



BENEMÉRITA ESCUELA NORMAL VERACRUZANA “ENRIQUE C. RÉBSAMEN”

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Conferencia

Escala Likert

M en BCM YENDI LESTRADE RODAL

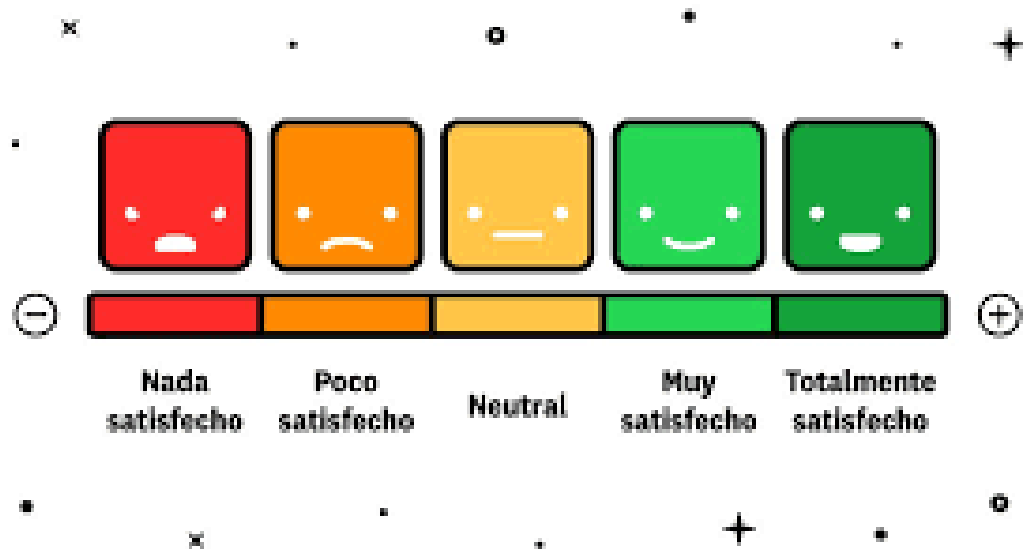


**Rensis Likert
(1903-1981)**

- Educador y psicólogo organizacional estadounidense.
- Fundó el Instituto de Investigación social de Michigan.
- Desarrolló la escala Likert en 1932.

Escala Likert

- Es un método de medición utilizado por los investigadores con el objetivo de evaluar las opiniones, reacciones, actitudes y comportamientos de una persona.
- Brinda la posibilidad de calificar las respuestas.



Usos en educación

- Evaluación al desempeño docente o desempeño escolar.
- Recabar opiniones de estudiantes.
- Comprender las percepciones de los docentes o alumnos con respecto a uno o varios temas.
- Autoevaluaciones.
- Monitoreo de hábitos.

1.- Para empezar la construcción de la escala es necesario identificar claramente la variable o actitud que se intenta medir.

2.- Definir las variables o en su caso la actitud.

3.- Redacción de los indicadores (ítem)

Un indicador es una frase o proposición que expresa una idea positiva o negativa respecto a un fenómeno que nos interesa conocer.

En esta etapa se trata de recopilar una serie de indicadores que expresen un amplio rango de actitudes, desde extraordinariamente positivas hasta extraordinariamente negativas (50%-50%).

Recomendaciones en la redacción de indicadores:

- Se construyen a partir de una revisión de la literatura relacionada con el tema en cuestión.
- Cada indicador debe preguntarse en tiempo presente.
- Expresar una sola idea de forma breve.
- No exceder de 20 palabras.
- Ser relevante y estar elaborado de manera que permita aprobar o rechazar las actitudes.
- Evitar las dobles negaciones.
- Se presentan con una escala de estimación (*rating scale*) expresada en Acuerdo, Frecuencia, Importancia y Probabilidad.

Acuerdo	
Escala	Puntuación
Completamente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Completamente de acuerdo	5

Ejemplo:

Mi participación durante la clase es valiosa.

