

Prueba de verdadero o falso con factor de seguridad

Jaime Mazzei Molina*

Resumen

Es muy frecuente ver al Profesor o Profesora enfrascados en la tediosa tarea de revisar exámenes (tests, pruebas) con una enorme inversión de tiempo y esfuerzo. Para alivianar esa carga y hacer más fiable la medición, presento esta modalidad de prueba que consiste en adicionar un “Factor de seguridad” a los tests de Verdadero o Falso.

El trabajo que presento a la consideración de los docentes ha sido aplicado en forma experimental por más de 5 años.

Al vaciar las puntuaciones en una planilla excel es posible verificar qué ocurrió en cada ítem, con cada estudiante y con el grupo curso en general, generándose la posibilidad de acciones remediales, tan necesarias para un mejor logro de objetivos.

Abstract

How frequently we watch teachers deeply immersed in the tedious task of checking tests, quizzes, and projects in a time-consuming endeavor.

The present work submits to the teachers' consideration a proposal of a new modality of evaluation in order to alleviate this burden and make the process more reliable. It consists in adding a “Security Factor” to the True and

* Magíster en Ciencias de la Educación. Académico del Departamento de Educación de la Universidad de La Serena.

False kind of tests which has been experimentally applied for more than 5 years.

By using an Excel worksheet on which to enter your data (scores), it is possible to conclude the effects of each of the test items on the class in general and on each student in particular. Thus the possibility of the proper remedial work will arise so as to make the necessary corrections for a better achievement of the goals.

Introducción.

Como nota introductoria le invito a reflexionar sobre el término *Parsimonia*, el cual, en la vigésima primera edición del Diccionario de la Lengua Española¹, aparece definido como:

“*parsimonia*”, = f. Frugalidad y moderación en los gastos/. 2. Circunspección, templanza/3. Cachaza, lentitud.

“*Parsimonioso/sa*”. (Del latín *parsimonia*). Adj. Escaso, cicatero, ahorrativo/ 2. Cachazudo, lento, flemático.

Este término, aplicado a los instrumentos de medición en educación y ciencias sociales, correspondería al concepto de “*ahorro*”. Esta última acepción, aplicada a la medición en educación, significaría buscar un equilibrio entre la cantidad de reactivos o ítemes y el rasgo o estado medido. En lenguaje más práctico: con el mínimo de reactivos medir el máximo de fenómenos, economizando tiempo, energía y materiales.

Es en esta perspectiva que presento a la consideración de los educadores el Test de Verdadero o Falso con Factor de Seguridad (VFFS). La construcción parsimoniosa de los tests debería producir los siguientes beneficios: facilitar la construcción de pruebas; objetivar al máximo la corrección y puntuación, facilitando la medición y/o la calificación del rendimiento de los estudiantes.

Al agregar un factor de seguridad a los ítemes de Verdadero o Falso, se mejora notablemente la calidad de la medición proporcionada por estos instrumentos, ya que - de este modo - se controla en mejor forma el factor azar o la adivinación y se produce un análisis más profundo por parte del estudiante que responde.

“La adivinanza es reconocida como una importante y persistente fuente de error en las pruebas cognoscitivas de rendimiento”, señala

¹ Real Academia Española. Madrid.1992. *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima primera edición. ESPASA

Mehrens² y agrega: "Algunos maestros opinan que los estudiantes no deberían contestar ningún ítem del que no estuvieran seguros y recomiendan el uso de una fórmula de corrección para disuadir a los alumnos de adivinar ciegamente". En ese caso - al aplicar una fórmula de corrección por adivinación - estamos actuando *después* de la aplicación del test, en cambio la postura de este artículo, invita al estudiante examinado a reflexionar sobre la posibilidad de adivinación antes de responder. En cambio, en esta propuesta se plantea que en las *instrucciones*, vale decir, antes de empezar a responder, se advertirá al estudiante para que indique la *seguridad* de su respuesta.

Todo instrumento de medición construido por los maestros constituye una muestra de los posibles aprendizajes logrados por los estudiantes, entonces, dado que resulta prácticamente imposible cuantificar todo lo ocurrido en un curso o programa, recurrimos al muestreo de contenidos. Por ello, un test, debe constituirse en una muestra representativa e insesgada de los posibles aprendizajes logrados.

