



Las pruebas liberadas: una herramienta formativa para el ingreso a la educación superior

The released tests: a training tool for admission to higher education

Patricia Vargas Hernández

Siaska1972@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2814-6488>

Institución Educativa José de la Vega, Cartagena de Indias, Colombia

Recibido octubre 2023 / Arbitrado febrero 2023 / Aceptado marzo 2023 / Publicado mayo 2023

Resumen

La finalidad de esta investigación era llevar a cabo un análisis comparativo de las diferentes pruebas utilizadas en los países latinoamericanos para acceder a la educación superior. El objetivo fue identificar los componentes de cada examen, y de esta forma utilizar las pruebas que ya están liberadas en el aula. Sin embargo, solo tres países poseen un sistema de evaluación estandarizada a nivel nacional: SABER 11^o en Colombia, PAES en Chile y ENEM en Brasil. En menor escala, EXANI II y PAA en México. Como resultado, se determinó que cada examen de admisión tiene su propio formato de evaluación, que puede basarse en el conocimiento, la competencia, la habilidad, la predicción o la interdisciplinariedad, o en la combinación de todos ellos. En consecuencia, es viable aplicar dichas pruebas, apoyándose en uno y otro formato, como herramienta de preparación mediante la evaluación formativa.

Palabras clave:

SABER 11^o; ENEM; PAES; EXIANI II; PAA; Pruebas liberadas; Ingreso a la educación superior

Abstract

The purpose of this research was to conduct a comparative analysis of the different tests used in Latin American countries to access higher education. The objective was to identify the components of each exam and thus use the tests that are already available in the classroom. However, only three countries have a standardized national assessment system: SABER 11^o in Colombia, PAES in Chile, and ENEM in Brazil. To a lesser extent, EXANI II and PAA in Mexico. As a result, it was determined that each admission exam has its own evaluation format, which may be based on knowledge, competence, skill, prediction, or interdisciplinary, or a combination of all of them. Therefore, it is viable to apply these tests, relying on one or another format, as a preparation tool through formative evaluation.

Keywords:

SABER 11^o; ENEM, PAES; EXIANI II; PAA; Released tests; Entry to higher education

INTRODUCCIÓN

Antes de definir lo que es una prueba estandarizada, primero se define lo que es una prueba. Una prueba, en este caso, es una forma de medir el rendimiento de un alumno. Por lo general, son escritas, y miden el desempeño en una habilidad o materia específica. En cuanto a la definición estandarizada, se refiere a que todas se hacen por igual. Es decir, una prueba estandarizada es la medición de un desempeño con preguntas iguales para todos, en circunstancias similares para todos y con una escala de valoración uniformada.

Son dos contextos que se dan durante su aplicación: la primera, referida al “contexto de la prueba”, la segunda, al “contexto del discente”. Ambos contextos poseen una dinámica propia e interrelacionada, sin las cuales no se daría el proceso de evaluación. La ventaja de estas pruebas, es que con ellas se puede comparar el desempeño de un sujeto con otro, como el de un centro con a otro, y con los resultados se pueden definir políticas de mejoramiento.

Están las pruebas de logro que miden habilidades y destrezas, están las pruebas de aptitud que ayudan a predecirlas. Están las que miden las dos categorías, como las que se usan tradicionalmente en los Estados Unidos, SAT (Scholastic Aptitude Test). Por último, están los exámenes psicológicos, diseñados para comparar las habilidades de un sujeto contra un estándar, y de esta manera establecer un diagnóstico, como los test de Coeficiente Intelectual, los test que se utilizan para detectar problemas de aprendizaje, como la dislexia, el déficit de atención, el autismo, síndrome de Asperge, etc.

El contexto de la prueba

Salvo Brasil, Chile y Colombia, ningún país tiene por política educativa la evaluación de sus estudiantes al finalizar la secundaria, el bachillerato o la media como uno de los requisitos para ingresar a la educación superior. En el caso de Argentina, estas pruebas sólo sirven para evaluar el desempeño académico del establecimiento

educativo en forma censal, y no como requisito para ingresar a la universidad, pues su ingreso debe darse de manera libre e irrestricta (Ley 27.204). Sin embargo, su utilización ha levantado toda la clase de polémica, desde la interpretación política de que son discriminatorias con el estudiante de bajos recursos, hasta el hecho de que a los directores sólo les preocupa por el puesto que desearían ocupar con su establecimiento (Perassi, p. 6).

Se puede decir que el resto de países latinoamericanos no cuenta con este tipo de pruebas al finalizar la secundaria, salvo Ecuador donde se da en forma voluntaria y sin la periodicidad que se esperaría, y por otra parte recomienda a los estudiantes a punto de terminar el bachillerato a que se preparen con las pruebas liberadas de 2017 y 2018 (INEVAL, s.f.). No está de más recordar que todos los países del ámbito latinoamericano, incluyendo Puerto Rico, cuentan con un examen de admisión a la educación superior, sobre todo para las universidades públicas, de los cuales se exceptúan, como ya se dijo a Argentina, Cuba que no los utilizan, y Nicaragua que utiliza el examen psicométrico.

Sobre los exámenes de admisión a una universidad, vale pena incluir a los países o instituciones que emplean PAA, los cuales se aplican en más de 200 instituciones de 10 países latinoamericanos y Puerto Rico, como en ciertas universidades de los Estados Unidos para el aspirante de origen hispano, y hacen parte de la cultura evaluativa en esta parte del continente con el paso de los años. En el caso de México, estas pruebas conviven con las del EXANI II.

Los estudios que hay, giran en torno a las pruebas internacionales como PISA, PEARL, SERCE, TIMMS, PIRLS, CIVICA, que se emplean para comparar las habilidades y destrezas de los estudiantes latinoamericanos en determinadas áreas del aprendizaje y ciclos de formación, y otro, el proyecto que propusieron al gobierno de la República Dominicana (Díaz et al., 2004), introducir un sistema de medición académica previo al ingreso a la universidad en el país, en el que realizaron un bosquejo de los diferentes sistemas de evaluación en América Latina en ese momento, el europeo, basado en la evaluación del conocimiento

en los últimos años de la secundaria, y el estadounidense, dado a prevenir el éxito del estudiante en los estudios superiores (pp. 438-439).