- ☐ Completamente en desacuerdo.
- ☐ En desacuerdo.
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- ☐ De acuerdo.
- ☐ Completamente de acuerdo.

Frecuencia	
Escala	Puntuación
Nunca	1
Raramente	2
Ocasionalmente	3
Frecuente	4
Muy frecuente	5

Ejemplo:

Estoy puntual en clase.

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frecuente
- ☐ Muy frecuente

Importancia	
Escala	Puntuación
Sin importancia	1
De poca importancia	2
Moderadamente importante	3
Importante	4
Muy importante	5

Ejemplo:

¿Qué tan importante es para ti recibir retroalimentación de tu profesor/a de práctica?

- ☐ Sin importancia
- ☐ De poca importancia
- ☐ Moderadamente importante
- ☐ Importante
- ☐ Muy importante

Satisfacción	
Escala	Puntuación
Nada satisfecho	1
Poco satisfecho	2
Neutral	3
Muy satisfecho	4
Totalmente satisfecho	5

Ejemplo:

¿Qué tan satisfecho/a estás con tu experiencia en el servicio médico?

- ☐ Nada satisfecho
- ☐ Poco satisfecho
- ☐ Neutral
- ☐ Muy satisfecho
- ☐ Totalmente satisfecho

Constructo / Factor (es) / Dimensión (es):

- Conjunto de Indicadores que forman una variable.
- Tienen una puntuación máxima.



Figura 4. Estructura general del CBP-R

Modificado de Moreno-Jiménez B. Desgaste profesional, Burnout, Personalidad y Salud Percibida. *Empleo, estrés y salud*. 2001.

Tabla 2 Estructura interna del CBP-R

Factor	Escala	Ítems	Total de ítems
I. Estrés y burnout	Estrés de Rol	23, 31, 35, 38, 41, 48, 49, 57, 55, 58, 59*, 60, 62.	13
	Agotamiento emocional	16, 17, 27, 42, 43, 47, 51, 54.	8
	Despersonalización	18, 28, 29, 46.	4
	Falta de realización personal	21*, 22*, 36*, 40*, 44*, 50*, 61*.	7
II. Desorganización	Supervisión de Directivos	13*, 15*, 21*, 25, 26*, 30, 32*, 37*, 39*, 52*, 56*, 63.	12
	Condiciones Organizacionales	12*, 14*, 19, 45*, 20, 34*, 53*, 65*, 66.	9
	Preocupaciones Profesionales	1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 33, 65.	9
III. Problemática administrativa	Falta de Reconocimiento Profesional	4, 8, 9,10	4

*Items que se califican de manera inversa.

Fuente: Moreno-Jiménez. B.. 2000

Expertos

- Forma cualitativa.
- Avala que el contenido del instrumento cumpla con el objetivo de la investigación.
- Comprueba la falta o repetición de alguna dimensión.

Se toma en consideración:

- Redacción y congruencia de los indicadores.
- Que el indicador corresponda a la variable que se estudia.

Alfa de Cronbach

- Determina la consistencia interna de los constructos.
- Presenta valores entre 0 y 1; los valores cercanos a la unidad son aceptables ya que indican que se trata de un instrumento fiable, es decir que sus mediciones son estables y consistentes.

Tabla 5 *Coeficientes α de Cronbach obtenidos en el pilotaje del CBP-R/BENV, n=100.*

Factor	Escala	No. Items	α de Cronbach
<i>I. Estrés y Burnout</i>	<i>Estrés por Rol</i>	13	0.823
	<i>Burnout</i>	18	0.789
	<i>Agotamiento emocional</i>	8	0.736
	<i>Despersonalización</i>	4	0.496
	<i>Falta de Realización</i>	6	0.511
<i>II. Desorganización</i>	<i>Supervisión</i>	11	0.830
	<i>Condiciones organizacionales</i>	8	0.465
<i>III. Problemática administrativa</i>	<i>Preocupaciones Personales</i>	8	0.818
	<i>Reconocimiento Profesional</i>	4	0.752