Un solo instrumento no sirve para medirlo todo. En este caso puntual, los ítems de Verdadero o Falso, sólo serían útiles para medir aprendizajes conceptuales, del dominio cognoscitivo de la Taxonomía de los objetivos Educativos Bloom³. Quien sostiene que los ítems de Verdadero o Falso, podrían aplicarse a la medición de las siguientes conductas cognoscitivas. **Conocimiento** 1) de Terminología, 2) Hechos específicos, 3) Modos y medios para trabajar con hechos específicos, 4) Convenciones, 5) Tendencias y secuencias, 6) Clasificaciones y categorías, 7) Criterios, 8) Metodología, 9) Universales y abstracciones en un campo dado, 10) Principios y generalizaciones, 11) Teorías y estructuras.

Según mi opinión, un test como el que presento, también podría abarcar mediciones de la segunda categoría taxonómica: comprensión. Entendida esta última como: la habilidad para traducir, interpretar y extrapolar.

Desde una perspectiva personal, sostengo que las pruebas de rendimiento máximo, es decir los tests contruidos por el profesor de aula, deben ser lo más homogéneas posible, en cuanto a los reactivos que las componen. Según este criterio, no debería haber pruebas con distintos tipos de ítems, sino más

² Mehrens A. William - Lehmann J. Irving. México. 1982. *Medición y Evaluación en la Educación y en la Psicología*. Cía. Editorial Continental.

³ Bloom S. Benjamín y colaboradores. Buenos Aires 1974. *Taxonomía de los objetivos de la Educación*. El Ateneo.

bien, distintos tipos de pruebas, perfectamente asociadas a medir los objetivos que estamos tratando de lograr en los estudiantes. Así es como si deseamos verificar, capacidad de síntesis, habilidad para redactar o capacidad para la creación literaria deberíamos recurrir a la prueba de ensayo (composición o redacción). No es éste el mejor ámbito para los ítems de Verdadero o Falso.

En cambio, si apuntamos a las tres primeras categorías del dominio cognoscitivo de Bloom: conocimiento, comprensión y aplicación, podemos aplicar, para la medición de esos objetivos, el Test de Verdadero o Falso con Factor de Seguridad. (VFFS).

Descripción

La prueba de VFFS es inicialmente, una prueba con ítems de Verdadero o Falso a la que se ha adicionado un Factor de Seguridad. Se trata de determinar cuán seguro está el estudiante de la respuesta que está dando. La idea es establecer el grado de certeza que tiene el estudiante de lo que sabe. Se trata de descubrir errores conceptuales y develarlos para reaprenderlos. Así sucede cuando un estudiante marca que está muy seguro... de un error. El supuesto que subyace a estos planteamientos es que el nivel de convicción - seguridad, está asociado a un mayor nivel de internalización del conocimiento adquirido. Un aprendizaje conceptual muy seguro, nos conduce a una gran posibilidad de correcta aplicación de ese saber.

Frente a cada reactivo, el estudiante debe establecer si se encuentra: *poco seguro* de la respuesta, en un nivel de *seguridad media*, o si está *muy seguro* de lo que está respondiendo.

Modelo de ítem

INSTRUCCIÓN: Para responder a este reactivo, usted deberá marcar dos equis, una de ellas en los casilleros correspondientes a VERDADERO o FALSO y la otra en los casilleros del Factor de seguridad. Si marca solamente una equis, la respuesta se considerará omitida, del mismo modo que si marca más de dos equis.

	VERDADERO	FALSO	POCO SEGURO (1)	SEGURO (2)	MUY SEGURO (3)
“En un triángulo cualquiera, un ángulo interior puede medir 95° y otro ángulo interior, del mismo triángulo puede medir 89°”					

La Respuesta Correcta es: FALSO, pues la suma de los tres ángulos interiores de un triángulo cualquiera es de 180°, por consiguiente, dos de sus ángulos interiores no pueden sumar 184°.

Veamos las posibles respuestas con los puntajes respectivos:

- Verdadero y muy seguro = - 3 (tres puntos negativos)
- Verdadero y seguro = - 2 (dos puntos negativos).
- Verdadero y poco seguro = - 1 (un punto negativo).
- Falso y poco seguro = + 1 (un punto positivo).
- Falso y seguro = + 2 (dos puntos positivos).
- **Falso y muy seguro = + 3 (tres puntos positivos).**

El examinado debe responder marcando dos equis bajo las columnas respectivas en cada ítem. En primer lugar debe decidir si su respuesta será Verdadera o Falsa y luego marcar una segunda equis para establecer el nivel de seguridad de su respuesta. Para ello marcará una segunda equis en el ítem que está respondiendo, bajo el Número 1 si se siente poco seguro; bajo el número 2 si está seguro y bajo el número 3 si se siente muy seguro.