Estas pruebas, aplicadas a gran escala, por lo general las administran un organismo externo al establecimiento educativo ya sea de manera censal o muestral, es decir, a nivel nacional o para un determinado grupo de la población educativa, por supuesto, no todas las pruebas se aplican únicamente para el área de lenguaje, también para las otras como matemáticas, ciencias, lengua extranjera, etc.

Con estas pruebas, es posible medir el desempeño en conocimientos y competencias de un estudiante en determinadas áreas y fases de su desarrollo académico, como el nivel de eficiencia de un establecimiento educativo en cuanto a la prestación de su servicio de enseñanza y aprendizaje.

El contexto del discente

El contexto del discente, en este caso, se refiere al estudiante que recibe las respectivas instrucciones para presentarse a las pruebas que lo conducirían a la enseñanza superior. No solo se trata de un logro en su vida académica, sino de su implicancia para acometer esta meta. En el caso de Colombia, los resultados han venido cayendo en los últimos cinco años con las pruebas SABER 11^o, 2016 a 2020. Si en el 2016 el promedio fue de 260 puntos de los 500 máximos, en el 2017 fue de 257, en el 2018 de 252 y el 2019 fue aún más bajo, 248, con una participación de 670 mil estudiantes. De las cinco áreas que se evaluaron, lectura crítica y matemáticas fueron las que más puntajes obtuvieron, 52,39 y 51,29 de los 100 máximos. Y por debajo del promedio de los 50 puntos, estuvieron ciencias sociales, ciencias naturales e inglés (Bermúdez, 2021).

No está de más recordar la existencia de dos calendarios en el país, el A y el B. En el primero, cuyas jornadas se dan entre febrero y noviembre, es el de mayor concentración de establecimientos educativos, todos los oficiales y la mayoría de los no oficiales. En el segundo, cuyas jornadas se dan entre septiembre y junio, con

tal de encuadrar con los calendarios del hemisferio norte, están los establecimientos de mayor ingreso, todos no oficiales. De acuerdo con el MEN (2022a), para 2020 la brecha aumentó aún más entre los dos calendarios, si en el primero el 37,6% alcanzaron el puntaje promedio de 250, en el segundo lo lograron el 46,7%.

Para Bermúdez, uno de los factores que más influye en el bajo rendimiento, es la desigualdad social. Dejando a un lado la interpretación política que le da a las pruebas, resalta que esa brecha es aún mayor entre los establecimientos de las zonas rurales. Si entre 2017 y 2019 los no oficiales del país obtuvieron en promedio 287 puntos, los urbanos oficiales obtuvieron 255 y los rurales oficiales 230, con una diferencia de 32 y 56 puntos respectivamente.

Además, como lo señala el autor, apenas el 17% de los estudiantes que asisten a esos establecimientos no tuvieron acceso a Internet y a un computador, aparte de las condiciones en que se encuentran dichos establecimientos, el 50% no cuenta con agua potable, el 25% tiene la infraestructura deteriorada, con un envejecimiento entre 40 y 60 años, y el 47% se encuentra en riesgos de inundación y zonas de deslizamiento.

Por otra parte, el ICFES señala dos causas que impactan en los resultados, las cuales se resaltan a continuación: 1) “los resultados de la evaluación no guardan relación con el seguimiento que se da en el aula”, y 2) “los reactivos de la evaluación no guardan relación o no se articulan con el programa curricular del aula” (MEN, 2020).

En Brasil, ese descenso se dio en los últimos cuatro años. Si en 2017, de los 4,7 millones que participaron en las ENEM, 53 alcanzaron los 1.000 puntos máximos, en 2018 fue de 55, en 2019, 53, y en 2020 cayó a un nivel histórico, 28, el mismo año en que se dio la pandemia del COVID-19, cuando el número de participantes también cayó en un 25% (Redigir, 2021).

Sobre las causas que derivaron esta caída, existe un consenso general de que estas se dan por dos factores considerados como históricos: La desigualdad social y la falta de oportunidad para estudiar. El primero, como lo percibe el común de la gente, es algo

tan antiguo como el nacimiento del país, cuando la sociedad se dividió por los extremos, a un lado la élite altamente escolarizada y al otro la población analfabeta o pocos estudios, lo que de alguna manera los extremos incidieron en la escolaridad de las futuras generaciones (Jaloto y Primi, 2021).

Sin embargo, para ciertos autores hay otros factores que aún no se han estudiado a fondo y que tienen que ver, como, por ejemplo, con el retraso escolar, el asunto de género (básicamente mujeres), el grupo social (población negra y pueblos originarios), el ingreso económico (familias de renta baja) y el contexto del estudiante (familia normalmente paternalista). Y toman de ejemplo el desempeño de un estudiante de raza blanca, que por su condición socioeconómica supera al resto de los que no lo son en 10 puntos, y el de una escuela privada que supera a la pública en casi 90 puntos. Además, entra en el escenario otro factor como es la escuela, el estado en que se encuentra, como un agregado estadístico que impacta en la formación académica de una comunidad (Jaloto y Primi).

En el caso de Chile, el fenómeno es diferente. Mientras las PSU eran criticadas por su metodología de medir básicamente el conocimiento, lo cual hacía que el estudiante de bajos recursos se encontrara en desventajas con los estudiantes de más recursos, sobre todo, los de origen tecnológicos, en el 2020, cuando se aplicaron por última vez las PSU, 108 alcanzaron las máximas calificaciones, por debajo de lo que se dio en el siguiente año con el cambio de estas pruebas a las PTU, 230, pues, para el concepto de sus diseñadores, estaban más apuntadas a medir competencias que conocimientos (DiarioUchile, 2021). Incluso, la brecha entre los colegios privados y públicos, y entre los colegios científico humanistas y técnico profesionales, se cerró sobre todo en el área de comprensión lectora (El Mostrador, 2021).

