

Construcción y análisis psicométrico de un cuestionario de evaluación del nerviosismo.

Diana Oliván Lázaro

Universidad de Zaragoza

Resumen

El objetivo central del presente trabajo consistió en la construcción y análisis psicométrico de un cuestionario para la evaluación del constructo nerviosismo en estudiantes de educación secundaria obligatoria (ESO).

La investigación se llevo a cabo con una muestra de cien sujetos. Los sujetos procedían del colegio Sagrado Corazón de Jesús (corazonistas).

Los análisis fueron realizados con el programa informático estadístico SPSS 14 para Windows. La hipótesis del estudio era que el nerviosismo estaba constituida por cuatro factores: Deseabilidad social, Autocontrol, Organización escolar y Relacionarse pero tras los análisis de fiabilidad y validez realizados con SPSS se recomienda que se añada un nuevo factor para que aumenten la validez del cuestionario. El test empleado, por su parte, no es del todo válido.

Abstract

The main objective of this work was the construction and psychometric analysis of a questionnaire for assessing students construct nervousness in compulsory secondary education (ESO).

The research was conducted with a sample of one hundred subjects. The subjects came from the school Sagrado Corazón de Jesús (Corazonistas).

Analyses were performed with statistical software SPSS 14 for Windows. The study hypothesis was that the nervousness was made up of four factors: social desirability, self-control, school organization, and related but after the analysis of reliability and validity were conducted with SPSS recommends adding a new factor to increase the validity of the questionnaire. The test used, for its part, is not entirely valid.

Construcción y análisis psicométrico de un cuestionario de evaluación del nerviosismo.

¿A quién no le han traicionado los nervios en alguna ocasión?

Hoy en día los adolescentes están sometidos a numerosas situaciones de estrés y de ansiedad, continuamente están siendo evaluados en el colegio, con los demás o incluso ellos mismos juzgan sus propios comportamientos, esto puede desencadenar un grado de nerviosismo que no se manifiesta igual en todas las personas, esto es lo que hemos querido averiguar en nuestro test.

Al exponer en público en un grado u otro todos nos ponemos nerviosos, en cierto modo, es bueno estar un poco nervioso ya que un exceso de confianza puede suponer que nos incapaciten, demostrando que sabemos menos de lo que realmente conocemos.

El cerebro emocional (sistema límbico), el sistema simpático y el sistema parasimpático son partes de nuestro organismo que intervienen en el proceso de activación y desactivación de los nervios.

El cerebro emocional es el que detecta el peligro y da la señal de alarma al resto del organismo, el sistema simpático nos prepara físicamente de situaciones de peligro y el sistema parasimpático se encarga de contrarrestar las funciones y síntomas del sistema simpático.

El nerviosismo se asocia generalmente con ansiedad, inquietud o agitación, se puede presentar en diversos grados y manifestarse con numerosos signos.

Un síntoma de nerviosismo es la rigidez que poseen los músculos. También se puede apreciar un continuo cambio de posición, gestos automáticos en cara y manos. Como causa de la tensión se producen temblores involuntarios en las manos y un aumento de las reacciones a los estímulos emotivos, sudoración excesiva o se nos seca la boca.

Otro síntoma del nerviosismo es el insomnio. También se produce un eretismo cardíaco, es decir, un estado de excitación del corazón con palpitaciones, aceleración de la frecuencia cardíaca y pulso irregular y se presentan disturbios respiratorios, como por ejemplo una ventilación amplia y rápida que incluso a veces es suficiente para desencadenar una crisis, conocida vulgarmente, de ansiedad.

Existen unas formas de activar el verdadero freno de los síntomas físicos que provoca el nerviosismo:

Primero, controlar la respiración: hacer una respiración profunda que consistirá en inspirar el aire durante unos cuatro segundos, aguantarlo durante dos o tres y expulsarlo lentamente.

