

## **EVALUACIÓN ACTITUDINAL: UN CONTRASTE CON LA REALIDAD ACADÉMICA**

Luis Carlos Mantilla Espinosa  
d.luis.mantillae@bucaramanga.edu.co  
**ORCID:** 0009-0004-2294-9743

**Recibido: 09/02/2025    Aprobado: 10/03/2025**

### **RESUMEN**

La evaluación de la dimensión actitudinal es un elemento inherente a los procesos de evaluación académica contemporáneos. En todos los niveles educativos está presente de manera explícita como parte de los sistemas de evaluación. En Educación Básica y Media, la evaluación actitudinal aparece ponderada como parte de la calificación global del estudiante y se asigna para ella una calificación relacionada con el alcance de unas competencias. Estudios recientes relacionados con la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje han arrojado como resultado común una actitud mayoritariamente positiva; aspecto que implica una contradicción con la realidad académica actual. El objetivo de este artículo tipo ensayo es reflexionar sobre el contraste que existe entre los resultados de los estudios de la actitud hacia el aprendizaje basados en escalas cualitativas y la realidad de la escuela. Parte de la validación de resultados de varios estudios recientes, que luego se contextualiza en el ámbito educativo para finalmente formular una propuesta que objetive los procesos evaluativos actitudinales. Las principales conclusiones de este análisis señalan que los resultados de las evaluaciones de actitudes por escalas cualitativas no son coherentes con la realidad académica puesto que obvian el elemento *in situ* de la dimensión y su consistencia inherente. Por otra parte, la evaluación actitudinal aplicada en la escuela aparece sesgada por elementos propios de su cultura tácita y ha perdido objetividad. Sólo una delimitación clara, diferenciada y legítima de lo que engloba la dimensión actitudinal por parte de los actores educativos permite generar procesos de evaluación objetivos que permitan actuar sobre las debilidades y propender por una educación de calidad.

**PALABRAS CLAVE:** Actitud, Aprendizaje, Procesos Educativos, Saber-ser, Evaluación

## ATTITUDINAL EVALUATION: A CONTRAST WITH ACADEMIC REALITY

### ABSTRACT

The assessment of the attitudinal dimension is an inherent element of contemporary academic evaluation processes. It is explicitly present at all educational levels as part of evaluation systems. In Basic and Secondary Education, attitudinal assessment is weighted as part of the overall student grade, and a score is assigned based on the attainment of specific competencies. Recent studies related to students' attitudes towards learning have commonly shown a predominantly positive attitude; this aspect implies a contradiction with the current academic reality. The objective of this essay-type article is to reflect on the contrast between the results of qualitative scale studies on attitudes towards learning and the reality of schools. It begins with the validation of results from various recent studies, which are then contextualized within the educational sphere to ultimately formulate a proposal that aims to objectify attitudinal evaluation processes. The main conclusions of this analysis indicate that the results of attitude evaluations using qualitative scales are inconsistent with academic reality, as they overlook the *in situ* element of the dimension and its inherent consistency. Moreover, attitudinal assessment applied in schools appears biased by elements of its own tacit culture and has lost objectivity. Only a clear, differentiated, and legitimate delineation of what encompasses the attitudinal dimension by educational actors allows for the generation of objective evaluation processes that can address weaknesses and promote quality education.

**KEYWORDS:** Attitude, Learning, Educational Processes, Knowing How to Be, Evaluation

## INTRODUCCIÓN

La Real academia cuenta con dos definiciones para la palabra “Actitud”. La primera habla de una “disposición del ánimo hacia algo”. La segunda de una “postura del cuerpo humano”. Dos conceptos separados, mas no excluyentes. El primero refiere que la actitud es algo que se puede manejar a voluntad para lograr un objetivo. La segunda implica el control del espacio vital de un individuo a partir de parámetros predeterminados. En conjunto refiere entonces que es una puesta voluntaria en acción de comportamientos psíquicos y corporales adecuados para alcanzar un propósito.

Etimológicamente la palabra Actitud cuenta con una raíz profunda que es el verbo del latín antiguo *Agere* cuyo significado es: hacer algo, ejecutar alguna acción. Y una raíz más reciente que nace de la iteración del verbo *Agere: Actitare*, que finalmente derivó a una forma etimológica más cercana al término en castellano que es *Actitudo*, del latín medieval. La importancia de esto radica en que si se quiere hacer un reconocimiento fiel del término se debe partir del hecho de que la Actitud no es algo que ocurra ocasionalmente ni es tampoco un actuar espontáneo. Es más bien algo previsible y sistematizable puesto que responde a un patrón y a un periodo.

No obstante, una buena cantidad de publicaciones recientes, enfocadas en el estudio de la actitud estudiantil hacia el aprendizaje, se ha desarrollado a partir de los resultados de la aplicación de escalas cualitativas de tipo variado. Es decir, de la aplicación de pruebas, sondeos o encuestas ocasionales. Los resultados han mostrado mayoritariamente actitudes positivas por parte de los actores objeto de estudio. Aspecto que no es coherente con lo que reflejan los resultados académicos referidos en pruebas internas de las instituciones, y en las pruebas externas nacionales e internacionales.

Por otra parte, aunque al interior de las instituciones educativas se cuente con un SIEE<sup>1</sup> en cuyo contenido aparece debidamente ponderada la dimensión actitudinal, es habitual que no exista una baremación prolija y detallada que guíe a los actores educativos hacia una evaluación objetiva de esta dimensión. El desglose por Competencias actitudinales es tan general y está tan estrechamente vinculado con el Comportamiento del estudiante que no permite una distinción legítima de su actitud hacia el aprendizaje.

Los dos factores anteriores reflejan si no un desconocimiento epistemológico de lo que es la Actitud al menos cierto nivel de superficialidad al momento de llevar a cabo los procesos de evaluación. Buena parte de los estudios recientes al respecto redundan en que, a pesar de su rigurosidad científica y matemática, del acceso a Poblaciones y Muestras significativas, y de la calidad de sus revisiones finales los

---

<sup>1</sup> Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes

resultados quedan reducidos a un adjetivo del orden de “Positiva” o “Indiferente”. Las instituciones educativas por su parte mantienen inconexa la actitud de las demás dimensiones y relegada a un plano subjetivo, espontáneo e inalterable.

