de respuestas correctas del grupo inferior

n: (grupo superior + grupo inferior)

El índice de discriminación se interpreta de acuerdo a la siguiente tabla de uso convencional²⁷

Valor	El ítem es:
40 y más	muy bueno
39 a 30	bueno a mejorar
29 a 20	regular, debe mejorarse
19 y menos	deficiente, debe descartarse o revisarse cuidadosamente

²⁷ Guilbert JJ, Ob. Cit.



MUCHAS GRACIAS