Llama la atención, el informe publicado por Valenzuela (2021). Aunque las mujeres tienen un mejor desempeño en la enseñanza media y mejoraron en las pruebas de admisión, sus puntajes, sin embargo, siguen significativamente más bajos que los de los hombres en promedio. Entre 2017 y 2021, el promedio de las NEM

(notas de enseñanza media) fue en promedio 32 puntos más alto el que los hombres, pero en las pruebas de ciencias y matemáticas, obtuvieron un puntaje 20 puntos más bajo y en ciencias sociales 10, y solo en lenguaje la brecha se redujo, siendo los puntajes promedio de las mujeres ligeramente superiores.

Sobre las causas, la autora menciona la estructura sexista de las pruebas de admisión que fueron creadas “en un contexto patriarcal que educa en base a estereotipos de género”, y que se reproduce con las pruebas de admisión como “instrumentos sin perspectiva de género, que sólo reproducen y profundizan los sesgos e inequidades de género, limitando las trayectorias de desarrollo de las mujeres”.

Para Ivanovic, los bajos desempeños tienen que ver con varios factores, sobre todo el nutricional, por encima del aspecto socioeconómico, sociocultural, familiar y del sistema educativo (CRECES, 2023). Esto se deriva de que el cerebro se desarrolla en función del nivel nutricional que recibe desde su formación en el útero, que con una alimentación baja es posible que no alcance el promedio en rendimiento, lo que en gran medida afecta el proceso de aprendizaje (Agenda país, 2018).

Los contenidos de las pruebas SABER 11°

La prueba SABER 11°, a cargo del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación “ICFES” y vinculada al Ministerio de Educación, tiene como objetivos proporcionar información sobre los aspirantes y admitidos en programas de educación superior; monitorear la calidad de la educación, establecer indicadores de valor agregado y calidad, así como servir como referente para el establecimiento de políticas educativas nacionales, territoriales e institucionales (MEN, 2022b).

Esta prueba es fundamental para el inicio de la vida laboral y profesional de los estudiantes, ya que no solo mide la calidad de la formación durante los años escolares, sino que también abre las puertas a otras oportunidades de estudio universitario, como becas, créditos estudiantiles o apoyos para investigación. El tiempo de aplicación es 4 horas y 30 minutos por cada una



de las dos sesiones, las cuales se dividen en cinco subpruebas a continuación: lectura crítica, matemáticas, sociales y ciudadanas, ciencias naturales e inglés. Además, incluye un cuestionario socioeconómico adicional.

Es importante destacar que la prueba no se califica como un examen tradicional, sino que se obtiene un puntaje de 0 a 500, que evalúa las capacidades de la persona para ingresar a una institución de educación superior. Este puntaje también se utiliza para medir la calidad de la educación secundaria en las regiones del país, ciudades e instituciones educativas públicas y privadas. Se puede concluir que las SABER 11° son un termómetro para determinar la calidad de la educación en el país (GrupoGear, 2021).

El enfoque investigativo en estas pruebas se centra en la definición de contenidos, el diseño de preguntas y el análisis estadístico de los resultados para garantizar la validez y confiabilidad de la prueba, y para identificar las áreas de mejora en la educación colombiana.

Sociales y Ciudadanas - Cuadernillo 1 Saber 11.º

7. El clientelismo consiste en un arreglo de intercambios entre gobernantes y otras personas o entidades, de manera que ambos puedan beneficiarse recíprocamente: los primeros para recibir apoyo político y los segundos, al recibir bienes y servicios o un tratamiento privilegiado o excepcional en ciertos asuntos.

¿Cuál de las siguientes situaciones se puede explicar a partir del concepto del clientelismo?

- A. Un gobernador departamental nombra a su hermano como servidor público en una dependencia de la Gobernación.
- B. Una ministra utiliza su poder para influenciar el fallo de un juez de la República sobre un proceso de corrupción en el que un copartidario suyo está involucrado.
- C. Un alcalde municipal le da un contrato a la empresa de un presidente de una junta de acción comunal que le ayudó en su campaña electoral a conseguir votos.
- D. Una presidenta utiliza recursos públicos para que sus familiares viajen de vacaciones con todos los gastos pagos.

Ilustración 1. Una imagen de una prueba liberada de ICFES

Los contenidos del ENEM

El ENEM (Examen Nacional de Ensino Médio) es una prueba realizada en Brasil, que tiene como propósito evaluar la educación secundaria en el país y servir de puente para que los estudiantes



ingresen a la universidad. Para su aprobación, no requiere de ningún puntaje específico, pues depende de varios factores, “como el nivel de dificultad de la prueba, la competencia de otros estudiantes y la universidad o curso al que desea ingresar”. Las propias universidades establecen sus propios puntajes de corte para la postulación de los estudiantes, y pueden ser diferentes de un año a otro. Sin embargo, un puntaje por encima de los 450 puntos se considera un buen resultado, y con más posibilidades de ingresar a las mejores universidades del país (ENEM, 2023).

Consta de cuatro áreas temáticas: Ciencias Humanas y sus Tecnologías (incluye historia, geografía, filosofía y sociología); Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías (incluye química, física y biología); Matemáticas y sus Tecnologías (incluye álgebra, geometría, trigonometría y estadística) y Lenguaje, Códigos y sus Tecnologías (incluye literatura, gramática, interpretación de textos y producción textual).

Cada área consta de 45 preguntas, para un total de 180 preguntas, aparte del texto argumentativo que deben los estudiantes sobre un tema dado. Para el 2023, el ENEM diferirá un poco de los exámenes tradicionales, ya que habrá más elementos de interpretación, como textos, gráficos, datos, menos aplicación de fórmulas y otros conceptos más abstractos.

El proceso de elaboración de las ENEM involucra una amplia gama de investigaciones, desde la definición de los contenidos evaluados hasta la elaboración de las preguntas. Para ello, se realiza una amplia revisión bibliográfica y un análisis de las tendencias educativas y de las necesidades del mercado laboral.

Una vez definidos los contenidos y elaboradas las preguntas, se realiza un proceso de validación y calibración de las preguntas a través de pruebas piloto y análisis estadísticos. Esto garantiza que las preguntas sean justas, precisas y estén en línea con los objetivos de la prueba.

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Ensino Médio



Desenvolvendo competências

17

Você saberia dizer de que forma a CESP conseguiu diminuir o risco de inundações?
Quantos litros representam uma vazão de 15 mil metros cúbicos por segundo?