El reconocimiento de que la evaluación actitudinal no es un proceso deductivo sino inductivo permite determinar como punto de partida para su objetivación la evaluación del individuo, tras la cual se da paso a una evaluación colectiva. Esto conlleva a que los resultados de actitudes generalizadas no puedan ser constructos adjetivados, sino descriptores concretos producto de estudios con técnicas e instrumentos idóneos para la aplicación *in situ*. Lo que a su vez permite determinar la actitud como un elemento susceptible de modificación y formación desde el individuo y hacia su colectividad.

La formación de una actitud adecuada en el estudiante permite que los espacios de clase sean más armónicos y productivos, que el egresado cuente con un alto grado de adaptabilidad al enfrentar sus estudios superiores o ejercer en el campo laboral. Formar la actitud incide directamente en la psique de la persona humana y la cambia, la mejora. Aunque no se trate de una garantía, formar al estudiante en la autorregulación de sus actitudes aumentará la probabilidad de que se haga un ser de valor tanto en su cotidianidad como en su desenvolvimiento social.

Cabe señalar que, aunque la dimensión Actitudinal pueda tener una apariencia relativa o contextualizada, en realidad no lo es. La actitud es un elemento temporalmente fijo, aunque maleable y mutable. Es necesariamente cambiante a

voluntad y distinguible desde la razón humana. Es susceptible de ser formada y reformada. Es medible y verificable, y se pueden plantear parámetros claros y suficientes para que se logre hacer una medición objetiva y evidenciable de esta dimensión.

En 2020, González-García et al. señalaron que el conocimiento detallado de las actitudes, tanto positivas como negativas, que inciden en los procesos de aprendizaje contribuye al mejoramiento de los procesos educativos. Una cultura de mejoramiento continuo presente en la comunidad educativa permitirá la toma de decisiones encaminadas a fomentar las actitudes positivas en los estudiantes y reducir al máximo las negativas a partir de lo emanado desde un proceso de estudio inductivo y a profundidad.

Un conocimiento detallado de las actitudes que inciden en los procesos educativos implica el reconocimiento de que la actitud sólo puede ser valorada objetivamente si se valora en acción. Las actitudes están limitadas a espacios y tiempos concretos fuera de los cuales sus referentes de positividad o negatividad pueden cambiar drásticamente. Y es sólo a partir de los resultados de estos estudios particulares que se puede hacer una proyección que implique generalizaciones de la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje.

Una vez se cuente con resultados de estudios que hayan surgido del tamizaje inductivo que requiere un estudio adecuado de las actitudes, se podrá definir la manera sistemática en la que se pueda incidir positivamente sobre las actitudes de los estudiantes tal que a partir de su logro se pueda acceder a la meta aún más excelsa de proporcionar una educación de calidad. Nos encontraremos así frente a un sistema de control de lazo cerrado, cuya retroalimentación implicará el punto de partida: la revisión individual en espacios y tiempos concretos de las actitudes de los estudiantes.

La educación de calidad implica igualmente un elemento inductivo, puesto que se parte de aquello que la escuela logre proporcionar a cada estudiante para su formación o del grado de aprovechamiento que alcance el estudiante respecto a lo que la escuela dispone para él. La determinación de las condiciones que se deben brindar y de las acciones que se deben ejecutar para lograr una educación de calidad parten de un análisis individual que luego se extrapola y extiende hacia toda la comunidad educativa.

Por lo anterior es necesario delimitar un concepto cuya definición puede dar lugar a dicotomías y ambigüedades originadas en la subjetividad de los actores y en la relatividad misional de cada institución. El concepto por delimitar es el de *calidad educativa*. Dado que esta *calidad* puede percibirse de varias maneras de igual forma medibles y contrastables. La calidad puede atribuirse en ciertos casos a los buenos resultados en las pruebas internas y externas de la institución, en otros, a los bajos índices de repitencia a lo largo de varios periodos académicos. Puede también haber

instituciones que atribuyan la calidad al posicionamiento productivo mayoritario de sus egresados.

La reflexión de este ensayo reposa sobre el sustrato de la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, es decir se asumirá que la calidad en los procesos de enseñanza y de aprendizaje radica en que el estudiante saque provecho de sus conocimientos previos para consolidar un aprendizaje más robusto, más persistente y de alto valor mediato e inmediato para sí mismo y para su entorno. Esto primordialmente porque la consolidación del aprendizaje deriva por una suerte de recurrencia en otras referencias de calidad académica: los buenos resultados en las pruebas, los bajos niveles de repitencia, la incorporación de los egresados en los procesos productivos de la sociedad, etcétera.

Ahora bien, más allá de que aquello que se asume como calidad educativa pueda llegar a cobrar un aspecto sumativo al ser asociada con la significatividad del aprendizaje, los resultados de cualquier proceso de medición, contrastación o evaluación deben reflejar necesariamente los niveles de calidad institucionales. Es así como de autodefinirse una institución como de calidad deberá esto ser coherente con lo que muestren sus indicadores internos de calidad, al igual que lo que muestren los resultados de las evaluaciones externas.

Desconocer o pasar por alto el forzoso carácter inductivo de la evaluación actitudinal puede llevar a que se continúen desarrollando grandes cantidades de estudios al respecto cuyos resultados tengan un impacto poco significativo en los

sistemas educativos. Asimismo, si al interior de la escuela se desconoce el carácter hermético y moldeable de la dimensión actitudinal los sucesos de clase seguirán siendo eventos de confrontación, de contestación, de traspies, de reiteración de redundancias. Situación que, aunque no trunca, por lo menos entorpece y reduce el alcance de las competencias mínimas en los alumnos.

La actitud es un desempeño humano que responde a unos parámetros preestablecidos y que debieran ser enseñados a quienquiera que ejecute tal desempeño, que por ende es maleable, adquirible y cultivable. Y aunque esto último pudiera implicar un punto de partida hacia diferentes vertientes, en últimas todas confluirían en un mismo destino: la Actitud es una Competencia humana. El meollo del asunto está entonces en que podamos diferenciar de qué tipo de competencia se trata, hacia qué campo del saber humano y social apunta dicha competencia, para de esa manera determinar cómo evaluarla.