Fuente: Autoría propia

3.- Proceso de validación / Análisis factorial exploratorio

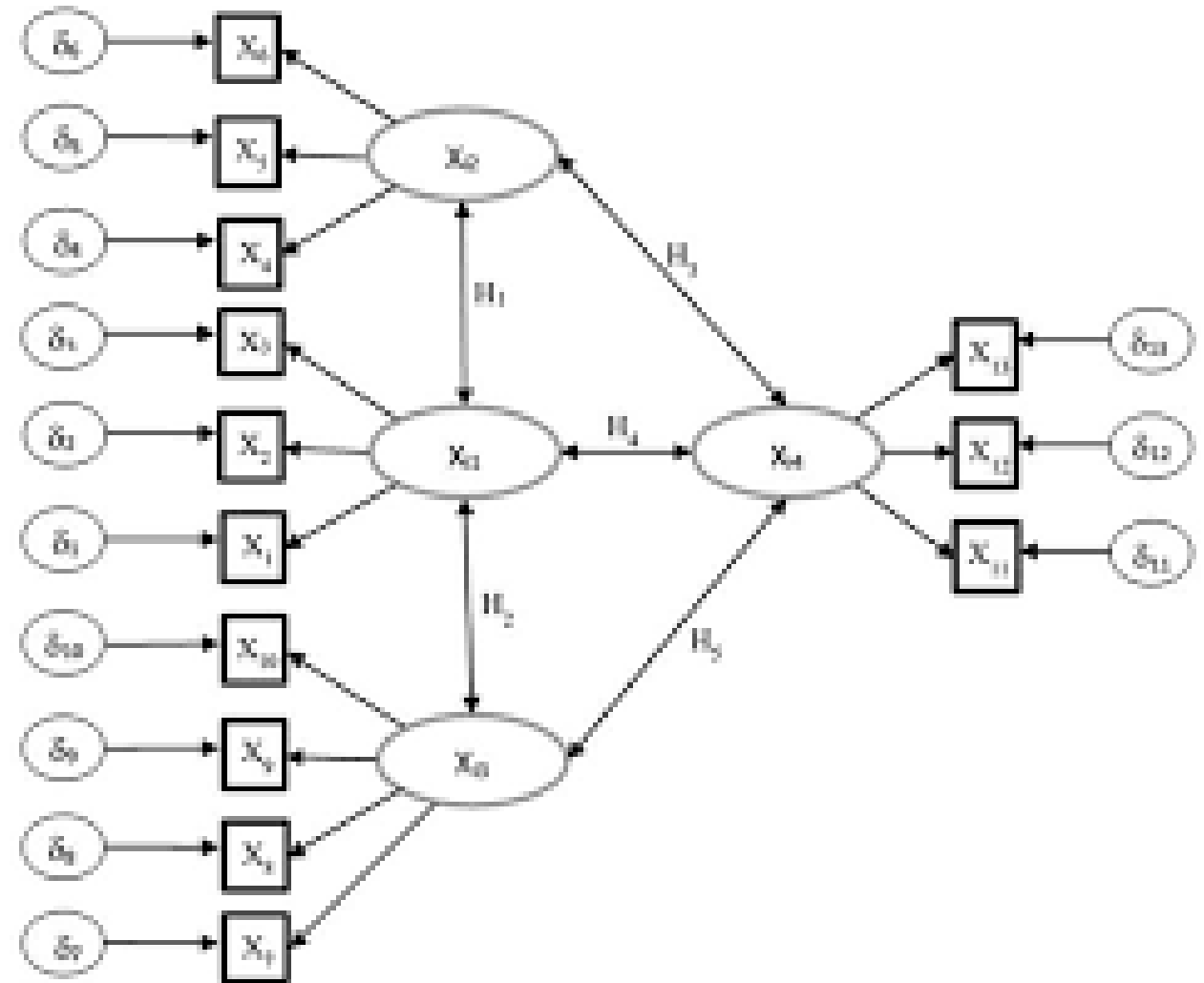
- El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de ellas.
- Estos grupos homogéneos se forman con las variables que se correlacionan mucho entre si
- Aplicar un análisis factorial exploratorio a los resultados de la encuesta piloto permite encontrar grupos de variables con significado común.
- El análisis factorial permite identificar las dimensiones o factores que están siendo medidos por los ítems de la escala o test y los agrupa, asociando los ítems con los factores a los que “cargan”. El análisis factorial puede ser exploratorio cuando no se ha determinado aun cuales son los factores que presentes en la escala.