Ejemplo de respuestas y su puntaje:

Nº del ítem	ENUNCIADO	VERDADERO	FALSO	POCO SEGURO (1)	SEGURO (2)	MUY SEGURO (3)	PUNTUACIÓN
1	Un reloj es válido para medir temperatura.		X			X	+ 3
2	Un portafolio es un archivador con datos bajados de Internet	X			X		- 2

En el ítem N°1 el estudiante ha marcado Falso, lo cual hace correcta su respuesta, pues el reloj es válido para medir el tiempo y no la temperatura. Además ha marcado una segunda X, indicando que está muy seguro de su respuesta, en este caso ha obtenido 3 puntos a favor, pues en primer lugar sabe la respuesta y en segundo está muy seguro de ella.

La segunda respuesta es incorrecta, pues el portafolio es una colección de evidencias del trabajo del estudiante y no un conjunto de datos bajados de Internet. El examinado ha marcado V, por lo tanto su respuesta es incorrecta y, además, ha marcado factor de seguridad 2, lo que indica que está seguro de un error. En este caso, por marcar factor de seguridad 2 en una respuesta incorrecta, obtiene 2 puntos en contra, es decir - 2 (menos dos).

De este modo, hemos transformado el ítem V o F, que tenía sólo dos posibilidades de respuesta a un ítem con seis posibilidades. En el primer caso, por ejemplo, las combinaciones posibles de respuestas son: a) Verdadero - Factor 1 b) Verdadero - Factor 2, c) Verdadero - Factor 3; d) Falso - Factor 1; e) Falso - Factor 2; y f) Falso - factor 3. Hemos avanzado en el control del factor azar ya que el descuento por adivinación ha sido reemplazado por la seguridad en el conocimiento adquirido, pues descontamos de acuerdo con la seguridad del error y adjudicamos puntajes positivos de acuerdo con la seguridad del conocimiento.

La medición de los aprendizajes no es un tema menor, por lo tanto los aportes que pudiesen existir para mejorar las dos características fundamentales de todo instrumento, validez y fiabilidad, son de gran valor para los docentes.

Tenemos claro que la validez entendida como la correspondencia entre objetivo y reactivo es una característica esencial de un instrumento de medición educacional: que la prueba mida aquello que pretende medir y no otra cosa. En términos más técnicos podemos afirmar que la validez es "la verificación de sensibilidad del test respecto al atributo que se pretende medir". Viladrich,⁴

Para visualizar, en mejor forma, los atributos técnicos del test examinemos lo que señala Valero⁵, quien se apoya en los siguientes ejemplos:

Se desea utilizar un test para seleccionar a las personas que mejor puedan llevar a cabo un trabajo en un determinado departamento. Hablaremos de validez de dicho instrumento si las personas que obtienen mejor puntuación son las que llevan a cabo su trabajo con mayor eficacia. A la vez consideraremos socialmente válido si las puntuaciones que obtenemos son independientes de la raza, género, religión o clase social del aspirante.

Diremos que el instrumento es fiable si las puntuaciones que obtienen las personas que lo contestan no dependen, por ejemplo, del examinador que realiza la evaluación, sino únicamente de la capacidad del aspirante para llevar a cabo la tarea requerida. En este sentido dos evaluadores independientes deberían obtener los mismos resultados.

En concreto consideraremos que dicho instrumento de evaluación es consistente si cada uno de los ítemes aporta información no contradictoria con el resto de los demás. Si correlacionásemos entre sí todos los ítemes, serían esperables correlaciones como mínimo positivas.

En el caso de estos test se ha obtenido una consistencia interna de 0,65 a 0,75 aplicando la fórmula KR (20) (Kuder Richardson, para resultados no dicotómicos). Kerlinger⁶. Lo cual no refleja una gran consistencia interna, ya que estos valores están muy cercanos a los mínimos deseables para este tipo de instrumentos. Pero este valor sube notablemente al aplicar una correlación test re test, ya que la correlación obtenida entre ambas aplicaciones alcanzó a 0,83. Es decir, existe una buena confiabilidad global del instrumento.

Los altos niveles de discriminación obtenidos permiten afirmar que este tipo de pruebas hace clara diferenciación entre los estudiantes que han aprendido con seguridad y los que no han alcanzado niveles mínimos deseables de conocimientos.