Segundo, beber agua: porque el sistema emocional suele asociarlo con un momento de tranquilidad.

Tercero, cambiar de forma inmediata un pensamiento negativo por otro positivo.

El nerviosismo también suele relacionarse con el abuso de alcohol, tabaco, medicamentos psicotrópicos o sustancias estupefacientes. Y en el nerviosismo también puede haber enfermedades orgánicas. Además de la tetania (hiperexcitabilidad neuromuscular debida a una disminución del nivel de calcio o de magnesio en la sangre), el nerviosismo se asocia con el hipertiroidismo, la intoxicación causada por medicamentos o los alimentos demasiado excitantes. También puede integrarse en la sintomatología de una hipoglucemia moderada.

Muestra

Nuestra muestra estuvo compuesta por 100 sujetos. El 39% eran mujeres y el 61% hombres. Los sujetos eran adolescentes comprendidos entre los 12 y los 14 años procedentes del colegio Sagrado Corazón de Jesús (corazonistas) actualmente cursando 1º y 2º de ESO (Educación secundaria obligatoria) ya que buscábamos sujetos jóvenes, de edades parecidas, que dispusieran de tiempo para realizar el cuestionario y que no tuvieran pudor en contestar a las preguntas. Previamente se les avisó de que el cuestionario era anónimo y no iba a ser calificado individualmente.

Medida

Para medir el nerviosismo de los alumnos utilizamos un cuestionario realizado por el autor del informe. El cuestionario estaba formado por 25 ítems de los cuales dos eran de deseabilidad social y los restantes quedaban divididos en tres factores:

El primero lo llamamos autocontrol, el segundo organización escolar y el tercero, relacionarse (relación con los demás). Así, el cuestionario queda dividido de la siguiente manera. (Véase Tabla 1):

Tabla 1. Distribución de los ítems en los diferentes factores.

Deseabilidad social	ítems 14, 18
Autocontrol	ítems 3, 4, 5, 6, 11, 15, 16, 24, 25
Organización escolar	ítems 2, 7, 9, 10, 12, 20
Relacionarse	3, 17, 19, 21, 22, 23

A continuación se mostraban unas preguntas para conocer un poco más a la persona y descartar posibles causas de su nerviosismo. El cuestionario utilizado se encuentra al completo en el Anexo I del informe. (Véase Anexo I)

En cuanto a las respuestas, se les planteó a los sujetos una escala para contestar a los 25 ítems. La escala estaba formada por seis alternativas de respuesta numeradas del 0 al 5 según el grado de identificación con la pregunta siendo 0: “no me siento nada identificado” y 5: “me siento completamente identificado”. (Véase Anexo I)

Procedimiento:

El cuestionario fue realizado en las respectivas aulas del colegio. Para ello el investigador se desplazó hasta el centro. Los alumnos de las diferentes clases realizaron el test el mismo día y a la misma hora. Así todos partían con las mismas condiciones y ninguno conocía el contenido del cuestionario. Aunque el cuestionario incluye unas instrucciones previas el investigador explicó en cada clase el objetivo del cuestionario y su finalidad así como la forma en que había que contestar a las preguntas ya que se trataba de alumnos jóvenes que igual no comprendían bien en qué consistía la tarea, el investigador permaneció en una clase durante la realización del test mientras las demás clases estaban vigiladas por sus respectivos profesores. Por lo tanto el test fue confidencial, anónimo e individual. La duración máxima fue de unos 15 minutos para los más demorados.

Resultados

Una vez que hemos pasado nuestro cuestionario a los sujetos vamos a realizar una serie de análisis para valorar el grado de fiabilidad y validez que tiene nuestro cuestionario.