Tabla B *Matriz de estructura de la saturación de los ítems del CBP-R/BENV*

Ítem	Factor		
	1	2	3
46 AE	0.672		
48 ER	0.632		
29 D	0.628		-0.173
28 D	0.599		-0.141
27 AE	0.574		
58 ER	0.568		
60 EA	0.568		-0.108
55 ER	0.562		
56 ER	0.537		-0.103
35 ER	0.520		0.147
23 ER	0.486	-0.105	
16 AE	0.480		
42 AE	0.457		
41 ER	0.450	-0.164	
38 ER	0.450	-0.140	
62 CO	0.439	-0.130	
17 AE	0.387		
59 ER	0.387	-0.273	0.264
40 RPer	0.369		0.242
45 D	0.354	0.111	
43 AE	0.353		0.173
47 ER	0.351		
44 RPer	0.347		
31 ER	0.342		
22 RPer	0.336		
52 AE	0.323		
36 RPer	0.257		
49 RPer	0.232		
19 CO	0.227		
33 PP	0.196		
18 D	0.170		
20 CO	0.155		
7 PP		-0.778	
2 PP		-0.742	
3 PP		-0.702	
9 RProf		-0.674	
11 PP		-0.662	
10 RProf		-0.657	
5 PP		-0.653	
1 PP		-0.642	
6 PP		-0.614	
8 RProf		-0.590	
4 RProf		-0.590	
61 CO		0.265	
57 ER		0.175	
26 SD			0.772
39 SD			0.746
32 SD			0.735
24 SD			0.658
54 SD			0.573
37 SD			0.533
14 CO			0.521
13 SD			0.477
30 SD			0.451
60 SD			0.431
34 CO			0.426
15 SD			0.328
51 CO			0.322
12 CO			0.270
25 SD			0.266
21 RPer			-0.238

Método de extracción: factorización de eje principal. Método de extracción: Oblimin con normalización Kaiser.

- Se realiza cuando se han identificado previamente los factores a medir de acuerdo con la teoría subyacente del estudio.
- El análisis factorial con extracción de componentes principales se usa cuando los factores son independientes; mientras que si estos son relacionados la extracción es a través de la máxima verosimilitud.
- Con el análisis de componentes principales, un número relativamente pequeño de componentes explica la mayor parte de la variación total de las variables originales.



Obtención de factores

- Se realiza la sumatoria del total de indicadores que conforman cada constructo.

Ejemplo:

Tabla 2 Estructura interna del CBP-R			
Factor	Escala	Ítems	Total de ítems
I. Estrés y burnout	Estrés de Rol	23, 31, 35, 38, 41, 48, 49, 57, 55, 58, 59*, 60, 62.	13
	Agotamiento emocional	16, 17, 27, 42, 43, 47, 51, 54.	8
	Despersonalización	18, 28, 29, 46.	4
	Falta de realización personal	21*, 22*, 36*, 40*, 44*, 50*, 61*.	7
II. Desorganización	Supervisión de Directivos	13*, 15*, 21*, 25, 26*, 30, 32*, 37*, 39*, 52*, 56*, 63.	12
	Condiciones Organizacionales	12*, 14*, 19, 45*, 20, 34*, 53*, 65*, 66.	9
III. Problemática administrativa	Preocupaciones Profesionales	1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 33, 65.	9
	Falta de Reconocimiento Profesional	4, 8, 9,10	4

*Items que se califican de manera inversa.
Fuente: Moreno-Jiménez. B.. 2000

ID	X18	X28	X29	X46	Despersonalización
i1	5	4	5	3	17

Puntaje máximo: 20

- Los percentiles son medidas de posición.