Outras soluções são propostas para os centros urbanos, procurando, ao mesmo tempo, diminuir os impactos das chuvas e o problema da distribuição e escassez de água:

LEI DAS PISCININHAS CHEGA A OUTRAS CIDADES

Depois da capital paulista, outras cidades estudam leis que obriguem a construção de reservatórios de águas pluviais para evitar enchentes ou para estimular seu

Ilustración 2. Una imagen de una prueba liberada de ENEM.

Fuente: Reproducción tomada de Ministério da Educação (p. 10) .

Los contenidos de las PAES

Hay que tener en cuenta, los cambios que ha tenido el sistema chileno en cuanto a la evaluación estandarizada. En 1985, se aplicó el primer sistema de evaluación estandarizada a nivel nacional, llamado “Prueba de Aptitud Académica” (PAA), que se aplicaba a los estudiantes que querían ingresar a la educación superior. La PAA medía habilidades básicas en matemáticas, lenguaje y ciencias, y se utilizó como instrumento para la selección de estudiantes en las universidades (Universidad de Chile, 2023).

En la década de 1990, se implementó la Prueba de Selección Universitaria (PSU), que reemplazó a la PAA. La PSU evaluaba los mismos conocimientos y habilidades que la PAA, pero incluía una prueba optativa de aptitudes específicas para ciertas carreras.

En 2018, se inició una reforma educacional en Chile que incluyó cambios significativos en el sistema de evaluación estandarizada para el ingreso a la educación superior. Se creó la Prueba de Transición para el Acceso a la Educación Superior (PDT), que reemplazó a la PSU a partir del año 2020. La PDT tiene un formato similar al de la PSU, pero incluye algunas modificaciones y mejoras para hacerla más equitativa y pertinente.

En 2022 se puso en marcha la PAES (Prueba de Acceso a la Educación Superior), como el nuevo instrumento de evaluación

para el ingreso a la universidad. Esto implicó un cambio en la escala de puntajes que va de los 100 a los 1.000 puntos, a la diferencia de la que tenía la PSU que contemplaba un máximo de 850 puntos.

En cuanto al temario de estas, es el que publicó recientemente: Competencia Lectora, Competencia Matemática 1 (M1), Historia y Ciencias Sociales, y Ciencias; y en forma regular, Competencia Lectora, Historia y Ciencias Sociales, y Ciencias, y en forma electiva Competencia Matemática 2 (M2) (DEMRE, 2023a).

El enfoque investigativo de estas pruebas, se enfoca en la definición de contenidos, el diseño de preguntas y el análisis estadístico de los resultados para garantizar la validez y la confiabilidad de la prueba y para identificar las áreas de mejora en la educación chilena.

– MODELO MATEMÁTICA | ADMISIÓN 2023 –

1. ¿Cuál es el valor de $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right)$?

- A) 0
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{119}{120}$
- D) 1
- E) $\frac{599}{120}$

Fuente: Reproducción tomada de DEMRE (2023b, p. 5).

Los contenidos del EXANI II

El EXANI-II es un examen de admisión utilizado en México para evaluar habilidades académicas y conocimientos específicos de los estudiantes que desean ingresar a la educación superior. Este examen es administrado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL, s.f.) y es utilizado por muchas universidades y centros educativos en todo el país.



El examen consta de una sola sesión y tiene una duración máxima de 4.5 horas. Los reactivos son de opción múltiple con tres opciones de respuesta, lo que significa que los estudiantes tienen que elegir una de las tres opciones proporcionadas como respuesta correcta.

Cubre una amplia variedad de temas, incluyendo matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades y habilidades de comunicación. El objetivo del examen es evaluar las habilidades y conocimientos adquiridos durante la educación secundaria y preparatoria, y determinar si un estudiante está preparado para ingresar a la educación superior.

Se compone de 168 preguntas divididas en tres secciones. La primera, corresponde a Habilidades y Conocimientos, y cuenta con 90 preguntas, entre comprensión lectora, redacción indirecta y pensamiento matemático. La segunda, a Módulos Específicos y consta de 48 preguntas. La tercera, Inglés, a 30 preguntas, pero que no tenidas en cuenta para la admisión (UniBetas, 2023).

Es un examen de admisión elaborado por CENEVAL, y su característica principal es que, aparte de evaluar conocimientos generales como matemáticas y español, también consta de diversos módulos que tienen alguna relación con las carreras a cursar (UniBetas), y puede ser empleado en forma impresa, desde línea y desde casa.

Ejemplo del nuevo reactivo del Exani II

Resolver la suma de fracciones algebraicas: $\frac{x+4}{2} + \frac{x+1}{3}$

- a. $\frac{5x+14}{6}$
- b. $\frac{2x+14}{5}$
- c. $\frac{5x+5}{6}$

La práctica general en los exámenes de opción múltiple es que una de las cuatro opciones no tenga nada que ver con la respuesta correcta, por lo que **deberás ser más certero al momento de elegir la opción correcta.**

Ilustración 3. Una imagen de una prueba liberada de EXANI II.

Fuente: Reproducción tomada de UniBetas

Los contenidos de las PAA

Las pruebas de aptitud, como la Prueba de Aptitud Académica (PAA), se utilizan para evaluar las habilidades y conocimientos de los estudiantes que desean cursar estudios universitarios. Además de medir el nivel de aptitud académica, estas pruebas también pueden predecir el éxito de los estudiantes durante su primer año en la universidad (Mextudia, 2023).

Es ampliamente utilizada en México como un instrumento de selección para la admisión en diversas universidades. Cubre temas como los contenidos, el formato de las preguntas, la duración del examen y las mejores prácticas para aprobarlo. También se incluyen ejemplos de preguntas y una prueba muestra para ayudar a los estudiantes a prepararse para el examen. En resumen, el artículo es una guía útil para cualquier estudiante que esté por presentar la PAA o cualquier otro examen de aptitud similar en México (Mextudia).

También es utilizada en otros países como Costa Rica, Puerto Rico y universidades en forma privada.