Antes de realizar los estadísticos pertinentes, vamos a desinvertir los ítems inversos, en nuestra escala cuanto más bajo se puntúe más positivos van a ser los resultados del sujeto, sin embargo hay unos ítems (ítem 5, 9, 14 y 18) que puntúan alto

vale más que a la inversa, por lo tanto tenemos que darle la vuelta para que todos los ítems tengan el mismo valor; esto quiere decir que el sujeto que haya puntuado un 5 en cualquiera de estos cuatro ítems corresponderá con un 0 y así sucesivamente.

El primer análisis realizado fue el de fiabilidad. Este análisis informó de cómo influye cada ítem para la medición del constructo. Gracias a él se pudo decidir qué ítems se utilizarían para medir el constructo y qué ítems se desecharían por su baja calidad técnica. Así podremos mejorar la consistencia interna de nuestro cuestionario.

En su primera realización, hemos obtenido un alfa de Cronbach de .709. Su valor está por encima de .600 por lo tanto es una puntuación fiable sin embargo hay una serie de ítems cuya correlación es negativa (véase tabla 1) por lo tanto eliminaremos esos ítem para que nuestra fiabilidad aumente. Estos dos ítems (ítem 5 e ítem 15) fueron eliminados, por lo tanto nuestro cuestionario quedó con 21 ítems (sin contar los de deseabilidad social, ítem 14 e ítem 18) y una fiabilidad aumentada, alfa de Cronbach .763 (véase tabla 2 y tabla 3)

Tabla 1: Correlación negativa de los ítems

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el element
Item5- Autocontrol	-0,228	0,750
item15- Autocontrol	-0,003	0,724

Tabla 2: Estadísticos de fiabilidad tras selección de los ítems

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,763	21

Tabla 3: Consistencia interna de los ítems

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item1-Relacionarse	,379	,753
item2-Organización escolar	,297	,756
item3- Autocontrol	,319	,754
item4- Autocontrol	,285	,756

ítem6- Autocontrol	,505	,741
Item7-Organización escolar	,249	,760
ítem8- Relacionarse	,482	,743
Item9-Organización escolar	,028	,775
ítem10-Organización escolar	,486	,744
ítem11-Autocontrol	,378	,750
ítem12-Organización escolar	,185	,765
ítem13-Relacionarse	,366	,753
ítem16-Autocontrol	,465	,744
ítem17-Relacionarse	,387	,749
ítem19-Relacionarse	,408	,747
ítem20-Organización escolar	,107	,769
ítem21-Relacionarse	,319	,755
ítem22-Relacionarse	,335	,754
ítem23-Relacionarse	,603	,737
ítem24-Autocontrol	,106	,770
ítem25-Autocontrol	,254	,759

Ahora, vamos a analizar la fiabilidad de los ítems del factor deseabilidad social (ítem 14 y 18) con el mismo procedimiento que antes pero por separado simplemente porque son ítem creados con otro fin (credibilidad del sujeto) y no pertenecen a ningún factor. Alfa de Cronbach para estos dos elementos es .140. Muy baja respecto a la anterior.

Después de eliminar los dos ítems negativos, y obtener el definitivo valor de Alfa de Cronbach, se llevó a cabo el análisis de validez, mediante un análisis factorial Exploratorio. Este análisis se puede llevar a cabo mediante dos métodos, Varimax y Oblimin directo, utilizados uno u otro en función de si no hay correlación o si que la hay entre los ítems respectivamente. Nosotros analizaremos la validez de nuestro test mediante el método Oblimin directo. (ver tabla 4)

Tabla 4: Varianza total explicada

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,286	20,411	20,411
2	2,382	11,343	31,753
3	1,866	8,884	40,637
4	1,848	8,799	49,436
5	1,240	5,906	55,342
6	1,203	5,727	61,069
7	1,024	4,876	65,945
8			
9			
10			
11			
12			
13			

En esta tabla podemos ver que el resultado del porcentaje de varianza obtenido con Oblimin directo es 49,436% para nuestra hipótesis propuesta, que consistía en que nuestro test constaba de cuatro factores. En este caso vamos a tener que añadir un factor más a nuestro cuestionario para que nuestro porcentaje de varianza explicada supere el 50% (55,342%)

A continuación vamos a ver como quedarían agrupados los ítem en estos factores.