Tabla 15 Cálculo del nivel de valoración de factores			
Variable	Nivel de Valoración		
	Bajo	Intermedio	Alto
Estrés y Burnout (FI)	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Estrés por Rol</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Agotamiento emocional</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Realización personal</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Despersonalización</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
Problemática administrativa (FII)	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Preocupaciones profesionales</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Falta de reconocimiento profesional</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
Desorganización (FIII)	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Supervisión de directivos</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66
<i>Condiciones organizacionales</i>	< Percentil 33	Entre percentil 33 y 66	> Percentil 66

Fuente: Autoría propia.

- Se cuentan las personas que estén en los niveles: Alto, Intermedio y Bajo.
- Se calcula el porcentaje que corresponde a cada uno de los niveles.
- Expresa la frecuencia absoluta de cada nivel.

Tabla 25 *Estadística descriptiva del nivel de valoración del factor I*

Escala	Nivel	Porcentaje	Frecuencia
<i>Estrés y Burnout (FI)</i>	Bajo	33%	55
	Intermedio	34%	57
	Alto	33%	55
	Total	100%	167
<i>Estrés por rol</i>	Bajo	17%	28
	Intermedio	75%	131
	Alto	8%	8
	Total	100%	167
<i>Agotamiento emocional</i>	Bajo	51%	85
	Intermedio	46%	77
	Alto	3%	5
	Total	100%	167
<i>Falta de realización personal</i>	Bajo	53%	89
	Intermedio	42%	70
	Alto	5%	8
	Total	100%	167
<i>Despersonalización</i>	Bajo	71%	118
	Intermedio	28%	47
	Alto	1%	2
	Total	100%	167

Fuente: autoría propia

Tabla de percentiles

Tabla 24 *Nivel de valoración del factor I*

Variable	Nivel de Valoración		
	Bajo	Intermedio	Alto
<i>Estrés y Burnout (FI)</i>	<51	51 a 65	>65
<i>Estrés por Rol</i>	<22	22 a 44	>44
<i>Agotamiento emocional</i>	<13	13 a 26	>26
<i>Realización personal</i>	<7	7 a 14	>14
<i>Despersonalización</i>	<7	7 a 14	>14

Fuente: Autoría propia.