### **Validación de los estudios de la Actitud hacia el aprendizaje desarrollados a partir de Pruebas**

Para este punto se hace necesario partir de una definición concreta de Actitud, que vaya más allá de su etimología o su significado literal. López, E. et al. (2022) señalan que a pesar de que la Actitud ha sido un tema imperante en los estudios psicológicos por décadas aún no existe una teoría sistematizada que condense el

término. Para evitar vaguedades e imprecisiones se debe recurrir a fuentes primarias históricamente avaladas y que hayan profundizado lo suficiente al respecto.

Fishbein et al. (1975) señalan que un prerrequisito mínimo para plantear procesos de medición de actitudes es contar con una definición explícita del término. Indican además que una definición conceptual que conlleve a la posibilidad de hacer mediciones (o modificaciones) concretas sería mucho más útil que una construcción teórica. Finalmente proponen tres características fundamentales tanto para una propuesta conceptual como para un proceso de medición: la noción de Actitud es cognitivamente aprehensible (se puede enseñar y aprender), su aprendizaje conlleva a una predisposición de acciones hacia un objeto y tales acciones se pueden definir como favorables o desfavorables consistentemente en relación con el objeto.

Cabe hacer hincapié en la característica conceptual y evaluativa de *consistencia* respecto a la Actitud señalada por Fishbein et al. La consistencia implica que las acciones favorables estén determinadas por un tiempo y un lugar específicos, limitados y herméticos. Y que tal favorabilidad sea universal para todos los actores involucrados. En el fenómeno educativo, el objeto implica el tiempo y el espacio destinados a un proceso específico de enseñanza y de aprendizaje. Es el desarrollo de una clase sobre un tema puntual, en un espacio y un tiempo predeterminados bajo condiciones divulgadas *a priori* no sujetas al albedrío de cada actor.

López, M. (2020) desarrolló un trabajo de investigación cuyo propósito era determinar la actitud hacia el aprendizaje de la Física de estudiantes de tercer año de Ciclo Básico según la legislación venezolana. El enfoque del estudio fue de tipo cuantitativo. La recolección de los datos se hizo a través de la aplicación de una encuesta tipo Likert validada por un Alfa de Cronbach. Los resultados generales mostraron una actitud de los estudiantes con tendencia favorable al aprendizaje de la Física.

Respecto a las mediciones con escalas tipo Likert, en 2001, Manassero et al. (como se citó en Bratt, 1984; Munby, 1983; Zeidler, 1984) señala lo siguiente:

... han sido repetidamente cuestionados por su escasa validez y fiabilidad, debido a la falta de precisión en la definición del objeto de actitud que se mide y a la ausencia de un constructo único y común a toda la escala, cuando no a la explícita multidimensionalidad del constructo, todas ellas diferentes formas de violación del supuesto de unidimensionalidad de constructo necesario para cualquier escala. (p.17)

Los mismos Manassero et al. (2001) nos plantean la posibilidad de hacer una baremación bajo las consideraciones de mantener limitado el baremo a la dimensión actitudinal y generar una categorización clara sobre la cual se sustente cada aspecto cuantificado. La principal desventaja de un estudio como el de López, M. es la carencia de la consistencia señalada por Fishbein puesto que la encuesta “sustrae” del ámbito específico al estudiante y le otorga albedrío frente a la autodeterminación de su actitud hacia el objeto.

En 2020, Olivero, K. llevó a cabo un estudio sobre la actitud de los estudiantes universitarios hacia el aprendizaje del inglés. El estudio tuvo un enfoque cualitativo. La autora cita a Hernández, Fernández y Baptista (2014) para justificar la aplicación del instrumento en un momento único y en un solo lugar como característica esencial del análisis correlacional. El instrumento utilizado fue una Prueba de Actitudes y Motivación de Gardner (1985). El resultado preponderante fue de actitudes positivas de los estudiantes hacia el aprendizaje del inglés.

El estudio de Olivero, K. al igual que el de López M. (Op.Cit.) incurre en la debilidad de sustraer al alumno del ámbito hermético que constituye la clase. Además de que elude la periodicidad inherente al fenómeno de la actitud. Evaluar actitudes debe implicar un proceso muy distinto al de evaluar una preferencia, un gusto o un grado de satisfacción. Más aun cuando se trata de evaluar una actitud hacia un evento recurrente, que puede implicar una frecuencia casi diaria para el estudiante y cuya ocurrencia tiene lugar en un espacio también reiterado.

Sin ánimo de menoscabar la importancia formativa que revisten todas las asignaturas del ciclo escolar, es innegable que el aprendizaje de las matemáticas tiene una mayor prevalencia en tiempos y espacios en prácticamente todos los programas de educación básica y media. Como también es innegable que ha sido el aprendizaje matemático el que históricamente ha revestido mayor dificultad para el estudiante. A continuación, se presentan los pormenores de tres estudios relacionados con la actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas:

- Villar-Sánchez, P. et al. (2021) llevaron a cabo un estudio acerca de los factores que inciden en la actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas en el primer año de ingeniería. El enfoque del estudio fue cuantitativo. El instrumento empleado fue una encuesta basada en escalas tipo Likert. La conclusión general de este estudio fue que los factores de mayor incidencia en la actitud del estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas son el tipo de metodología utilizada en clase y la motivación por aprender.
- Segarra, J. et al. (2021) desarrollaron un estudio referente a las actitudes hacia las matemáticas de estudiantes de quinto grado de básica primaria. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo. Utilizaron dos pruebas basadas en escalas tipo Likert para la recolección de la información. Los resultados generales apuntaron a una actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- En (2021) Jiménez, D. llevó a cabo un estudio sobre la actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas aplicando un proyecto pedagógico denominado “Montados en hombros de gigantes”. El enfoque fue de tipo cuantitativo. Se utilizó una prueba fundamentada en escalas tipo Likert. La conclusión general fue la preponderancia de una actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje de la asignatura.

Es evidente que existen varios factores comunes en estos tres últimos trabajos de investigación. No sólo el instrumento con el que se recolectó la información y la sustracción que genera este tipo de instrumentos respecto a la cualidad de consistencia referida por Fishbein Op.Cit. necesaria en toda evaluación actitudinal.

También el hecho de que los tres resultados se reduzcan a la adjetivación y que los tres señalen resultados preponderantemente positivos respecto a la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas.