La versión actualizada de la PAA ha sido modificada y ahora consta de tres secciones principales: 1) Lectura y Escritura, 2) Matemáticas y 3) Inglés. El tiempo total asignado para completar el examen de aptitud es de 3 horas y 5 minutos, distribuidos de la siguiente manera: 2 horas y 15 minutos para las secciones 1 y 2, y 50 minutos para la sección 3 (esto sin incluir los exámenes para determinadas carreras (Mextudia).

En cuanto al puntaje de la PAA, cada sección tiene una puntuación mínima de 200 y una puntuación máxima de 800. Es importante destacar que aunque la mayoría de las universidades que utilizan esta prueba no consideran las secciones de inglés y las que se emplean para determinadas carreras, es recomendable responder todas las secciones del examen.

Para obtener la puntuación total, solo se suman las secciones de Lectura y Escritura y Matemáticas, lo que resulta en un puntaje máximo de 1600 puntos y un puntaje mínimo de 200 puntos. Los puntajes generalmente se dividen en cinco categorías: Muy alto: 1300 a 1600. Alto: 1100 a 1299. Promedio: 900 a 1099. Bajo: 700 a 899.

Se enfoca en la definición de objetivos de aprendizaje, el diseño de preguntas y el análisis estadístico de los resultados para garantizar la validez y la confiabilidad de la prueba y para establecer un marco de referencia para la educación a nivel nacional e internacional.

Preguntas Sección 1 PAA

Los reactivos que encontrarás en esta parte del examen serán como este:

Instrucciones: *Los siguientes ejercicios están basados en el contenido de la lectura.*

Después de leerla, seleccione la mejor respuesta para cada ejercicio y oscurezca el espacio de la letra correspondiente en la hoja de respuestas. Conteste todos los ejercicios basándose en lo que la lectura afirma o sugiere.

Texto literario

La lectura presenta los sucesos de un día en la vida de un hombre

Una silueta misteriosa se le apareció en el sueño y le entregó un libro cuya única señal era un siete. En el desayuno miró servidas siete tazas de café. Haciendo un leve ejercicio de memoria recordó en que había nacido un día siete del mes siete.

Ilustración 4. Una imagen de una prueba liberada de PPA.

Fuente: Reproducción tomada de Mextudia.

Análisis comparativo de las pruebas

Prueba	Enfoque	Secciones	Objetivos/Áreas	Temas	Ítems
Saber 11°	Comprensión lectora	Lectura crítica	Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global Reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido	Contenidos curriculares	45
ENEM	Interdisciplinar, competencias y habilidades	Lenguajes, códigos y sus tecnologías	lengua portuguesa	Interpretación de texto. Gramática. Estructura textual	45
			Literatura	Movimientos literarios	
			educación física	Deporte y cuidado del cuerpo.	
			Artes	Modernismo. Vanguardias europeas	
			lenguas extranjeras: español o inglés	Vocabulario. Conjugación verbal	
PAES	Habilidades y conocimientos	Competencia lectora	Localizar Interpretar Evaluar	Objetivos de Aprendizaje	65
EXANI II	Habilidades académicas, socioemocionales y conocimientos	Comprensión lectora	Ámbito de estudio Ámbito literario Ámbito de participación social	Identificación de información	30
				Interpretación	
	específicos	Redacción indirecta	Estudio Participación social	Comunicativa Gramatical y semántica Ortográfica	30
PAA	Competencias y predictibilidad	Lectura	Comprender, analizar, establecer inferencias e interpretar textos literarios y no literarios, de diversas áreas del conocimiento	Análisis de textos literarios Análisis de textos no literarios Vocabulario en contexto Análisis, interpretación e inferencias Análisis de información cuantitativa o de gráficos Ideas explícitas e implícitas	45
				Redacción	

Fuente: ICFES (2023), ENEM, DEMRE, Mextudia y UniBetas.

Ciencias sociales

No aplica para las pruebas EXANI II y PAA.

Prueba	Enfoque	Secciones	Objetivos/Áreas	Temas	Ítems
Saber 11°	Competencias	Sociales y ciudadanas	Pensamiento social. Interpretación y análisis de perspectivas. Pensamiento reflexivo y sistémico	Contenidos curriculares	45
ENEM	Interdisciplinar, competencias y habilidades	Ciencias humanas y sus tecnologías	Historia	Período colonial y esclavitud en Brasil. Era Vargas. Dictadura militar en Brasil. Revolución industrial. Primera y Segunda Guerra Mundial. Nazismo y fascismo. Guerra Fría.	45
			Geografía	Urbanización. Globalización. Medio ambiente. Migraciones. Cartografía. Desarrollo humano y social. Geopolítica	
			Sociología	Relaciones de trabajo. Movimientos sociales	
			Filosofía	Pensadores de la antigua Grecia. Corrientes sociológicas y filosóficas antiguas y contemporáneas.	
PAES	Habilidades y conocimientos	Historia y ciencias sociales	Historia: Mundo, América y Chile	Pensamiento temporal y espacial Análisis de fuentes de información Pensamiento crítico	38-46
			Los contenidos de las pruebas		12-18
			Formación ciudadana		6-8

Fuente: ICFES (2023), ENEM y DEMRE.



Ciencias naturales

No aplica para las pruebas EXANI II y PAA.

Prueba	Enfoque	Secciones	Objetivos/Áreas	Temas	Ítems
Saber 11°	Competencias	Ciencias naturales	Explicación de fenómenos Uso comprensivo del conocimiento científico Indagación	Contenidos curriculares	45
ENEM	Interdisciplinar, competencias y habilidades	Ciencias humanas y sus tecnologías	Biología	Ecología y sostenibilidad. Ecosistema. Sistema inmunológico. Genética, ADN y ARN	45
			Química	Estequiometría. Enlaces químicos y polaridad. Reacciones orgánicas e inorgánicas. Electroquímica. Radioactividad. Cadenas de carbono	
			Física	Energía, trabajo y potencia. Ondas. Mecánica. Acústica. Calorimetría. resistencias	
			Biología	Organización, estructura y actividad celular Procesos y funciones biológicas Herencia y evolución Organismo y ambiente	
PAES	Habilidades y conocimientos	Historia y ciencias sociales	Física	Ondas Mecánica Energía Electricidad	80
			Química	Estructura atómica Química orgánica Reacciones químicas y estequiometría	

Fuente: ICFES (2023), ENEM y DEMRE.



