

Matriz

Ítemes

N.N	1	2	3	4a	4b	4c	5a	5b	6	7	8	9	10	Total correc.
1. Ávila	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
2. CAris	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
3. Durán	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
4. Encina	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
5. Fresa	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8
6. Grece	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4
7. Hews	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8. Krupp	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
9. Lamas	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	9
10. Marió	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
11. Neira	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
12. Osorio	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5
13. Pérez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14. Quepe	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8
Incorrectos	2	-	4	3	2	1	12	9	1	2	2	0	5	

Índice de dificultad:

El parámetro para la dificultad de un ítem es de 0...a1; se consideran:

Ítemes fáciles de	0a.... 0.30
Ítemes de dificultad relativa de	0.31 0.40
Ítemes de dificultad media de	0.41 0.60 para educación media
Ítemes de dificultad media de	0.61 0.70 para educación superior.
Ítemes de dificultad alta de	0.71 1

Ejemplo:

Si una prueba tiene:

30% de ítemes fáciles.

40% de ítemes de relativa y mediana dificultad.

30% de ítemes difíciles.

Es considerada una prueba muy difícil para cualquier tipo de alumnos.

Cálculo del índice de dificultad:

$$I \text{ Dificultad} = \frac{\sum e + 0}{N} \text{ (por ítem)}$$

$\sum e$ = suma de respuestas erradas.

+0 = más omitidas.

N = población total

¡Ejemplo! “El ítem N°5 de una prueba, fue contestado correctamente por 20 alumnos de 30 ¿Qué índice de dificultad presentó el ítem?”

$$\text{Índice de dificultad} = \frac{\sum e + 0}{N} = \frac{10 + 0}{30} = \frac{10}{30} = \mathbf{0,33}$$

* El ítem tuvo un índice de dificultad relativa.

Discriminación:

Este tipo de índice no se utiliza con fines formativos ni procesuales; se trata de clasificar no de mejorar.

*** El parámetro para este índice es de -1 0 +1**

Un índice igual o superior a 0.30; significa que tiene poder discriminativo.

A continuación aprenderemos a calcular la discriminación usando el 27% de la población. Se utilizan términos dicotómicos: correcto (p), incorrecto (q).

Pasos para el cálculo del grado de discriminación de un ítem:

N = 36 alumnos.

1. Se calcula el 27% de 36 = 9.72 = 10.
2. Se compara el grupo superior con el inferior en cuanto a puntajes.
3. El grupo inferior se determina a partir del puntaje menor de la distribución.
4. Se contabiliza un total de 10 personas; si hay dos puntajes 9 se cuenta uno de ellos.
5. Se toman en cuenta los casos, no los puntajes, 10 casos no 10 puntajes, los casos representan a las personas que obtuvieron los puntajes más bajos.
6. El grupo superior se determina desde el puntaje más alto, en el ejemplo 24.
7. Si hay dos puntajes 24, se toma solamente uno, ya que se considera el puntaje de corte.
8. El resto de la población se guarda.

$$\text{In / discriminación} = \frac{S - I}{27\% \text{ de } N}$$

S = grupo superior.

I = grupo inferior.

N = población total.

Ejemplo:

	Ítem N°5	Total
S	//////	10
I	///	2

$$\text{In / dis} = \frac{10 - 2}{10} = 0.8$$

$$\text{In / dis.} = 0.8$$

En este caso la discriminación del ítem es considerada buena; es alta, se acerca a 1. Este cálculo le sirve en especial al profesor que desea tener un **banco de ítems** que discriminen con el propósito de seleccionar los mejores alumnos.