



## MEDICIÓN DEL RAZONAMIENTO VERBAL A PARTIR DE TEXTOS FILOSÓFICOS

**Ana Mercedes Guzmán Casas**  
Universidad Autónoma de Coahuila

**Rosa María Garza Quiñonez**  
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

**Diana Hernández Rivera**  
Universidad Autónoma de Coahuila

---

**Área temática:** Evaluación Educativa

**Línea temática:** Evaluación de y para el aprendizaje

**Tipo de ponencia:** Ponencia. Reporte parcial de investigación

---

### **Resumen:**

De la mano de las políticas nacionales en el campo de la educación tendientes a elevar la calidad educativa, surge la necesidad de actualizar los programas de estudio, sus contenidos materiales y métodos para dar cuenta de su pertinencia y relevancia en el desarrollo integral de los estudiantes (Acuerdo 444 del Sistema Nacional de Bachillerato, 2008); se pretende elevar la calidad de la educación a la par del nivel educativo del estudiante. Este trabajo de investigación realiza una medición del desarrollo del razonamiento verbal de los estudiantes del Nivel Medio Superior tomando como base textos revisados en la asignatura del Desarrollo de Pensamiento Filosófico de una de las universidades más prestigiosas de México. Se trata de la primera fase de un estudio, esto es, el nivel descriptivo en tanto que en primera instancia se busca especificar las propiedades y las características de un fenómeno sometido a análisis; en esta primera entrega se pretende medir o recoger información de manera independiente y conjunta sobre 15 ítems o variables. Su utilidad radica en mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de estadística descriptiva e integracional que darán idea del comportamiento de los reactivos de un examen y las tendencias de respuesta emitidas por los estudiantes. Esta primera fase del estudio aporta ya información valiosa respecto a qué áreas del razonamiento verbal hay que reforzar para elevar el puntaje de los estudiantes en las pruebas de CENEVAL, la que más destaca es la parte de razonamiento extendido, concretamente, la de inferencias.

**Palabras claves:** Medición, razonamiento verbal, textos filosóficos.

## Introducción

Para toda universidad que aspire a ser la más prestigiosa del país, es importante que sus estudiantes cuenten con un elevado alcance de los razonamientos verbal, matemático y lógico. En la universidad donde se realiza este estudio, un gran porcentaje de sus estudiantes de Educación Superior lo constituyen sus mismos egresados, por eso se encomendó al Departamento de Lengua y Humanidades la tarea de desarrollar las acciones necesarias para que los estudiantes practiquen habilidades que les permita desempeñarse eficiente durante su formación profesional. La academia de Filosofía asume el reto y elabora un instrumento para medir habilidades verbales a partir de textos filosóficos, de ahí nace el objetivo general del presente estudio: definir cuál es el grado de desarrollo del razonamiento verbal que los estudiantes del sexto semestre de preparatoria han desarrollado, a partir de las respuestas emitidas al responder una prueba basada en textos filosóficos. Para alcanzar tal objetivo se partió de los siguientes objetivos específicos: 1) Redactar textos breves con contenido filosófico. 2) Realizar una revisión de literatura para seleccionar textos breves cuyo contenido incluyera explícita e implícitamente algunos principios o postulados de los filósofos estudiados en clase. 3) Revisar los contenidos de los programas de las asignaturas de comunicación para incluirlos en los ejercicios de los reactivos. 4). Elaborar reactivos y cuatro opciones de respuesta. 5. Aplicar el instrumento diseñado.

## Desarrollo

Toda investigación social conlleva involucrar a alguna rama de la psicología y este estudio no es la excepción, pues se vuelve necesario indagar sobre el pensamiento como fuente para el razonamiento En psicología, el pensamiento es el proceso de interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible; es la forma básica que regula la forma de orientarse el sujeto en la realidad. El pensamiento propiamente dicho es creador; surge en situaciones en que, para resolver los problemas, es indispensable adquirir nuevos conocimientos que permitan modificar las condiciones circundantes con el fin de satisfacer unas necesidades, prácticamente todas las necesidades implican algún tipo de pensamiento, particularmente las necesidades surgidas del ámbito académico donde se formalizan las ideas.

El Diccionario de Términos de Psicología Academia Gauss, refiere al pensamiento como el término genérico que indica un conjunto de actividades mentales tales como el razonamiento, la abstracción, la generalización, etc. cuyas finalidades son, entre otras, la resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa. (Filosofía.org.)