Matemáticas

Prueba	Enfoque	Secciones	Objetivos/Áreas	Temas	Ítems
Saber 11°	Competencias	Estadística. Geometría. Álgebra y cálculo	Interpretación y representación Formulación y ejecución Argumentación	Contenidos curriculares	45
ENEM	Interdisciplinar, competencias y habilidades	Matemáticas y sus tecnologías	Matemáticas	Ecuaciones y funciones de 1er y 2do grado. Porcentaje. Matemática financiera. Razones y proporciones. Nociones de estadística. Circunferencias. Lectura e interpretación de gráficos	45
PAES	Habilidades y conocimientos	Competencia matemática 1 Competencia matemáticas 2	Resolver problemas Modelar Representar Argumentar	Números Álgebra y Funciones Geometría Probabilidad y Estadística	55
EXANI II	Conocimientos y competencias	Pensamiento matemático	Aritmética Álgebra Estadística Probabilidad Geometría Trigonometría	Inecuaciones lineales. Simplificación de expresiones algebraicas. Razones trigonométricas. Área. Desviación estándar. Media aritmética. Razones y proporciones	30
PAA	Competencias y predictibilidad	Matemáticas	Analizar, utilizar información, inferir, demostrar, argumentar y evaluar la resolución de problemas matemáticos	Aritmética Álgebra Geometría Análisis de datos y probabilidad	30

Fuente: ICFES (2023), ENEM, DEMRE, x y UniBetas.

Lengua extranjera

Para el ENEM está incluido en el área de lenguaje. Para las pruebas EXANI II es opcional, según la universidad y consta de 30 preguntas, y no aplica para las PAA.

Prueba	Enfoque	Secciones	Objetivos/Áreas	Temas	Ítems
Saber 11°	Competencias	Inglés	Habilidades comunicativas en lectura y uso del lenguaje	evalúa el conocimiento lexical de los estudiantes evalúa al estudiante en su conocimiento comunicativo Indaga por el conocimiento pragmático a los estudiantes. evalúa el conocimiento gramatical de los estudiantes	80
PAA	Competencias y predictibilidad	Inglés	Evaluar el uso y comprensión de lectura en inglés	Lenguaje y vocabulario Lectura Redacción indirecta	50

Fuente: ICFES (2023), ENEM, DEMRE y CollegeBoard (2021).

La administración de una prueba

Antes de entrar en el punto de discusión sobre su aplicación, no hay que olvidar que para que una prueba llegue al nivel de estandarizada, debe cumplir con estas tres características: validez, confiabilidad y facilidad en la aplicación y calificación (Gutiérrez, s.f.).

En cuanto a su validez, la prueba debe medir adecuadamente lo que se va a medir. Para lograrlo, la prueba debe ser unívoca, inequívoca, adaptada, suficiente y económica. Esto significa que cada pregunta o reactivo debe tener una única respuesta clara y precisa, que el lenguaje utilizado debe ser claro y evitar confusiones, que debe estar en línea con los métodos y programas según el currículo, debe incluir todos los aspectos fundamentales y no debe tomar más tiempo del necesario para ser completada.

Con respecto a su confiabilidad, los resultados deben corresponder a los conocimientos del alumno. Para lograrlo, debe ajustarse a las normas exigidas, estar de acuerdo con la naturaleza del conocimiento que se quiere medir, y en su elaboración debe

precederse por un análisis cuidadoso del contenido. Además, la calificación debe ser objetiva para evitar que la opinión del maestro influya en los resultados. Si la calificación no es objetiva, la confiabilidad es nula.

En lo que tiene que ver con la facilidad de su aplicación y calificación, una buena prueba debe ser accesible tanto para el aplicador como para los alumnos. Las indicaciones deben ser claras y sencillas para evitar confusiones en la comprensión de las instrucciones. Dicho de otra manera, deben estar orientadas a que el estudiante construya respuestas, a que aplique la observación directa, a que se le iluminen los procesos cognitivos (Mateo, Escofet, Martínez y Ventura, 2009).

La evaluación formativa

El término evaluación formativa, prácticamente se refiere a la evaluación que se recoge tanto del proceso de enseñanza como del proceso de aprendizaje. Es decir, de los resultados que se recoge tanto del profesor como del estudiante, con el fin de mejorar los dos procesos. Esta propuesta, únicamente se va a centrar en la dimensión aprendizaje, lo que quiere decir, todo lo relacionado con al alumnado para desarrollar sus competencias, sin entrar a valorar los resultados del proceso de enseñanza.

Teniendo claro el paso que se va a dar, Wiliam y Leahy (2015) proponen cinco estrategias claves para el desarrollo de la evaluación formativa, como lo cita Cañadas (2018, p. 106): 1. Aclarar, comprender y compartir las intenciones de aprendizaje. 2. Diseñar discusiones, tareas y actividades efectivas en el aula que obtengan evidencia de aprendizaje. 3. Brindar retroalimentación que haga avanzar a los alumnos. 4. Motivar a los estudiantes a tomar control de su proceso de aprendizaje y ser responsables de su propio progreso académico. 5. Activar a los estudiantes como dueños de su propio aprendizaje.

No obstante, estas cinco estrategias claves permiten orientar las que se van a emplear en el proyecto, el entrenamiento de los alumnos con cualquiera de estas pruebas liberadas, las cuales se relacionan en la siguiente figura:

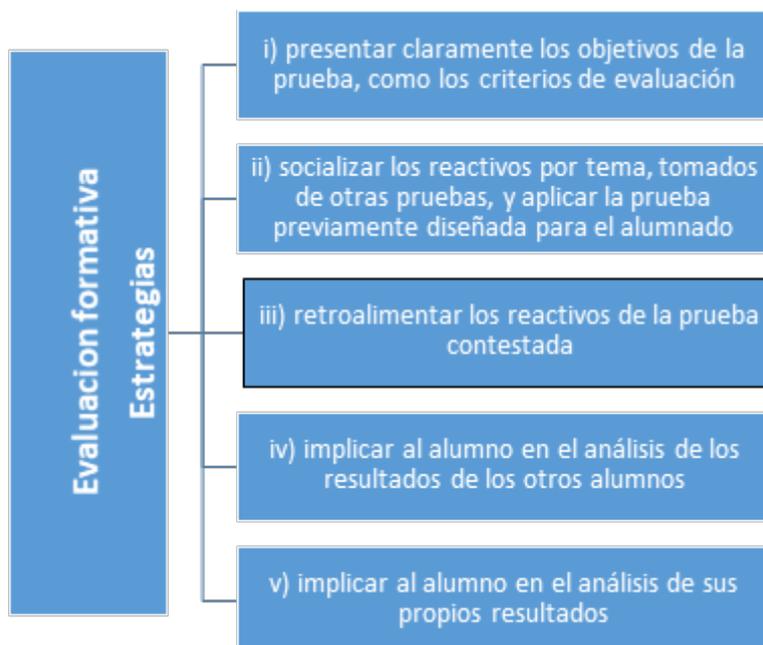


Ilustración 5. Las cinco estrategias de evaluación formativa.

Fuente: Información tomada de Cañadas (pp. 83-85).

En cuanto a la primera estrategia, se trata naturalmente de presentar al alumnado la actividad que se va a realizar. En detalle, crear un clima adecuado en el aula, simulando una situación real, explicando qué conocimientos deben tener y cómo deben aplicarlos en el nuevo contexto, cuáles son los objetivos reales y cuáles son los criterios de evaluación, sugerirles ideas sobre la autorregulación, la metacognición, la planificación, el seguimiento del proceso para sacar los mejores puntajes, y hacerlos conscientes de lo que se espera de ellos en el proceso de aprendizaje.

Con respecto a la segunda estrategia, es conveniente explicarles los tipos de reactivos que van a encontrar, hacerlos conscientes de los recursos con que cuentan, los que les van a ayudar y los que no les van a ayudar, motivarlos a la reflexión de su propia práctica (Villardón, 2005, p. 66).

La tercera estrategia, hay que centrar más la información en el aprendizaje que en las calificaciones, relacionarla lo más pronto con el propósito de la tarea, realizar una retroalimentación comprensible, de acuerdo a su nivel de formación, sin calificaciones, con indicaciones de los avances que van teniendo, alrededor de los objetivos, con resúmenes de las discusiones que se dan en clase y sobre las mejoras que se proponen los estudiantes para avanzar (Villardón, p. 69).

La cuarta, la evaluación de los compañeros tiene un efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes tanto como evaluadores como aquellos que reciben la retroalimentación, lo que contribuye a fomentar la honestidad en el proceso educativo y el respeto por los demás, favorece la colaboración y el clima de confianza, les enseña a presentar valoraciones al trabajo, como aprenden a recibir apreciaciones y críticas constructivas como elementos de mejora, estas valoraciones deben darse en grupos pequeños, la evaluación por pares, desarrollo los currículos basados en competencias, y favorece la integración entre la enseñanza y la evaluación.

La quinta, es un proceso en el que se invita al estudiante evaluarse a sí mismo, concluir en donde están sus fortalezas y sus debilidades. Esto indica que si el estudiante no sabe para dónde va, o no conoce el camino de la superación, nunca llegará al destino de su preparación.

CONCLUSIONES

En conclusión, las pruebas liberadas de cualquier sistema de evaluación son útiles para preparar a los estudiantes en cualquier país o región en la que se encuentren. Por otro lado, la falta de recursos necesarios para preparar a los estudiantes que están por finalizar su ciclo de secundaria, media o bachillerato y que necesitan apoyo en estas pruebas, es un problema grave para el sistema educativo. Afortunadamente, estas pruebas no tienen ningún costo y están al alcance de cualquiera, y son una herramienta poderosa a la que los docentes pueden recurrir para

abordar de manera positiva las necesidades presentes en el aula.

Hay que recordar que cada sistema de evaluación tiene su propia estrategia y su propia metodología para evaluar, lo que no impide que pueda preparar al estudiante en competencias, habilidades y conocimientos, incluso desde las distintas disciplinas y prevenir los futuros resultados que pueda tener en el siguiente ciclo de enseñanza, siempre y cuando se respete el entorno curricular y sociocultural del aula.

No solo se debe pensar de esta forma, sino en la capacidad de enseñarles a aprender a comprender, de enseñarles a aprender a interpretar el argumento de un texto ya sea escrito, ilustrado o intertextual, a través del proceso de evaluación formativa. Es una relación constructivista que requiere máxima comunicación entre lo lingüístico y lo pedagógico, en la que el papel del docente es el de consolidar los exámenes en el aula con preguntas susceptibles para la comprensión e interpretación de sus contenidos en cuanto a contexto, conocimientos, competencias e interdisciplinaridad.

Para cerrar este punto, vale la pena recordar las palabras de Bloom, quien constató que el contenido de los exámenes muchas veces no se relaciona con lo dado en clase, y que todo examen viene con esa carga de incertidumbre, adivinanzas que hace que el estudiante juegue por el acierto, y el maestro se aleje de la posibilidad de tomar las decisiones más acertadas para mejorar el proceso instrucción académica.

REFERENCIAS

- Bermúdez, J. (20 de junio de 2021). Prueba SABER 11º: Reflejo de la desigualdad. Organización Colombiana de Estudiantes (OCE), Colombia. <https://ocecolombia.co/prueba-saber-11-reflejo-de-la-desigualdad/>
- Cañadas Martín, L. (2018). La evaluación formativa en la adquisición de competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684192/ca%C3%B1adas_martin_laura.pdf
- CENEVAL [Centro Nacional de Evaluación para la Educación