Lopez, E. et al. Op.Cit., citando a Abrahan et al. (2010) indica que, aunque una actitud positiva no garantice un mejor rendimiento, sí es un factor que aumenta significativamente la probabilidad de que éste tenga lugar. Esto es contradictorio con el hecho de que los tres estudios inmediatamente anteriores, desarrollados en América latina, hayan determinado una actitud positiva prevalente de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas y la evolución de los puntajes de las pruebas PISA haya involucionado para todos los países de habla hispana en la ciencia referida.

El caso del Informe PISA y los bajos puntajes registrados en las pruebas por los países de América Latina no es exclusivo del área de las matemáticas. Aunque se puede ver un leve repunte en la prueba de ciencias de 2022 con respecto a la de 2018, el área de Habilidad lectora, que es la última de las tres evaluadas, presenta también una disminución general para todos los países hispanohablantes. Es decir, la ambigüedad entre la actitud de los estudiantes determinada como preponderantemente positiva y los resultados de las pruebas internacionales está generalizada.

En el ámbito local colombiano, Siza, M. (2020) desarrolló una tesis doctoral acerca del dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de educación media pública. Este trabajo tuvo un enfoque mixto. Para el componente cuantitativo se aplicó una prueba tipo cuestionario, cuyos resultados fueron el soporte

para el componente cualitativo. El resultado general fue una “actitud positiva media – alta hacia las matemáticas”. El estudio también muestra el autoconcepto matemático (componente periférico de la actitud) en un “nivel medio” y lo destaca como el “factor de mayor asociación con el desempeño escolar”.

En contraste con lo anterior, el histórico de la prueba Saber 11 correspondiente al lapso 2020 – 2023 muestra que los resultados prácticamente se han mantenido estáticos y la brecha entre la educación privada y la pública ha mantenido su medida; los mejores resultados se siguen dando en la educación privada. Se destaca en la investigación de Siza, M. Op.Cit. el hecho de que el trabajo no se limitó al análisis de los resultados de una prueba, sino que se profundizó con un cuestionario de pregunta abierta del que posteriormente se hizo una categorización por variables.

La revisión de otros indicadores del ámbito local respecto al contraste Actitud Positiva vs. Realidad educativa, muestran que en los último cuatro años de manera generalizada los porcentajes de Deserción, Reprobación y Repitencia para la educación básica y media han ido en aumento. Respecto a las razones que causan estas cifras, un estudio del Ministerio de Educación Nacional en 2022 sobre la deserción escolar encontró que la razón más frecuente señalada por los estudiantes para abandonar sus estudios fue “No le gusta o no le interesa el estudio”.

Se hace evidente así que en realidad la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje no es del todo positiva. Y que el hecho de que esta adjetivación aparezca

como la más recurrente en los resultados de estudio a partir de pruebas se dé (además) por el peso que tenga sobre el estudiante encuestado la expectativa social al momento de aplicar dichas pruebas o el efecto que la cultura tácita de la comunidad educativa tenga sobre él. Garantizar la autenticidad sólo podría darse a través de estudios *in situ*, en los que el estudiante no esté proclive a ningún tipo de sesgo.

A continuación se presentan dos estudios cuyos elementos comunes son: los dos estudios fueron desarrollados en Perú y por ende cuentan con una contextualización cercana por tratarse de un país sudamericano; los dos estudios indagan sobre la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje remoto, característica no revisada hasta ahora y que reviste un escenario de aprendizaje alternativo para el estudiante toda vez que el ámbito hermético habitual de clase pueda presentar en este caso fronteras difusas; ambos estudios presentaron resultados relativamente similares.

- Pomahuacre, W. et al. (2023) desarrollaron un trabajo investigativo cuyo propósito era develar la actitud de los estudiantes universitarios frente al aprendizaje virtual. Tuvo un enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado fue una prueba tipo cuestionario. En líneas generales el resultado encontrado fue de una actitud “indiferente” frente al aprendizaje virtual.
- Mendoza, Y. (2024) llevó a cabo una investigación cuyo objetivo era determinar la actitud hacia el aprendizaje en la modalidad remota de los estudiantes de VII ciclo. Tuvo un enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado fue una prueba tipo cuestionario. Los resultados estuvieron clasificados en tres niveles: BAJO, MEDIO y ALTO, respecto

a la actitud mostrada por los estudiantes hacia el aprendizaje. Porcentualmente predominó el nivel MEDIO.

No está de más reiterar las limitaciones inherentes a los estudios desarrollados a partir de la aplicación de pruebas puesto que los dos estudios inmediatamente anteriores utilizaron dichas técnicas: deductivismo, inconsistencia, adjetivación de los resultados, sustracción del estudiante del aquí y el ahora del suceso de enseñanza y aprendizaje. No obstante, es importante destacar respecto a estos estudios su coherencia con la realidad estudiantil: al estudiante le es indiferente qué se determine como espacio de clase y si este es virtual o físico. Es evidente aquí la importancia de los elementos extrínsecos respecto a la actitud del estudiante.

### **Validación de alternativas a los estudios desarrollados a partir de Pruebas**

El objetivo principal de todo sistema educativo es brindar a los estudiantes educación de calidad. Lograr que el estudiante tras su paso por la escuela evolucione, se haga un mejor ser humano respecto a cómo sería si no diera este paso. Que el egresado cuente con una serie de competencias básicas y unos aprendizajes significativos que le permitan desenvolverse adecuadamente en la sociedad, bien se trate de su cotidianidad familiar y social o bien se trate de su incorporación a un ciclo educativo superior o a la vida laboral.

El conocimiento a profundidad de la dimensión actitudinal del estudiante propicia la educación de calidad. Pues permite que los eventos de enseñanza y aprendizaje sean productivos y alcancen sus objetivos. Conocer a profundidad la dimensión actitudinal es reconocer su carácter periódico e iterado, su cualidad de inductiva, su consistencia y complejidad. Todos estos son elementos ineludibles en un proceso evaluativo actitudinal en el que se quiera garantizar la objetividad y el aporte a la educación de calidad.