Así, el pensamiento filosófico implica una forma de pensar fundamentado que conlleva a cuestionamientos recurrentes, en eso consiste filosofar o hacer filosofía. Sin embargo, sostiene Foucault (1988) “la sociedad representa un elemento que cambia el pensamiento de las personas ya que con el transcurrir del tiempo, el hombre rechaza todo elemento de abstracción de los hechos y lo convierte en un ser colectivo y no en

un ente de pensamiento individual”. Es sabido que el uso de la tecnología y los recursos digitales han transformado hábitos que se traducen en una disminución del quehacer reflexivo, pues la inversión de tiempo a la interacción con aparatos tecnológicos, de ahí la preocupación de la institución educativa por encaminar esfuerzos para que los estudiantes desarrollen tanto como sea posible, el pensamiento filosófico.

Razonar consiste en organizar y estructurar las ideas para arribar a una conclusión. El razonamiento, en definitiva, posibilita la resolución de problemas y el aprendizaje a través de la lógica, la reflexión y otras herramientas. De acuerdo con la actividad mental en cuestión, es posible diferenciar entre más de una clase de razonamiento, lo anterior permite inferir que razonar implica la realización de cierta actividad mental que deriva en el desarrollo de los conceptos. (Definición. DE párr. 1).

El razonamiento verbal mide el nivel de desarrollo de la habilidad verbal del estudiante, es decir, su capacidad para emplear el lenguaje verbal para la comprensión e interpretación de la lectura. Además, se examina la interpretación del significado de las palabras en contexto y el razonamiento analógico como parte de la ejercitación de las lecturas. Generalmente, en las secciones de razonamiento verbal hay dos tipos de ejercicios de selección múltiple: los de completar oraciones y los de lectura crítica.

La guía de estudio para presentar la Prueba de Aptitud Académica (PAA) College Board menciona que los ejercicios de completar oraciones prueban la habilidad para conocer las relaciones entre las distintas partes de una oración. Se presenta la oración, que es el enunciado del ejercicio con dos o hasta tres palabras omitidas y se pide al aplicante que la complete escogiendo la opción que le proporcione sentido lógico y verdadero. Para ello es necesario que el respondiente conozca el significado de la palabra y distinga el uso adecuado de éstas en el contexto que se presenta.

Los reactivos de lectura crítica miden la habilidad para razonar sobre el contenido de la lectura, comprender el argumento o los argumentos de ésta y reconocer las ideas, tanto explícitas como implícitas que plantea. Estos reactivos se basan en una o dos lecturas que pueden ser artículos, cuentos, poemas completos o fragmentos. El lector realiza una comparación, es decir un análisis de concordancias y diferencias como punto de partida para brindar una respuesta óptima.

A su vez, de acuerdo con la misma fuente, los ejercicios de lectura crítica se clasifican en tres categorías: 1. Vocabulario en contexto: que son ejercicios que miden la capacidad para reconocer el valor significativo de una palabra o frase en el contexto de las ideas expresadas en la lectura. 2. Comprensión del texto: estos ejercicios miden la habilidad para comprender la información fundamental de la lectura sobre la que se sostienen los aspectos más complejos de ésta. 3. Razonamiento extendido: miden la habilidad para analizar, inferir y establecer relaciones analógicas, así como la habilidad para la síntesis de la información y la comparación entre las partes de un mismo texto o entre textos o lecturas diferentes.

Como componentes del razonamiento extendido, se incluyen ejercicios:

- Inferencia (inducción, deducción e implicación)
- Comparaciones y contrastes de argumentos
- Identificación del tema principal
- Relación de las partes del texto
- Identificación de causa y efecto
- Relaciones analógicas en contexto

## Metodología

Esta investigación se presenta como un trabajo descriptivo en tanto que busca especificar las propiedades, características y perfiles de un grupo de sujetos. Para el análisis de datos se emplearon estadígrafos de medidas de tendencia central y de dispersión. De medida central analizó media o promedio ( $X$ ), mediana ( $Md$ ) y moda ( $Mo$ ). En cuanto a los criterios de dispersión, se analizó el sesgo o asimetría ( $Sk$ ), para ello se consideraron los valores negativos en tanto que indican los valores altos de respuesta, pues se trata de un examen de conocimientos en el que la respuesta correcta sólo está en el valor 4. Por su parte, para leer la curtosis ( $k$ ), se comparó por variable considerando que la curtosis indica agrupamiento hacia la media, y si la media de las respuestas es 4, se reafirma la respuesta.

El coeficiente de variación, por su parte, indicó que en algunas variables se identifican grupos de respuesta, particularmente en los valores 2 y 3 de la escala.