⁴ Viladrich, C.; Doval, E.; Prat, R.; Vall-Hovera, M. España. 1998: *Psicometría, metodología para la construcción de instrumentos de evaluación psicológica*. Universidad Autónoma de Barcelona.

⁵ Valero Ventura, Sergi. Barcelona. España - La Serena. Chile. 1999 *Curso Técnicas de construcción de instrumentos de Evaluación Psicológica*. Universidad de La Serena. Área de Educación Diferencial.

⁶ Kerlinger. Fred N. New York. 1964. *Foundations of Behavioral Research*. Holt, Rinehart & Winston, Inc.

Pero, en forma adicional a estos valiosos aspectos teóricos, a los docentes nos agradaría contar con instrumentos prácticos, es decir: de fácil construcción, de fácil aplicación, de fácil corrección y de bajo costo. Que nos ahorren tiempo y energía, sin dejar de lado la validez y fiabilidad citadas precedentemente. Y estos requisitos son ampliamente logrados por el test VFFS.

Una idea similar a la de asociar un factor adicional a los ítemes de verdadero o falso sostenía Ebel⁷, quien presentaba las siguientes categorías.

Procedimiento de valoración de la confianza para las pruebas de falso y verdadero.

Respuesta del sujeto:	<u>Condición real de la afirmación</u>	
La afirmación es:	Verdadera (puntos)	Falsa (puntos)
<i>Probablemente verdadera</i>	2	- 2
<i>Posiblemente verdadera</i>	1	0
<i>No tengo idea</i>	0.5	0.5
<i>Posiblemente falsa</i>	0	1
<i>Probablemente falsa</i>	- 2	2

Concordando con la idea de Ebel que es positiva, pero engorrosa, he preferido adicionar los tres factores de seguridad ya descritos.

¿Cómo podemos integrar la prueba de V o F, con factor de seguridad, a los procesos de evaluación actualmente vigentes?

Respondamos a esta pregunta mediante un ejemplo: En estos tiempos la elaboración del portafolio, ha cobrado un rol central en materia de evaluación. El portafolio constituye un excelente camino para que el estudiante dé cuenta de su trabajo efectivo y de los aprendizajes logrados. Pero, el portafolio, no constituye el universo completo de las evidencias de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. Para la medición de aprendizajes conceptuales, requerimos de otros instrumentos y es aquí donde la Prueba Verdadero o Falso con Factor de Seguridad (PVFFS) puede ser de gran utilidad.

⁷ Ebel, R. L. New York, 1975. *Can Teachers Write Good True - False Test Items?*. Journal of educational Measurement.

Sugerencias para elaborar los ítems

De acuerdo con los planteamientos de Georgia Sachs Adams⁸, los tests de verdadero - falso están entre las preguntas habituales de los tests contruidos por los maestros. Es decir, son los más usados, pero también los más criticados. "Las preguntas 'verdadero-falso' gozan de popularidad entre los maestros porque su redacción parece relativamente fácil. Pueden escribirse muchas preguntas en una sola hoja, y los alumnos pueden contestarlas en pocos minutos. La puntuación es rápida y fácil. Sin embargo, a menos que hayan sido contruidas con cuidado, las preguntas de este tipo tienden a ser o evidentes o ambiguas. Además, puesto que un alumno cualquiera tiene la probabilidad del 50 por ciento de acertar una respuesta contestando al azar, la preguntas de 'verdadero-falso' no sirven de gran cosa para el diagnóstico del alumno. Una serie de adivinanzas afortunadas puede cubrir serias lagunas en los conocimientos del alumno", señala Adams. Frente a estos planteamientos, el "factor de seguridad" pasaría a ser una solución factible dado que permite un mejor control del factor azar.

No obstante todo lo anterior, continúa Adams, las preguntas de este tipo, cuidadosamente contruidas, ocupan un lugar definido e importante en los tests contruidos por el maestro. Hacen posible examinar una muestra relativamente extensa de los conocimientos del alumno por unidad de tiempo. Además, las preguntas del tipo "verdadero-falso" se adaptan a la comprobación de (1) la comprensión de principios o generalizaciones; (2) la persistencia de falsos conceptos muy extendidos; y (3) las situaciones en las que sólo existen dos respuestas lógicas (norte, sur; derecha, izquierda; más frío, más caliente; mayor, menor, etc.). A continuación damos ejemplos de cada uno de estos tipos de conocimientos para los que las preguntas de tipo "verdadero-falso" resultan especialmente adecuadas:

- Tipo 1. La mejor forma de mantener en buenas condiciones el suelo cultivable consiste en plantar cada año el mismo cultivo.
- Tipo 2. La ingestión de pepitas de pomelo o de sandía causa apendicitis.
- Tipo 3. La mayor parte de habitantes del globo se halla en el hemisferio norte.