Hasta ahora hemos validado estudios que evalúan la actitud de los estudiantes a partir de pruebas con escalas cuantitativas. Al respecto Gonzáles, R. et al. (2019) citando a Stevens (1951) y Roberts (1979) señalan:

... este enfoque cuantitativo de las escalas cualitativas desvirtúa la propia naturaleza de las mismas, ya que contradice algunos principios de la Teoría de la Medición, llegando incluso a generar problemas de interpretación de los resultados procedentes de las escalas cualitativas no uniformes. (p.14)

Para mitigar estas limitaciones de las escalas cualitativas, Gonzales, R. et al. proponen un Tratamiento Ordinal que esencialmente hace un ordenamiento ex post facto de los valores numéricos porcentuales de las opciones de la escala a partir de la proximidad entre opciones. Ordenamiento a partir del cual se concluye y se toman determinaciones.

Otra opción previsible es el volcamiento definitivo hacia el estudio de la evaluación actitudinal desde un enfoque cualitativo. Tomar el camino que permita ir de la evaluación subjetiva a la conclusión objetiva de la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje. Lo que permiten las técnicas e instrumentos del enfoque cualitativo es alcanzar una mayor profundidad en la psique del informante. De tal manera que podamos acceder a resultados veraces, complejos, significativos y suficientemente confiables para tomar decisiones.

El enfoque cualitativo cuenta con una serie de técnicas que permitirían mantener en situación al estudiante al momento de recolectar la información. Una técnica como la Observación garantiza la autenticidad en las acciones del estudiante. Permite un análisis desde el individuo y hacia el grupo que zanja el reduccionismo de la adjetivación, porque la heterogeneidad de personalidades y acciones dentro del grupo hacen necesaria la descripción detallada para dar cuenta de lo observado.

Respecto a lo anterior, el estudio podría incluso recurrir a más de una técnica de recolección de información. Técnicas como el Grupo focal o el Grupo de discusión permitirían la interacción a profundidad con los informantes sin desligarlos del todo de la situación académica. Se tendría así acceso a nueva información, de igual modo confiable, que permita llevar a cabo procesos de triangulación y contrastación que convaliden entre sí la consistencia de los resultados obtenidos.

Una posibilidad más es el uso de enfoques mixtos que aúnen las ventajas de lo enfoques cualitativo y cuantitativo. Peltzer, E. (2019) utilizó un método mixto para desarrollar un estudio sobre la actitud hacia el aprendizaje del léxico. Usó técnicas cualitativas en profesores y técnicas cuantitativas en estudiantes para la recolección de la información. De ese modo logra evitar la adjetivación al concluir y presenta los resultados a través de una gradación del efecto de la metodología usada por los maestros sobre la motivación y la actitud de los estudiantes hacia su aprendizaje.

Otra alternativa que nos permite sortear la dicotomía *cuantitativo – cualitativo* es recurrir a puntos medios para recabar la información pertinente en aras de hacer un estudio óptimo de la actitud hacia el aprendizaje. García-Avitia, C. et al. (2023) recurren a la utilización de Redes semánticas para hacer acopio de la información respecto a la actitud. A partir de la evocación de conceptos periféricos construye la evocación subjetiva de un concepto central. La ventaja que presenta este tipo de estudio es que no sólo ofrece resultados sino también la posibilidad de intervenir *in situ* sobre aquellos aspectos que impliquen una necesidad de mejora.

Ya hemos dicho que la actitud es un desempeño humano situacional que responde a unos parámetros de espacio y de tiempo predeterminados. Es posible modificarla y ajustarla a criterios. En el caso de un proceso de enseñanza y aprendizaje, se haría referencia a aquellos criterios que propician eventos de clase productivos y de calidad. De tal manera que constituya la Competencia general de una persona frente a un objeto y sea factible su desglose en competencias específicas.

Si se hace un recorrido histórico del concepto de competencia enfocada en el talento humano y sus diversos ámbitos de aplicación, se tendría que retroceder hasta la segunda mitad del siglo XX. Chomsky, por ejemplo, entre los años sesenta y ochenta (prácticamente su obra completa), llevó el concepto al campo de la comunicación lingüística y sus efectos en el desarrollo humano. En los años noventa, Spencer, L. et al. (1993) desarrollan su *Diccionario de competencias para el trabajo*, en el que el concepto va dirigido hacia el ámbito laboral diversificado.

Fue sólo hasta principios del siglo XXI que algunos autores empezaron a dar al concepto de competencia las características de variabilidad, cognoscibilidad y mensurabilidad. Le Boterf, G. (2000), por ejemplo, define la competencia como el saber humano que permite sumar recursos intrínsecos y extrínsecos en un contexto específico para lograr una sinergia que redunde en el alcance de las metas que el contexto demanda.

Otros autores englobaron el concepto sistemáticamente al campo de la educación. Tobón, S. (2013) señala que la razón de ser del proceso educativo es la formación en competencias, y destaca este tipo de formación como un complejo transversalizado y dinámico. Respecto a Manríquez, L. (2012) y Cepeda, J. (2013), se puede dar con un eje transversal común, que es la conceptualización de la competencia como la confluencia de tres tipos de saberes: el saber-saber que se contempla en la dimensión Cognitiva, el saber-hacer contemplado en la dimensión

Procedimental, y el saber-ser que es el que nos atañe dado que refiere la dimensión Actitudinal.

Entonces ¿qué es Saber-ser? Saber-ser es en primera instancia reconocer concepto de Compartimiento Estanco y aplicarlo al fenómeno educativo cotidiano. Los procesos de instrucción y atención de los conocimientos de la escuela están fragmentados en compartimientos estancos herméticos y bien delimitados. Son aquellos ámbitos espaciotemporales que conocemos como momentos pedagógicos.

Saber-ser es también la admisión de que existen parámetros preestablecidos que determinan qué acciones aportan positivamente al logro de los objetivos que se tengan dentro de una estancia o ámbito específico, así como también aquellas que ralentizan o impiden el alcance de las metas trazadas. Tales parámetros se encuentran en continentes superiores como el Comportamiento que se demarca en los Pactos de Convivencia de las Instituciones Educativas, las leyes y la Constitución.