Tras el propósito de indagar sobre el grado de desarrollo del razonamiento verbal que los estudiantes del sexto semestre de preparatoria han desarrollado a partir de las respuestas emitidas en una prueba basada en textos filosóficos, se diseñó un instrumento compuesto por quince reactivos de opción múltiple. Cada reactivo se midió con una escala de 4, de 1 a 4. No se consideró al valor 0 porque desde el paradigma constructivista, no hay aprendizaje cero, de hecho, todo es aprendizaje y, en una prueba de razonamiento verbal el simple hecho de leer y elegir una respuesta, implica ya un conjunto de actividades mentales tales como comparación, discriminación y análisis, entre otras.

Para científicos y educadores, el término razonamiento verbal va de la mano del pensamiento analógico y se emplea para referir al proceso del pensamiento que, sobre la base de juegos de palabras, permite la comprensión, representación, explicación de algún objeto, fenómeno o suceso lingüístico. Como componente importante del pensamiento, el razonamiento analógico está estrechamente relacionado con la inteligencia, el aprendizaje, el proceso de formación de conceptos y la resolución de problemas. Por lo anterior, a diferencia de la evaluación tradicional, en el modelo constructivista cada parte del proceso de razonamiento cuenta y merece ser medida. Bajo este criterio se optó por dar un valor a cada respuesta emitida por el estudiante. Así, los criterios que constituyeron las opciones de respuesta (4) fueron

ponderadas de acuerdo con la complejidad, se diseñaron de la siguiente manera: Una de las opciones es un mero distractor, su valor es de un punto. Otra opción contiene uno o dos términos mencionados durante el curso o bien, incluidos en la lectura que se empleó como base para la generación de reactivos; su valor es de dos puntos. La tercera opción contiene un cierto grado de verdad, vale tres puntos. Finalmente, sólo uno de los reactivos es la mejor opción o respuesta óptima, su valor es de cuatro puntos.

Los reactivos se agruparon en ocho categorías desglosadas en las tablas las siguientes.

**Figura 1:** Vocabulario en Contexto.

No.	Variable Nombre	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	c1	c2	c3	c4
2	Significado de "preludio"	4	4	4	0.45	0.12	-2.88	8	0	2	6	53
3*	Significado de "sinnúmero"	3	4	4	1.20	0.37	-1.26	-0.19	12	1	7	41
4*	Significado de "fue"	4	4	4	0.72	0.20	-1.74	2.43	1	5	12	43

En la figura 1 se observa que la gran mayoría de los estudiantes (media  $\bar{X}$ , mediana Md y moda Mo = 4; curtosis k=8) emitieron la respuesta óptima al definir el término solicitado. Solamente un número reducido de los estudiantes emitieron respuestas incorrectas (criterios c1 y c2). En cuanto a la dispersión de las respuestas respecto a la media (cv=0.12; Sk= -2.88), en general es baja, esto se traduce en la emisión de respuesta cercana unas de otras. Es de resaltar que en la variable 2, significado del término "preludio", no se eligió al distractor como respuesta (criterio c1). En la variable 3, llama la atención que 12 casos eligieron el distractor (c1) como respuesta, es decir, una tercera parte de los estudiantes no identifica con precisión el significado del término "sinnúmero". La variable 4 presenta una situación similar, casi la mitad de los estudiantes fueron incapaces de sustituir correctamente la palabra "fue" en un contexto.

**Figura 2:** Comprensión del texto.

No.	Variable Nombre	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	c1	c2	c3	c4
5	Frase para terminar el texto.	4	4	4	0.94	0.27	-1.92	2.33	5	4	5	47
14*	Identifica el dilema moral	3	4	4	0.76	0.22	-1.04	0.41	1	7	20	33

La figura 2 permite observar que en la variable 5 las medidas de tendencia central coinciden en el valor 4 ( $\bar{X}$ , Md y Mo =4), es decir que la mayoría de los estudiantes (más de dos terceras partes de ellos (c4= 47) eligieron como respuesta al reactivo correcto, sin embargo, algunos datos se dispersaron entre los valores 1, 2 y 3 (c1=5, c2=2 y c3=5). Por su parte, la variable 14, observa un comportamiento diferente, en el que el promedio aparece como 3 ( $\bar{X}$ =3) no obstante, más de la mitad de los datos registró al reactivo 4 como respuesta correcta (Md, y Mo =4; c4=33).