- Superior]. (s.f.). ¿Qué es? https://ceneval.edu.mx/examenes-ingreso-exani_ii/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%3F,ingresar%20a%20la%20educaci%C3%B3n%20superior.
- CollegeBoard. (2021). Guía de estudio. https://latam.collegeboard.org/wp-content/uploads/2021/07/Guia_de_estudios_PAA.pdf
- CRECES. (Junio-Julio de 2023). Impacto de la nutrición en el rendimiento escolar. <http://www.creces.cl/Contenido?art=879>
- DEMRE. [Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo]. (2023a). La prueba. Universidad de Chile, <https://demre.cl/publicaciones/modelos-resoluciones-pruebas>
- DEMRE [Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo]. (2023b). Modelo de prueba de transición. Matemática. <https://demre.cl/publicaciones/2023/2023-22-03-31-modelo-matematica>
- DiarioUchile. (2021). Resultados PTU: disminuye la brecha entre colegios particulares y públicos. 1º de febrero de 2021. <https://radio.uchile.cl/2021/02/11/resultados-ptu-disminuye-la-brecha-entre-colegios-particulares-y-publicos/>
- El Mostrador. (2021). Resultados PDT: se duplican puntajes nacionales y la gran mayoría fue en la prueba de Matemáticas. 11 febrero de 2021. <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2021/02/11/resultados-pdt-se-duplican-puntajes-nacionales-y-la-gran-mayoria-fue-en-la-prueba-de-matematicas/>
- ENEM 2023. (2023). Enem 2023: Edital, Prova, Gabarito, Resultado Enem 2023. <https://enem2023.org/>
- GrupoGear (2021). ¿Cómo es la estructura del examen ICFES Saber 11º? Consultado el 1 de abril de 2023. <https://grupogear.com/co/blog/icfes-saber/icfes-saber-11/estructura-examen-icfes-saber-11/>
- Gutiérrez, M. (s.f.). Curso-Taller para la formulación de reactivos y pruebas objetivas. Gobierno de Jalisco. https://www.academia.edu/9813703/PRUEBAS_ESTANDARIZADAS_Y_SUS_CARACTERISTICAS
- ICFES [Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación]. (s.f). Reportes de resultados para establecimientos educativos. <http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/consultaAgregadosEstablecimiento.jsf#No-back-button>
- ICFES [Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación].

- (2022). Sociales y ciudadanas. Cuadernillo 1 (2022). <https://www.icfes.gov.co/documents/39286/11093601/Cuadernillo-SocialesyCiudadanas-11-1.pdf/f1bf3698-8b0e-9183-e0cc-3fd86e42c3d0?version=1.0&t=1657258300220>
- ICFES [Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación]. (2023). Guía de orientación 2023-2. https://www2.icfes.gov.co/documents/39286/21520252/28+Marzo_Gui%CC%81a+de+Orientacio%CC%81n+Saber+11.%C2%BA+2023-2+Calendario+A.pdf
- INEVAL [Instituto Nacional de Evaluación Educativa]. (s.f.). Estudia a través de las pruebas liberadas. <https://www.evaluacion.gob.ec/estudia-a-traves-de-las-pruebas-liberadas/>
- Jaloto, A, Primi, R. (30 de diciembre de 2021). Fatores socioeconômicos associados ao desempenho no Enem. Em Aberto, v. 34 n. 112, Brasília, DF, Brasil. <http://200.130.24.27/ojs3/index.php/emaberto/article/view/5002>
- Mateo, J., Escofet, A., Martínez, F. y Ventura, J. (29 de mayo de 2009). Naturaleza del cambio en la concepción pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco del EEES. Una experiencia para el análisis. Revista Fuentes. 9, pp. 53-57. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2539/2400>
- MEN [Ministerio de Educación Nacional de Colombia]. (2020). Guía para la interpretación y uso de los resultados históricos de las pruebas saber. https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-400767_recurso_1.pdf
- MEN [Ministerio de Educación Nacional de Colombia]. (2022a). Icfes presentó a la comunidad educativa el Informe de los resultados agregado SABER 11º en 2021. Abril 24 de 2022. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/409545:Icfes-presento-a-la-comunidad-educativa-el-Informe-de-los-Resultados-agregado-Saber-11-en-2021>
- MEN [Ministerio de Educación Nacional de Colombia]. (2022b). Guía de orientación 2022-1. <https://eservicioseducativos.com/wp-content/uploads/2022/02/Guia-de-orientacion-Saber-11-2022-1.pdf>
- Mextudia (2023). Prueba de Aptitud Académica - PAA. <https://mextudia.com/prueba-de-aptitud-academica/#caracter%c3%adsticas+de+la+prueba+de+aptitud+acad%c3%a9mica>
- Ministério da Educação. (2006). Ciências da Natureza e suas Tecnologias Livro do Estudante Ensino Médio. https://download.inep.gov.br/educacao_basica/encceja/material_estudo/livro_

estudiante/ciencias_naturais_em_br.pdf

- Díaz, J. V.; Peralta, P; Madera, G. (2004). Elaboración de la prueba de orientación y medición académica (POMA) previa al ingreso a los estudios superiores en la República Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, vol. XXIX, núm. 3, julio-septiembre, 2004, pp. 436-459. Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Santo Domingo, República Dominicana. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87029307.pdf>
- Perassi, Z. (2017). El Sistema Nacional De Evaluación En La República Argentina. Políticas y Concepciones. Contextos de Educación, junio de 2017, (número 22). http://baseries.flacso.org.ar/uploads/productos/0791_01.pdf
- Redigir. (29 de marzo de 2021). Análise dos resultados do Enem 2020. <https://www.plataformaredigir.com.br/artigo/analise-dos-resultados-do-enem-2020>
- UniBetas. (2023). Guia Exani II de Ceneval Estructura, áreas de estudio y tipos de reactivos. https://unibetas.com/guia-exani-ii/#Temario_del_Exani_II
- Universidad de Chile. (2023). Historia del examen de admisión. <https://uchile.cl/presentacion/asuntos-academicos/demre/presentacion/historia-del-examen-de-admision>
- Valenzuela, O. (Febrero 22 de 2022). Brechas de género en puntos de las pruebas de admisión para la educación superior. Observatorio de Datos y Estadísticas de Género e Interseccionalidades ODEGI. <https://odegi.cl/brechas-de-genero-en-puntos-de-las-pruebas-de-admision-para-la-educacion-superior/>
- Villardón Gallego, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educativo siglo XXI*, 24, 2006, pp. 57-7657. Universidad de Deusto. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/153/136>
- Wiliam, D., y Leahy, S. (2015). Embedding formative assessment: Practical techniques for K-12 classrooms. https://www.learningsciences.com/wp-content/uploads/2020/06/efa_lookinside_2.pdf