Gráfico de densidad para los indicadores que integran cada constructo

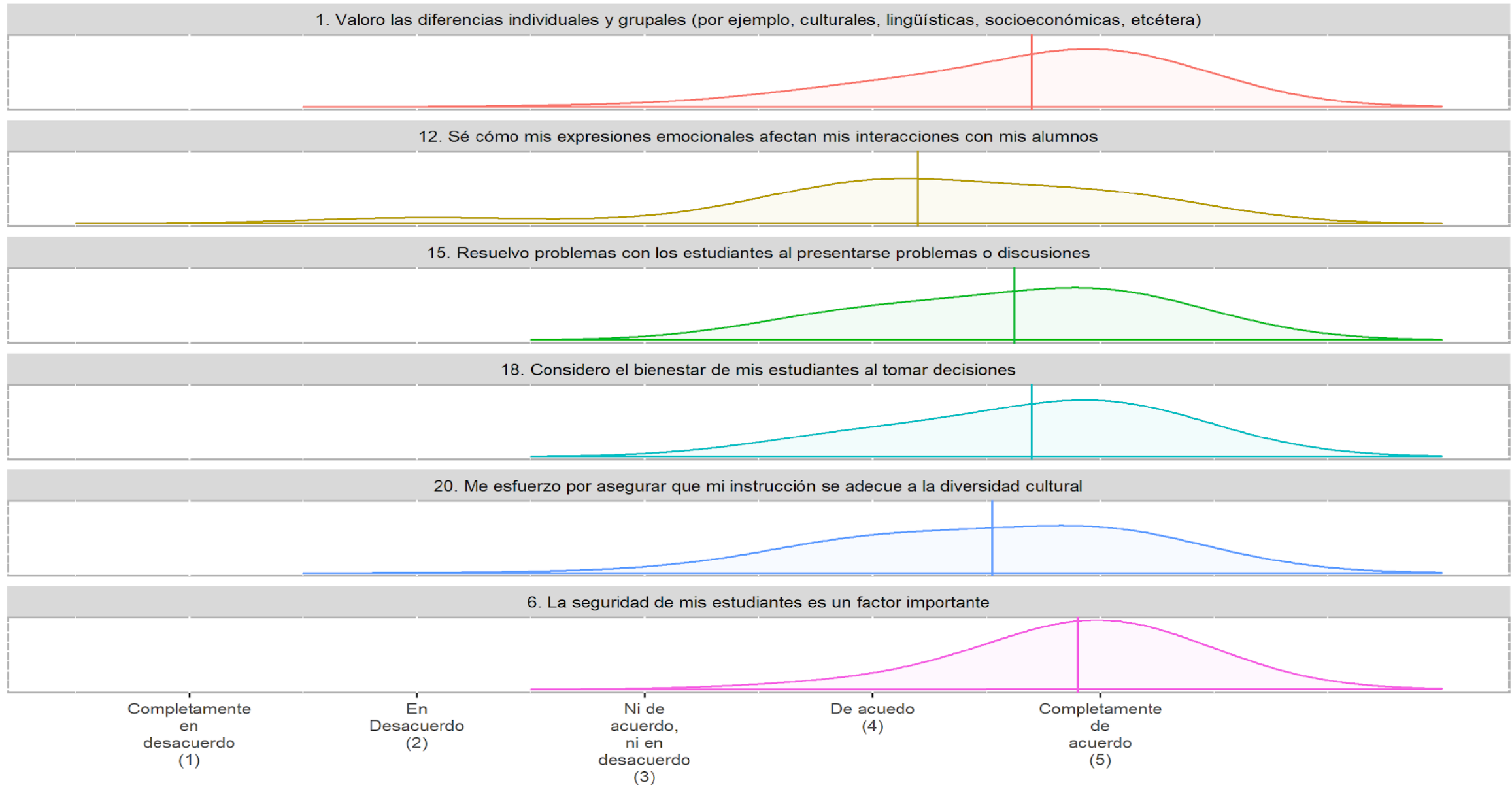


Gráfico de barras para los niveles de cada constructo

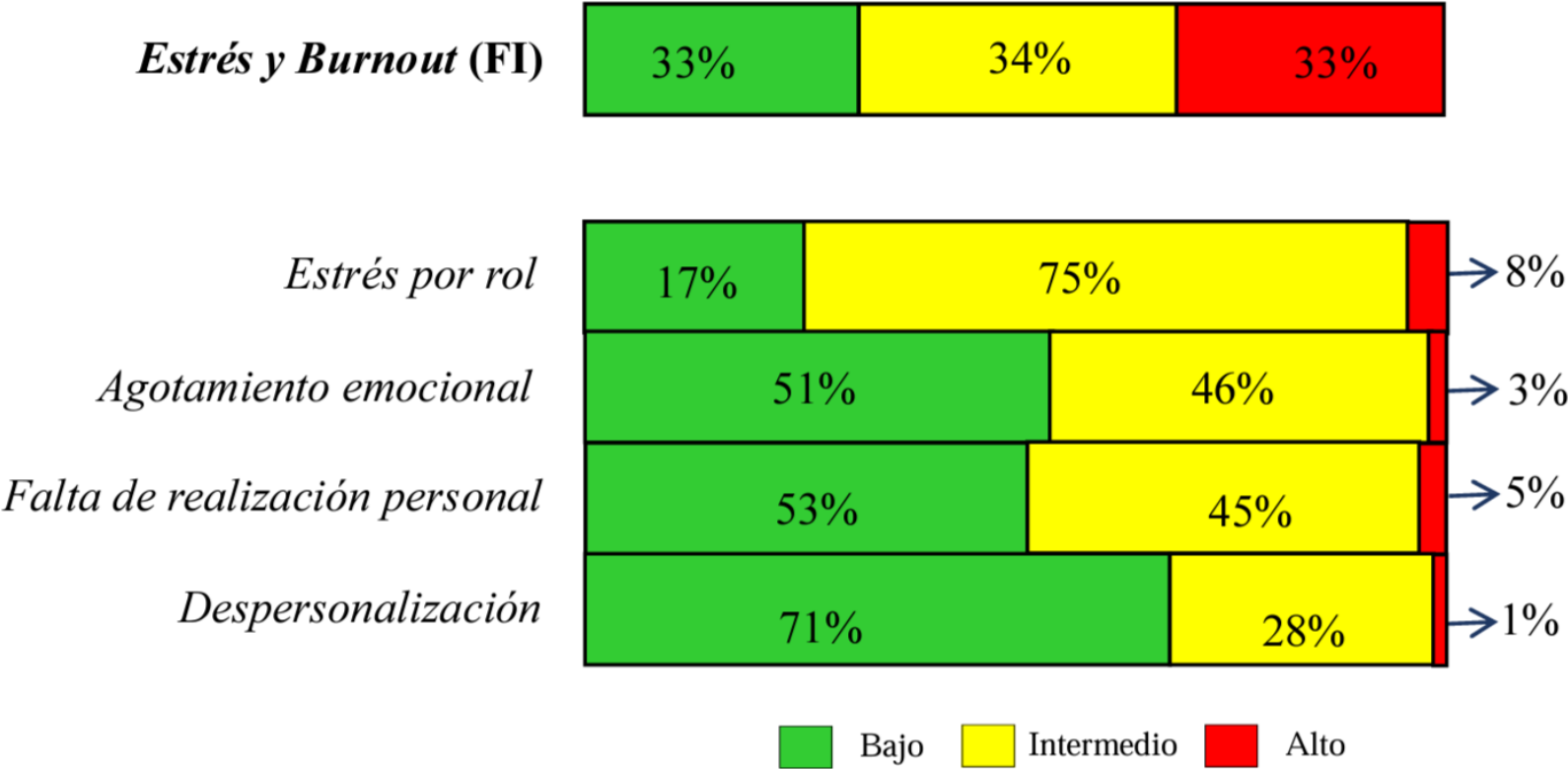


Figura 10 Niveles de valoración del factor I

El factor II (problemática administrativa) se encuentra conformado por las escalas **preocupaciones profesionales** y **falta de reconocimiento profesional**. Para obtener este factor se realizó la suma de las escalas mencionadas anteriormente. Posteriormente se calculó el percentil 33 y 66 para para la obtención del nivel de valoración aplicado a cada escala y al factor (Tabla 27).

Tabla 27 Nivel de valoración del factor II

Variable	Nivel de Valoración		
	Bajo	Intermedio	Alto
Problemática administrativa (FII)	<19	19 a 28	>28
Preocupaciones profesionales	<12	13 a 24	>24
Falta de reconocimiento profesional	<7	7 a 14	>14

En la figura 11 se muestra que el 30% de los docentes que participaron en este estudio perciben que la problemática administrativa se encuentra en un nivel bajo, el 57% en nivel intermedio y el 13% en el nivel alto. De esto se deriva, que el 43% perciben un nivel bajo con respecto a las preocupaciones profesionales, el 47% reflejan un nivel intermedio y el 10% reflejan un nivel alto. De igual forma se aprecia que el 34% los docentes divisan un nivel bajo en la falta de reconocimiento profesional por parte de la administración de la institución, el 58% en el nivel intermedio y el 8% un nivel alto.