⁸ Adams Georgia. Sachs. New York. 1983. *Medición y Evaluación en Educación, Psicología y Guidance*. Editorial Herder.

Las preguntas de este tipo pueden usarse convenientemente en tests educacionales, sobre todo si se hace seguir la administración de estas preguntas de una discusión en clase.

En pruebas de ciencias, artes industriales, etc., pueden usarse preguntas de este tipo para comprobar la capacidad del alumno para aplicar principios generales a situaciones nuevas. Por ejemplo, las siguientes preguntas se basan en un gráfico de circuitos eléctricos, en este caso se presenta el gráfico y luego se pide que el estudiante responda SI o NO frente a cada situación.

Sí No 1. Cerrando el interruptor D, ¿se producirá un cortocircuito?

Sí No 2. Si el interruptor S está abierto, ¿pasará corriente?

Sí No 3. Si los interruptores S y A están cerrados, ¿se producirá un cortocircuito?

Sí No 4. La bombilla B, ¿puede controlarse por el interruptor D?

Sí No 5. La corriente del circuito, ¿va de X a Y?

Adams y Aiken⁹ nos proporcionan una serie de sugerencias que permitirían mejorar la elaboración de ítemes V o F.

1. Asegúrese de que las afirmaciones planteen asuntos importantes (no triviales). Las mejores preguntas de este tipo son las que exigen al alumno que entienda un hecho o una generalización significativos presentados en forma nueva.
2. Redacte las afirmaciones relativamente cortas y verdaderas o falsas sin lugar a dudas.
3. Se evitará "sacar" las frases verdaderas de los manuales, o construir enunciados falsos copiando literalmente una frase del manual y poniendo un "no" en mitad de la frase. Este procedimiento fomenta la creación de hábitos de estudio absurdos ; además, muchas de las frases de un libro de texto resultan ambiguas cuando se las separa del contexto.
4. Evite los reactivos en forma negativa, en especial aquellos que contienen doble negación.
5. Se evitará el uso de determinantes específicos: palabras o locuciones que suelen asociarse con un enunciado verdadero (o falso). Las palabras

⁹ Lewis R. Airen. México. 1995. *Tests Psicológicos y Evaluación*. Prentice Hall Hispanoamericana, SA.

como “todos”, “ninguno”, “siempre”, “nunca”, etc., suelen estar asociadas con enunciados falsos; mientras que los enunciados que incluyan palabras como “alguno”, “generalmente”, “puede” o “debería” suelen ser ciertos.

6. En las afirmaciones de opinión, cite la fuente o el texto de la que provienen.
7. Se evitará que los enunciados verdaderos sean sistemáticamente más largos que los falsos. Procure que la cantidad de afirmaciones verdaderas sea aproximadamente igual a la cantidad de afirmaciones falsas. Puede argumentarse que, debido a que las afirmaciones falsas tienden a ser más discriminantes que las verdaderas, la cantidad de afirmaciones falsas debería ser mayor que las verdaderas.
8. Se procurará construir un número de enunciados falsos algo mayor que el de enunciados verdaderos. Y ello porque el alumno que no sabe la respuesta tenderá a contestar “verdadero” más que “falso”.
9. Se evitarán los enunciados que sólo sean verdaderos (falsos) en parte.
10. En cuanto a la forma de responder del estudiante la recomendación es que evitemos que el alumno escriba la letra V o la letra F. Para ello, incluimos columnas con la letra V y F, para que el estudiante marque una equis y facilite la visualización de la respuesta.

Puntuación y calificación del Test VFFS

Al otorgar puntajes positivos y negativos, ya hemos considerado el factor azar y hemos hecho el descuento por adivinación. Por consiguiente tenemos que actuar sobre la base de que los puntajes obtenidos son los correspondientes al nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante.

Para asignar notas, es conveniente analizar el siguiente ejemplo:

Un profesor ha construido y aplicado un test VFFS a un grupo de 35 estudiantes. El test consta de 40 ítems y, por consiguiente podríamos analizar los siguientes puntajes de referencia:

- Un estudiante respondió a todo correctamente y muy seguro (factor 3), por lo tanto obtuvo 120 puntos.