Tabla5: Forma de agrupar los ítems por factor según los grados de saturación

1 2 3 4 5

item23-Relacionarse	,739			
item6-Autocontrol	,627		-,367	
item8-Relacionarse	,617			-,447
item10-Organización escolar	,591			-,339
item16-Autocontrol	,568			
item13-Relacionarse	,512	-,464		
item1-Relacionarse	,474			
item19-Relacionarse	,468		,430	,322
item22-Relacionarse	,490	-,657		
item12-Organización escolar	,355	-,609		-,389
item11-Autocontrol	,421	,511		
item2-Organización escolar	,309	,506	,432	-,362
item21-Relacionarse	,404	-,463		,323
item25-Autocontrol	,335	,450		
item9-Organización escolar			,687	
item20-Organización escolar			,671	,321
item3-Autocontrol	,320	,373	,450	,432
item7-Organización escolar	,332		,411	-,325
item17-Relacionarse	,452		-,301	,580
item4-Autocontrol	,435			-,448
item24-Autocontrol				,465

Al observar la *tabla 5* observamos una estructura factorial resultante con cinco factores que forman nuestro test. Los ítems seleccionados no saturan en los factores como habíamos hipotetizado al principio del trabajo, por lo que en vez de ser cuatro los factores de los que consta nuestro constructo (Deseabilidad social, Autocontrol, Organización escolar, Relación con los demás) serán cinco.

Discusión

La finalidad de este informe era validar el test y analizando los resultados, el test no es del todo válido.

Podemos considerar nuestro test fiable (Alfa de Cronbach = .763) contando que ha habido que eliminar dos ítems por baja correlación y tampoco nos han servido los ítems pertenecientes al factor deseabilidad social. Todo esto puede ser debido a una mala concentración de los sujetos en la realización del test ya que si nos fijamos, los ítems que formaban el factor deseabilidad social (ítems 14 y 18) junto con uno de los dos ítems que hemos eliminado por baja correlación (ítems 5 y 15) estaban invertidos lo que significa que perfectamente puede haber sujetos que hayan hecho el test si leer las preguntas contestando bajo a todos los ítems.

En cuanto a validez, no se ha cumplido nuestra hipótesis planteada al principio. Planteábamos tres factores para el estudio del constructo nerviosismo, sin embargo para

que haya una validez buena nos vemos obligados a elaborar un nuevo factor que determine el nerviosismo y por lo tanto los ítems no quedan agrupados de la misma manera propuesta al principio.

Por último hablar de las preguntas anexas al cuestionario, han sido eliminadas por las confusiones en las respuestas dadas, ya que también planteo que beber café o coca cola puede afectar al nerviosismo pero según la cantidad tomada, al no ser especificada por la mayoría de los sujetos no se ha podido determinar las respuestas afirmativas vs. negativas, por lo tanto es una hipótesis que quedará pendiente para futuras investigaciones. También sería interesante realizar una réplica de este estudio con un mayor control de las variables que pueden perjudicar su realización. Sería recomendable añadir nuevas condiciones, con nuevos factores implicados y un mayor número de ítems sobre todo del factor deseabilidad social, para poder descartar a todos esos sujetos que realizan el test si leer las preguntas.

Referencias

García Ramírez J., Ortas Gigorro S.(2009).*Comunique en público eficazmente aprendiendo a controlar sus nervios*. Madrid: Colex. 43- 51.

Anexo I

CUESTIONARIO

En el siguiente test se van a plantear una serie de preguntas acerca de situaciones vividas en el día a día. Este test es anónimo por lo que en ningún momento se va a atentar contra vuestra confidencialidad, tampoco se intenta evaluar a nadie, no hay preguntas correctas e incorrectas, por eso contestar con la mayor sinceridad posible y con espontaneidad.