Figura 3: Razonamiento extendido. Inferencias

No.	Variable	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	c1	c2	c3	c4
9*	Identificar el conocimiento por sensación de Hume.	3	4	4	1.18	0.39	-0.60	-1.28	9	14	5	33
10	Identificar el conocimiento por reflexión e ideas de Kant.	3	3	4	0.94	0.31	-0.34	-1.08	3	18	17	23
11*	Identificar afirmación de Hobbes.	3	3	3	0.83	0.30	-0.77	0.29	7	9	37	8

En la figura 3. Tanto en las variables 9, 10 y 1 las frecuencias de respuestas están distribuidas en los cuatro criterios, lo que indica que los estudiantes incurrieron más en el error para hacer inferencias. La mayoría de las respuestas emitidas corresponden a los criterios 1 y 2 (c1=9, 3 y 7; c2=14, 18, y 9) . En contraste, una proporción considerable de los estudiantes eligió respuestas con alto puntaje (Sk= -0.60, -0.34 y -0.77). De manera particular, llama la atención la variable 11 que muestra que una cifra casi igual de sujetos eligió las respuestas 1, 2 y 4 (c1=7, c2=9 y c4=8): la gran mayoría opto por la respuesta 3 (c3=37) y ( $\bar{X}$ , Md y Mo =3), que, aunque contiene cierto grado de verdad, no es la respuesta correcta. Por su parte la variable 10, muestra cifras similares al elegir los criterios 2,3 y 4; solamente una pequeña mayoría se dejó llevar por el distractor (c1=7).

Figura 4: Razonamiento extendido. Comparaciones y contrastes

No.	Variable	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	1	2	3	4
6*	Sustituir una frase con un vocablo	3	4	4	1.28	0.40	-0.23	0.62	11	2	17	29

En la figura 4, las medidas de tendencia central permiten observar que la mayoría de los sujetos emitieron respuestas verdaderas o con cierto criterio de verdad, puesto que la mayoría de los casos eligieron los reactivos 3 y 4 ( $\bar{X}$ , Md y Mo  $\approx$ 4). Sin embargo, se observa que las respuestas están distribuidas entre los cuatro criterios (cv=0.40) a diferencia del resto de las variables lo que indica un grado de dispersión considerable (Sk=-0.23 y k=0.62) por otra parte un número de sujetos (c1=11 y c2=2) optaron por las respuestas incorrectas.

Figura 5: Razonamiento extendido. Identificación del tema principal.

No.	Variable	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	c1	c2	c3	c4
1	Título para el texto	3	3	3	0.46	0.15	-0.56	7.26	1	0	50	10

En la figura 5 puede notarse que casi todos los sujetos eligieron las respuestas con valores altos (c3=50 y c4=10;), situación que se fundamenta en los valores de medidas de tendencia central ( $\bar{X}$ , Md y Mo = 3) sin

embargo, la mayoría de los estudiantes optaron por el criterio que contiene cierto grado de verdad ( $sk=-0.56$ ). En cuanto al grado de dispersión de las respuestas es relativamente bajo ( $cv=0.15$ ).

**Figura 6:** Razonamiento extendido. Relación de las partes del texto.

No.	Variable Nombre	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	c1	c2	c3	c4
7	Ordenar frases para construir un texto.	4	4	4	0.40	0.10	-2.80	7.83	0	1	7	53
8	Ordenar frases para construir un texto.	4	4	4	0.43	0.11	-3.44	11.60	0	2	4	55

En la figura 6 se observa que tanto en la variable 7 como la variable 8 las respuestas de los estudiantes fueron muy parecidas al optar por el reactivo de mayor puntuación. Situación que se refleja en las medidas de tendencia central ( $\bar{X}$ , Md y Mo = 4) y en las medidas de dispersión ( $cv=0.40$ ).

**Figura 7:** Razonamiento extendido. Identificación de causa y efecto

No.	Variable Nombre	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	1	2	3	4
12*	Repercusión de ser seres morales y libres	3	4	4	1.19	0.40	-0.64	-1.20	11	10	9	31

En la figura 7 se observa que poco más de la mitad de los estudiantes reconocen la causa y el efecto de la situación presentada en un texto ( $\bar{X}$ , Md y Mo  $\approx 4$ ), sin embargo, la otra mitad de los encuestados diversificó su respuesta emitiendo como correctas las opciones 1, 2, y 3. Se observa también que coexisten dos grupos de opinión, como lo indica el coeficiente de variación ( $cv=0.40$ ).

**Figura 8:** Razonamiento extendido. Relaciones analógicas en contexto.

No.	Variable Nombre	$\bar{X}$	Md	Mo	S	CV	Sk	k	1	2	3	4
13	Elementos dialécticos en la historia	3	3	4	1.01	0.33	-0.70	-0.78	5	13	14	29
15	Identificar un estado de guerra constante según Locke.	3	4	4	0.84	0.25	-1.56	2.11	4	2	21	34

En la figura 8 se observa que en la variable 13 la mayoría de los respondientes optó por la respuesta que contiene cierto grado de verdad considerada correcta ( $\bar{X}$ , Md y Mo  $\approx 3$ ;  $k=-0.78$ ) en poco más de la mitad la respuesta se dispersó entre las opciones no correctas ( $cv=0.33$ ), es decir la opción 1,2 y 3.