Bien sea que se trate de un estudio científico o de la identificación de aspectos susceptibles de ser intervenidos para lograr educación de calidad en una institución educativa, un ejercicio óptimo de evaluación actitudinal debe contemplar los siguientes aspectos:

1. Consistencia
2. Iteración
3. Periodicidad
4. Acceso a información in situ
5. Inductividad
6. Conclusiones no adjetivadas
7. Descriptores gradados de las actitudes

Podemos retomar el modelo por Redes semánticas de García-Avitia, C. et al. Op. cit. para generar una propuesta de evaluación actitudinal que cuente con las características listadas. En la Tabla 1 se presenta un listado de conductas propiciatorias del alcance de los objetivos de clase. La tabla está organizada a partir de unos Conceptos centrales de los que se desprenden los conceptos periféricos correspondientes a conductas específicas cuyo cumplimiento corresponde a los estudiantes.

**Tabla 1**

*Conductas actitudinales propiciatorias*

Concepto Central	Identificado	Descripción
	<b>r</b>	
	<b>Conductual</b>	
Autodeterminación Espacial	1	Permanecer en el lugar de trabajo asignado
	2	Mantener el lugar de trabajo aseado
	3	Evitar el consumo de alimentos en el aula
Autodeterminación Temporal	4	Hablar en el momento adecuado
	5	Llegar puntualmente a clase
	6	Entregar oportunamente los compromisos o tareas
Autodeterminación de Tareas	7	Desarrollar las actividades asignadas para la clase
	8	Desarrollar las actividades asignadas para la casa
	9	Contar con los útiles escolares necesarios

La tabla anterior podría generar una idea equivocada de rigidez, así como de verticalidad en la relación maestro-alumno. La pretensión real es que las conductas contrarias puedan ser intervenidas de inmediato, que la evaluación sea de carácter formativo y cuente con las características de iteración, periodicidad y consistencia. Un registro negativo persuade a un cambio de conducta lo que a su vez modifica el concepto central de la red semántica.

Ursini, S. et al. (2019) se fundamenta en el reconocimiento de la cualidad de modificable de la actitud para proponer una “teoría de la persuasión”, en la cual la transmisión de un mensaje persuasivo modifique primero los pensamientos del receptor y consecuentemente logre modificar sus creencias. Concluye además que tal

persuasión debe venir complementada con acciones que intervengan también los componentes cognitivos, afectivos y conativos de la actitud.

Por tanto, un baremo como el de la Tabla 1 deberá ser oportunamente divulgado, explicado y discutido con los estudiantes antes de que cobre vigencia. Y los eventos de difusión, explicación y discusión deberán ser repetidos periódicamente. Tal que se logre intervenir tanto el componente conductual, como los demás componentes de la actitud. Sólo de ese modo se logrará una modificación a fondo en la actitud que la haga propicia para alcanzar momentos de enseñanza y aprendizaje de calidad.

Por otra parte, es importante dejar claro que las conductas actitudinales demandadas a los estudiantes para propiciar procesos de enseñanza y de aprendizaje productivos son variables en la misma proporción en que sean variables las metodologías de cada clase, aun si se trata de una misma asignatura. Lo anterior nos permite comprender que la actitud es una dimensión flexible, que se contrae y expande de acuerdo con las demandas espaciotemporales del compartimiento estanco actual.

Existe un elemento común en los sistemas de evaluación contemporáneos: la confluencia hacia una valoración numérica; una referencia exacta que permita cerrar ciclos, concluir y tomar decisiones. Si se asume que todo sistema de evaluación cuenta con un rango numérico para medir los resultados de las evaluaciones, el baremo de la Tabla 1 se puede cuantificar mediante una fórmula como la siguiente:

$$A = n(1 + 0.3G) - d \times \sum_{i=0}^n F_i + d \times \sum_{i=0}^n P_i$$

Donde  $A$  corresponde a la calificación numérica final o parcial de la dimensión actitudinal de un estudiante en un periodo lectivo. La variable  $n$  corresponde a la nota máxima del SIEE,  $F$  corresponde a cada registro de conducta no propiciatoria hecha al estudiante,  $P$  a cada conducta propiciatoria extraordinaria y  $d$  al descuento numérico persuasivo por incurrancia en conducta actitudinal no propiciatoria. El valor de  $d$  está dado por:

$$d = \frac{r}{s \times h}$$

Siendo  $r$  el rango numérico de evaluación según el SIEE de la institución educativa (Nota máxima - Nota mínima),  $s$  el número de semanas de duración del periodo lectivo (o el número de semanas transcurridas al momento de solicitar una calificación parcial), y  $h$  es la intensidad horaria semanal de la asignatura.

Si la pretensión es generar factores que propicien la significatividad de los eventos de enseñanza y aprendizaje y por ende la calidad educativa, es importante

destacar que la anterior propuesta incentiva a los estudiantes a ser gestores de su propia actitud. Al inicio del periodo lectivo, el estudiante inicia con la nota máxima posible según el SIEE. De ahí en adelante, será su autorregulación la que impida que la nota decrezca.

La fórmula propuesta también permite que la evaluación actitudinal tenga un carácter de permanente. Que no se trate una calificación puntual hecha sobre el final del periodo lectivo y sin argumentos que la respalden. Si se mira con atención la fórmula implica una emisión subrepticia de una calificación actitudinal clase tras clase, que tanto maestro como alumno soslayan por su redundancia, pero que se mantiene vigente de manera tácita.

Finalmente hay una variable en la fórmula que no se ha mencionado, es la variable *G*. Esta hace referencia a la comisión de una Falta comportamental Grave. El Comportamiento *cede* conductas a la Actitud unidireccionalmente. Una falta actitudinal no tendría por qué afectar la evaluación del comportamiento del estudiante. Sin embargo, una falta comportamental sí debe ser tomada en cuenta al momento de emitir una calificación actitudinal. La cifra de cero punto tres (0.3) en la fórmula permite esa inclusión y podría ser variada a criterio institucional.

La aplicación del baremo de la Tabla 1 y de su respectiva cuantificación deberá incluir un registro documental en planilla o bitácora, que esté debidamente avalado por la institución y que se archive formalmente junto con los demás registros académicos. Esta información puede ser utilizada para profundizar la comprensión de un proceso

social complejo como la actitud hacia el aprendizaje a través de una técnica cualitativa como la Teoría Fundamentada que derive en un Modelo evaluativo completo y coherente con la realidad académica que permita hacer intervenciones de forma y de fondo que garanticen el avance hacia una educación de calidad.