Las respuestas van del 0 al 5, las cuales hay que marcar con un círculo dependiendo del grado de acuerdo e identificación que sientas con cada enunciado.

0	1	2	3	4	5
No me siento identificado en absoluto	Rara vez me he sentido así	Algunas veces me siento así	Me suele ocurrir normalmente	Muchas veces me siento así	Me siento completamente identificado

1. Cuando conozco a personas nuevas pienso que se van a reír de mí. 0 1 2 3 4 5

2. Me agobio mucho cuando se acercan los exámenes	0	1	2	3	4	5
3. Cuando tengo preocupaciones me cuesta conciliar el sueño	0	1	2	3	4	5
4. Cuando conozco a alguien nuevo no sé cómo reaccionar	0	1	2	3	4	5
5. Cuando estoy agobiado/a hago deporte para liberarme	0	1	2	3	4	5
6. Si tengo muchas cosas que hacer me cuesta decidirme por cual empezar	0	1	2	3	4	5
7. Si suspendo un examen me desmotivo para los siguientes	0	1	2	3	4	5
8. Me cuesta relacionarme con la gente que no conozco por miedo a lo que piensen de mi	0	1	2	3	4	5
9. Me organizo mi tarea, para que no se me acumule todo	0	1	2	3	4	5
10. En una exposición en clase me pongo tan nerviosa que me cuesta hablar	0	1	2	3	4	5
11. Cuando estoy agobiado/a tengo ganas de llorar	0	1	2	3	4	5
12. Cuando voy a hacer un examen me sudan las manos	0	1	2	3	4	5
13. Se me traba la lengua cuando tengo que hablar en público	0	1	2	3	4	5
14. Soy capaz de decidirme rápidamente	0	1	2	3	4	5
15. Soy una persona muy movida, que no paro quieto/a casi nunca	0	1	2	3	4	5
16. Siento una opresión en el pecho, temblores o tensión emocional que acarrearán una sensación de angustia	0	1	2	3	4	5
17. Tengo que estar en continuo movimiento cuando hablo en público	0	1	2	3	4	5
18. Cuando miento a continuación me siento muy mal	0	1	2	3	4	5

19. Suelo contestar con agresividad cuando estoy agobiado o con problemas	0	1	2	3	4	5
20. Cuando tengo que hacer algo importante (un trabajo por ejemplo) lo reviso varias veces antes de entregarlo definitivamente	0	1	2	3	4	5
21. Se me seca la boca cuando hablo con alguien	0	1	2	3	4	5
22. Sudor más de lo normal cuando me tengo que dirigir a alguien	0	1	2	3	4	5
23. Me siento torpe y ridículo cuando tengo que exponer en público	0	1	2	3	4	5
24. Permanezco inquieto la mayoría de las veces	0	1	2	3	4	5
25. Le doy importancia a cosas que realmente no la tienen	0	1	2	3	4	5

A continuación voy a realizaros unas preguntas para saber un poco más de vosotros y poder analizar mejor los resultados:

- Edad:
- Sexo:
- Bebes café o algún otro tipo de bebida excitante(coca cola o similar): si / no

Si la respuesta es afirmativa especificar cuanto a la semana:

- Suelas tomar chicles o caramelos para calmar los nervios: si / no
- Cuando estas estresado tomas alguna bebida tranquilizante(tila o similar): si / no

Nota del autor

Diana Oliván Lázaro, Universidad de Zaragoza, Facultad CC.SS. y Humanas de Teruel.
1º Grado Psicología

La autora de este informe hace constar que este manuscrito en formato APA fue escrito en función de trabajo de clase. Por ello, no se trata de una investigación completamente madura y por ello los resultados no son válidos de forma absoluta.

Se puede contactar con la autora mediante la dirección de correo electrónico:
577073@celes.unizar.es