- Un estudiante respondió a todo con seguridad (factor 2), por lo tanto obtuvo 80 puntos.
- Un estudiante respondió todo correctamente, pero con poca seguridad (factor 1), por lo tanto obtuvo 40 puntos.

Como educadores, consideramos alcanzados los objetivos si un estudiante está **seguro**, de sus respuestas, por lo tanto, de allí hacia arriba todos los estudiantes tienen nota máxima.

LA NOTA SIETE (CALIFICACIÓN MÁXIMA) CORRESPONDE AL TOTAL DE ÍTEMES DE VERDADERO O FALSO DE LA PRUEBA MULTIPLICADO POR DOS

En el caso del ejemplo: todos los estudiantes que han obtenido entre 80 y 120 puntos tienen nota máxima.

Para la transformación del resto de los puntajes en calificaciones, (Véase Mazzei, 10) se aplican las fórmulas

Para nota superior a 4 :

$$((3 * (\text{Puntaje alumno} - \% \text{ nota } 4)) / (\text{Puntaje Máx test} - \% \text{ nota } 4)) + 4$$

Para nota Inferior a 4:

$$((3 * \text{puntaje del alumno}) / (\% \text{ nota } 4)) + 1$$

Resultando en el tercer caso del ejemplo anterior, el estudiante poco seguro, con una calificación de 3,5 (tres coma cinco), con una exigencia mínima de un 60%. Recuérdese que la nota mínima de aprobación en el sistema de calificación chileno es de 4,0. Por consiguiente, el estudiante que promedia en sus respuestas el concepto de poco seguro, no aprueba.

Extensión de la prueba

Si tenemos en cuenta que una prueba es un muestreo y aceptamos que la mejor muestra es el universo, tenemos que reconocer que, en este tipo de pruebas **mientras mayor cantidad de ítemes... mejor**. Para estudiantes de 7° y 8°, entre 30 y 40 ítemes. Para la enseñanza media de 40 a 60 ítemes y para la educación superior, más de 50 ítemes.

A continuación aparece una serie de 10 ítemes, para que Ud., se autoevalúe en la interpretación de este tipo de tests.

Posterior a la aplicación es conveniente realizar un análisis de ítemes en una hoja de cálculo Excel.

PRUEBA DE DEMOSTRACIÓN

INSTRUCCIONES:

- Esta es una prueba de ítemes Verdadero - Falso, con factor de seguridad.
- Cada ítem requiere de dos marcas de respuestas; la primera para indicar si es Verdadero o Falso y la segunda para establecer el factor de seguridad otorgado.
- El factor de seguridad corresponde a tres valores: 1 = Poco seguro, 2 = Seguro y 3 = muy seguro.
- Si Ud., ha marcado V o F correctamente y factor de seguridad 1, obtiene un punto; si en el mismo ítem marca factor de seguridad 2 obtiene dos puntos y si marca factor de seguridad 3 obtiene, 3 puntos positivos.
- Si su respuesta en V o F es errónea, obtendrá un punto negativo (en contra) con factor 1; dos puntos negativos con factor 2 y tres puntos negativos con factor 3.
- Si Ud., marca sólo una equis, su respuesta es nula. Si marca tres o más equis frente a una pregunta su respuesta tampoco es válida.

Nº del ítem	ENUNCIADO	Verdadero	Falso	Factor 1 Poco seguro	Factor 2 seguro	Factor 3 Muy seguro	PUNTAJE
1	El orientador determina la decisión que debe adoptar el orientado						
2	Una de las funciones de la orientación es el seguimiento a los estudiantes						
3	Rapport significa "ambiente de confianza"						
4	El profesor de asignatura debe enseñar su especialidad, sin orientar						
5	El profesor debe procurar observar el comportamiento de todos sus estudiantes.						
6	Frank Parsons es el iniciador de las mediciones mentales.						
7	El trabajo en equipo es una de las funciones de la orientación						
8	El test sociométrico de Moreno mide integración al grupo curso						
9	Cadena y cliqué son sinónimos.						
10	La democratización es una de las funciones de la orientación.						

CLAVES:

1 = F	2 = V	3 = V	4 = F	5 = V	6 = F	7 = F	8 = V	9 = F	10 = F
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

CALIFICACION

Nota 7 de 20 a 30 puntos.

Nota 4,0 en 12 puntos. (exigencia 60%)

Para mayor detalle consulte Libro de puntajes¹⁰.

¹⁰ Mazzei M., Jaime. La Serena 2003. *Libro de puntajes*. Sociedad Educacional Francisco de Aguirre.