### Conclusiones

Existen dos aspectos susceptibles de admitir como puntos de inflexión o puntos críticos hacia lo conjugado en esta reflexión. El primero de ellos es que el estudiante pase por situaciones que sobrepasen su capacidad de autocontrol o autorregulación. Para dar respuesta a este postulado, se asumirá que tal situación es de carácter temporal. De este modo, existen sólo dos posibilidades: la primera es que los efectos de la situación salven los límites de la dimensión actitudinal y se hagan competencia del comportamiento. La segunda es que aún tengan efecto los beneficios de una actitud propiciatoria e igualmente se logre el aprendizaje significativo.

El segundo aspecto es que la autenticidad del estudiante se vea afectada. Que el docente perciba una falsa actitud propiciatoria que esté velando una actitud pasiva. Aquí podría apelarse también a la posibilidad de que los efectos de una actitud propiciatoria puedan presentarse en cierto grado. En un caso como este, el docente deberá estar en capacidad de reconocer la situación e intervenir oportunamente. Lo ideal y esperado es que los dos aspectos críticos anteriores no constituyan más que la excepción a la regla.

Proveer educación de calidad desde la escuela implica que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos en las áreas de conocimiento que se imparten, que adquiera competencias de valor que le permitan desenvolverse de manera productiva una vez culmine sus estudios y que forje principios que lo definan como un aportante de valor para su comunidad. Para esto, cada institución debe contar con un proceso sistematizado de revisión permanente de resultado en pruebas internas y externas, así como de las actualizaciones que aporten los estudios científicos más recientes en materia de evaluación.

La educación de calidad implica subsanar oportunamente las debilidades y contar con estrategias que propendan por el mejoramiento continuo. Cada estrategia deberá derivar del conocimiento a profundidad de los factores intervinen en los procesos educativos. Esto implica que cada dimensión del conocimiento en la que el estudiante deba adquirir competencias esté bien comprendida. Y esta comprensión

sólo tendrá lugar si se cuenta con información oportuna que se emane de procesos de evaluación optimizados.

Aunque el concepto de actitud sea aún heterogéneo, existen propuestas de expertos y estudios suficientes como para reconocer características comunes. Al interior de las instituciones educativas, se debe aunar esfuerzos para contar con un concepto sucinto pero completo de lo que es la dimensión actitudinal. Que ésta quede definida y delimitada. Que cuente con su relevancia justa y las estrategias de evaluación adecuadas que faciliten y favorezcan el cumplimiento de los objetivos de la educación.

La evaluación de actitudes a partir de pruebas de escalas cualitativas soslaya varias de las características que debe tener un proceso de evaluación óptimo de esta dimensión. El hecho de que el estudiante sea sustraído del ámbito hermético de clase contraviene los principios de Consistencia y Acceso a la información *in situ*. Y puede sesgar además la objetividad de los resultados al afectar la autenticidad del estudiante, pues la sustracción bloquea los elementos de su cultura tácita y lo expone a las expectativas del ideal social.

Por tratarse la actitud de una competencia y las competencias ser productos de la causalidad (expectativas del contexto), tanto la actitud como sus procesos de evaluación, deberán seguir un principio de periodicidad hasta el cierre del ciclo educativo. Así como las competencias fueron definidas inicialmente en el campo laboral, la integralidad ideal del proceso formativo de la escuela deberá presentar como

producto final un egresado con altas competencias laborales en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.

Un estudiante que haga del reconocimiento de los momentos pedagógicos como compartimientos estancos un hábito, será un egresado con un alto grado de adaptabilidad. Pues se trata de un hábito extrapolable, que facilitará también los procesos de enseñanza y aprendizaje de un ciclo de educación superior, en el que también los compartimientos estancos están suficientemente diferenciados. Y es ante todo un hábito potenciador, que aunará fuerzas de modo sinérgico con las competencias derivadas del saber y del saber-hacer.

Casi a la par de todo el fenómeno educativo, tanto los estudios científicos como las instituciones educativas que recurran a procesos de evaluación actitudinal deben centrar tales prácticas en el estudiante. De manera inductiva, será a partir de allí que los resultados se puedan extender a una escala mayor. Los resultados obtenidos al interior de las instituciones deberán sistematizarse y archivarse tal que puedan servir de insumo tanto para la toma de decisiones propias, como para tener un punto de partida de futuras investigaciones de corte cualitativo.

La validación de evaluaciones actitudinales a partir de escalas cualitativas hecha en este artículo tipo ensayo no tuvo como propósito en modo alguno restar méritos a las investigaciones que se hayan desarrollado bajo este enfoque. Se trató más bien de hacer un reconocimiento al trabajo y esfuerzo que se han hecho recientemente sobre un tema tan determinante y a la vez tan poco comprendido como lo es la actitud hacia

el aprendizaje. De tal modo que se pudiera extraer de cada cual lo mejor para elaborar así una propuesta constructiva.

El modelo de evaluación propuesto busca servir de guía para futuros diseños de procesos y estudios sobre la actitud hacia el aprendizaje. El camino nace de la individualidad del estudiante y avanza hacia la colectividad del estudiantado, mientras se hace acopio de toda la información relevante. Los datos recopilados deberán estudiarse desde un enfoque cualitativo que aborde los principios de consistencia, iteración y periodicidad. El proceso evaluativo culmina cuando el conocimiento profundo de la actitud de los estudiantes arroje conclusiones descriptivas y gradadas que conlleven a que el sistema educativo logre proporcionarles educación de calidad.