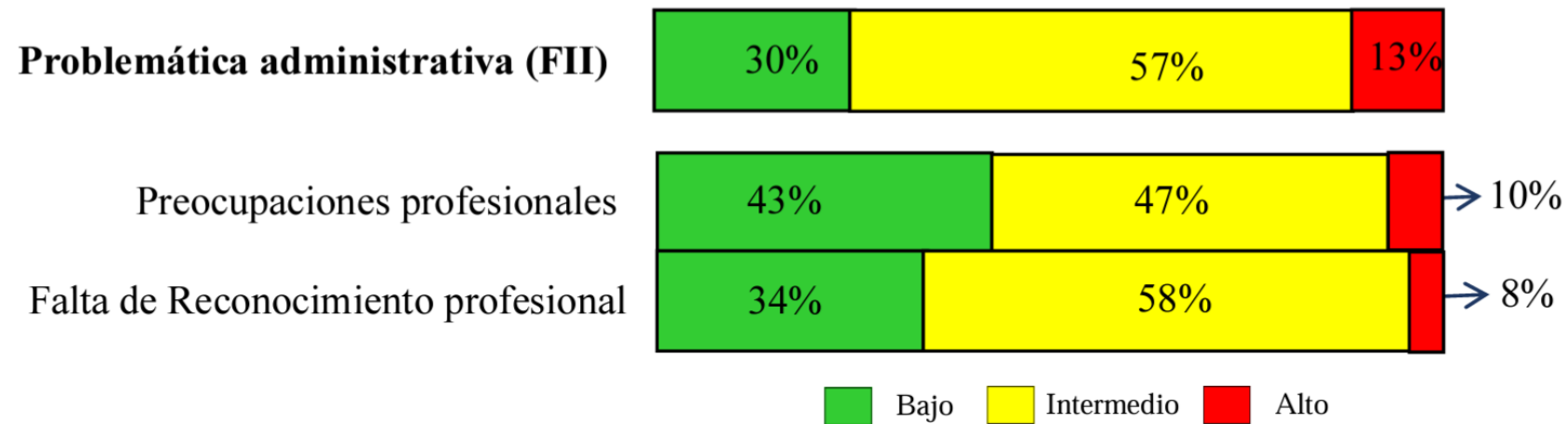


Figura 11 *Niveles de valoración del factor II*

Referencias

Aquino, S., Izquierdo, J., y Echalaz, B. (2013), Evaluación de la práctica educativa: una revisión de sus bases conceptuales. Revista Actualidades Investigativas en Educación, Vol. 13, No. 1. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Arias Galicia, F. (1984), El inventario de comportamientos docentes (ICD): Un instrumento para evaluar la calidad de la enseñanza. Revista Perfiles Educativos, Vol. 23 No. 4. México: CESU/ UNAM

Bell, T. (2005), Behaviors and attitudes of effective foreign language teachers: Results of a questionnaire study. Foreign language annals, Vol. 38, No. 2. E.U.: ACTFL

Casero Martínez (2008), Propuesta de un cuestionario de evaluación de la calidad docente universitaria consensuado entre alumnos y profesores. Revista de Investigación educativa, Vol. 26 No. 1. España: Asociación interuniversitaria de investigación en pedagogía.

Bisquerra Alzina, R. (2004). Metodología de la investigación Educativa. Madrid: Editorial La Muralla. S.A.

Elejabarrieta, F. e Iñiguez, L., (2008). Construcción de escalas de actitud tipo Thurstone y Likert. Revista electrónica La sociología en sus escenarios No. 17: Centro de Estudios de Opinión, Universidad de Antioquia,. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/6820>.

Larsen-Hall, J. (2010). A Guide to Doing Statistics. New York: Routledge.

López-Barajas y Ruiz Carrascosa (2005). "La evaluación de la Docencia Universitaria. Dimensiones y variables más relevantes". Revista de Investigación educativa. Vol 23 No. 1. España: Asociación interuniversitaria de investigación en pedagogía.

Méndez ,M., Peña, J., (2007). Manual Práctico para el diseño de la Escala de Likert. México UANL/Trillas

Gracias



ylestrade@msev.gob.mx



<https://github.com/Prezea>