En cuanto a la variable I5 la mayoría de los respondientes optó por la respuesta correcta ( $\bar{X}$ , Md, y Mo  $\approx 4$ ), es decir la de mayor puntuación, y en menor proporción las respuestas se dispersaron entre las opciones 1, 2 y 3 ( $S_k = -1.56$ ).

## Conclusiones

Desde el enfoque constructivista que desde hace más de una década orienta los esfuerzos educativos en México, el papel activo del estudiante como creador de significados en evolución, debe verse privilegiado para potenciar a un ser humano pleno y transformador que aprenda para la vida y a lo largo de la vida. Por eso, la evaluación no ha de verse como un elemento coercitivo, mucho menos como recurso para etiquetar a los estudiantes ni para hacerlos ver como seres con crecimiento intelectual terminado, sino que la evaluación debe trascender de medición de contenidos terminales a un proceso continuo de construcción personal del conocimiento y, sobre todo, en un punto de partida para la constante toma de decisiones en todos los niveles institucionales por eso la evaluación por puntaje resulta más detallada que la que se realiza tomando como criterio si la respuesta es correcta o no.

En este marco, la aplicación y posterior procesamiento del instrumento elaborado permite concluir en esta primera parte de la investigación que, en general, los estudiantes se mostraron aún no competentes para hacer inferencias, particularmente para identificar en una situación cotidiana, el pensamiento de Hume, Kant y Hobbes. Esto es relevante porque el propósito de la asignatura es desarrollar el pensamiento filosófico de los estudiantes, es bien sabido que (figura 3).

La mitad de los estudiantes presentaron mayor área de oportunidad en la identificación de causa y efecto, pues se mostraron no competentes para identificar una repercusión de actuar conforme a los lineamientos morales y libres, ilustrada en una historia (figura 7).

En el área de vocabulario en contexto, una quinta parte de los estudiantes eligieron como respuesta correcta al distractor, es decir se mostraron aun no competentes para inferir el significado del término "sinnúmero". Respecto al significado de las palabras "preludio" y "fue", más de dos terceras partes de los jóvenes se aproximó al valor óptimo (figura 1).

En cuanto a comparaciones y contrastes, más de la mitad de los estudiantes dispersó las respuestas entre los reactivos incorrectos lo que indica que la habilidad no ha sido desarrollada en forma idónea (figura 4).

En cuanto a la habilidad para identificar el tema principal de una lectura, la gran mayoría de los estudiantes aún no alcanza el aprendizaje esperado, sin embargo, muestra un porcentaje alto de avance (figura 5).

En la parte de relaciones analógicas, la mitad ha desarrollado la habilidad, mientras que la mitad se muestra aun no competente (figura 8).



Puede afirmarse que el apartado de comprensión del texto en general muestra un desarrollo aceptable de la habilidad (figura 2).

La parte consolidada del razonamiento verbal es la relación de las partes del texto. Casi la totalidad de los estudiantes son hábiles para ordenar lógicamente las partes de un texto (figura 6).

En general, el desarrollo del razonamiento verbal entre los estudiantes del 6° semestre de preparatoria es aceptable, sin embargo, es prioritario enfatizar el razonamiento extendido en las áreas de identificación de causa y efecto (variable 12), comparaciones y contrastes (variable 6) y vocabulario en contexto (variable 3).

## Referencias

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) 2016. *Guía para el sustentante Examen General para el Egreso de la Licenciatura*, Decimosegunda edición. Disponible en <http://www.ceneval.edu.mx> Consultado el 20 de abril de 2019.

Collage Board (2014) *Guía de estudio Prueba de Aptitud Académica*. Disponible en <https://latam.collegeboard.org> Consultado el 19 de abril de 2019.

Definición.DE disponible en <https://definicion.de> Consultado el 25 de abril de 2019.

Filosofia.org. **Diccionario Filosófico**. Disponible en <http://www.filosofia.org> Consultado el 15 de abril de 2019.

Morales, A. (2002) *Algunas especificaciones sobre la relación entre las pruebas de aprovechamiento de español y las de razonamiento verbal*. Cuadernos de Investigación # 6 de la oficina de Puerto Rico y América Latina. College Board. Disponible en <https://latam.collegeboard.org> Consultado el 15 de abril de 2019.