## REFERENCIAS

- López, M. (2020). Actitud hacia el aprendizaje de la Física de los estudiantes de tercer año de Educación Media General. ISSN: 2710 – 0537. <https://revistarebe.org/index.php/rebe/article/view/187/550>
- López, E., Álvarez, C., Ruvalcabar, O. (2022). Actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de bachillerato. ISSN: 1810 – 3413. <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/1436/2477>
- Olivero, K. (2020). Actitud, motivación y rendimiento académico de estudiantes universitarios hacia el aprendizaje del inglés. ISSN: 2603 – 607X. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7806112>
- Villar-Sánchez, P. Arancibia-Carvajal, S., Robotham, H., González, F. (2021). Factores que inciden en la actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas en primer año de ingeniería. ISSN: 1988 – 2793. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.74356>
- Segarra, J., Julià, C. (2021). Actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de quinto grado de educación primaria y autoeficacia de los profesores. ISSN: 1688 – 4221. <https://orcid.org/0000-0003-3440-6175>
- Jiménez, D. (2021). Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje de la matemática aplicando el Proyecto Montados en Hombros de Gigantes. ISSN: 2708 – 6631. <https://doi.org/10.33996/propuestas.v3i5.251>
- Siza, M. (2020). Dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de educación media pública de la ciudad de Bucaramanga. Repositorio Institucional: Universidad Santo Tomás. <http://hdl.handle.net/11634/31600>
- Pomahuacre, W., Lavado, B., Zárate, E., Sánchez, R., Jara, G., Soto, C. (2023). Actitud de estudiantes universitarios frente al aprendizaje virtual. ISBN: 978 – 958 – 9297 – 77 – 3. <https://repositorio.juanncorpas.edu.co/handle/001/215>
- Mendoza, Y. (2024). Motivación académica y actitud hacia el aprendizaje en la modalidad remota en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa N°20786 Víctor Raúl Haya de la Torre de Vilcahuaura. Repositorio Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/9080>
- González, R., García, J. (2019). Tratamiento ordinal de las escalas cualitativas utilizadas por el Centro de Investigaciones Sociológicas. ISSN: 1886 - 516X. <https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/3788>
- Peltzer, E. (2019). La actitud hacia el aprendizaje del léxico en la enseñanza de ELE: *Un estudio sobre las actitudes de alumnos y profesores en el bachillerato*. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1281608&dswid=5822>

- García-Avitia, C., Márquez, C., Rodríguez, E. (2023). Las redes semánticas actitudinales. Una propuesta de evaluación de actitudes con Redes semánticas naturales. Universidad de Colima, México. ISBN eBook: 978-607-8814-57-2. [http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Redes\\_Semanticas042023\\_536.pdf](http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Redes_Semanticas042023_536.pdf)
- Ursini, S., Sánchez, J. (2019). Actitudes hacia las matemáticas. Qué son. Cómo se miden. Cómo se evalúan. Cómo de modifican. UNAM, FES Zaragoza. ISBN: 978-607-30-2246-0. <https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/ActitudesHaciaLasMatematicas.pdf>
- Le Boterf, G. (2000). Ingeniería de las competencias. España. Gestión 2000.
- Spencer, L.M. y Spencer, S.M. (1993). Competence at Work, New York, John Wiley and Sons. (ISBN-10: 047154809X). (ISBN-13: 9780471548096).
- Cepeda, J. (2013). Estrategias de enseñanza para el aprendizaje por competencias. México. Editorial Digital UNID. (ISBN: 978-607-00-7085-3). [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=3qGNAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=estrategias+de+ense%C3%B1anza+aprendizaje+por+competencias&ots=yEV14SziJw&sig=0WoppL\\_iRGfCvEbOMIPsJ7xZbLw#v=onepage&q=estrategias%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20por%20competencias&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=3qGNAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=estrategias+de+ense%C3%B1anza+aprendizaje+por+competencias&ots=yEV14SziJw&sig=0WoppL_iRGfCvEbOMIPsJ7xZbLw#v=onepage&q=estrategias%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20por%20competencias&f=false)
- Manriquez, L. (2012). ¿Evaluación en competencias? *Estudios pedagógicos*. Chile. (ISSN 0718-0705). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100022>
- Aldana, G. (2010). La formación por competencias y La calidad de la educación. *Entrevista al Ph.D. Sergio Tobón Tobón*. Teoría y praxis investigativa. España. (ISSN-E 1900-9380). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3701429>
- Manassero, M. (2001). Instrumentos y métodos para la evaluación de las actitudes relacionadas con la ciencia, la tecnología y la sociedad. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 2002, Vol. 20, n.º 1, pp. 15-27. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21779>
- Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas. México. ISBN: 968 – 24 – 1334 – 6.
- Sánchez, J., Santos, I., Lara, V. Cenoz, J. (2004). Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua/lengua extranjera: El concepto de competencia comunicativa. (p.449 – 465). ISBN: 84-9778-051-5. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/antologia\\_didactica/enfoque\\_comunicativo/cenoz01.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/antologia_didactica/enfoque_comunicativo/cenoz01.htm)
- Wikipedia (23 de septiembre de 2024). Informe PISA. [https://es.wikipedia.org/wiki/Informe\\_PISA](https://es.wikipedia.org/wiki/Informe_PISA)

- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. (Octubre 13 de 2024). Actitud. <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/actitud>
- Wikcionario: El diccionario libre (26 de agosto de 2024). Actitud. [https://es.wiktionary.org/wiki/actitud#:~:text=Etimolog%C3%ADa,%2C%20obrar%2C%20hacer%22](https://es.wiktionary.org/wiki/actitud#:~:text=Etimolog%C3%ADa,%2C%20obrar%2C%20hacer%22))).
- Diccionario etimológico castellano en línea (octubre 13 de 2024). Etimología de Actitud. <https://etimologias.dechile.net/?actitud>
- Fundación Empresarios por la Educación (2023). Prueba Saber 11<sup>o</sup> análisis de resultados. [https://fundacionexe.org.co/wp-content/uploads/2024/07/Ana%CC%81lisis-Saber11\\_2023-VF-1\\_compressed.pdf](https://fundacionexe.org.co/wp-content/uploads/2024/07/Ana%CC%81lisis-Saber11_2023-VF-1_compressed.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2024). Datos abiertos: estadísticas en educación preescolar, básica y media por departamento. [https://www.datos.gov.co/Educacion/MEN\\_ESTADISTICAS\\_EN\\_EDUCACION\\_EN\\_PREESCOLAR-B-SICA/ji8i-4anb/data\\_preview](https://www.datos.gov.co/Educacion/MEN_ESTADISTICAS_EN_EDUCACION_EN_PREESCOLAR-B-SICA/ji8i-4anb/data_preview)
- Ministerio de Educación Nacional (julio de 2022). Deserción Escolar en Colombia: análisis, determinantes y política de acogida, bienestar y permanencia. [https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-363488\\_recurso\\_34.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_34.pdf)