

ISSN: 2711-175X (en línea)
No. 14 de 2022 (II trimestre)
Boletín SIEA
Santiago de Cali



SIEA SISTEMA INSTITUCIONAL DE
EVALUACIÓN DE LOS
APRENDIZAJES



Editora

Sonia Cadena Castillo
Universidad Autónoma de Occidente
Colombia

Comité Editorial

Claudia Alexandra Roldán Morales
Universidad Autónoma de Occidente
Colombia

Oswaldo Rodríguez Díaz
Universidad Autónoma de Occidente
Colombia

Dulfay Astrid González Jiménez
Universidad Autónoma de Occidente
Colombia

Fabio Jurado Valencia
Universidad Nacional de Colombia
Colombia

Daniel Bogoya Maldonado
Consultor Nacional e Internacional
Colombia

Autores: Margarita Morales Velasco y Carlos Arturo Millán Salcedo

Apoyaron la realización del Boletín Nro. 14:
Dulfay Astrid González y Sonia Cadena

Diseño: Pablo Andrés Sánchez

Página web:

<https://sitios.uao.edu.co/docentes/boletines-siea>

BOLETÍN DEL SISTEMA INSTITUCIONAL DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El Boletín del SIEA es un medio de divulgación de resultados de investigación, con periodicidad trimestral y está incluido en bases bibliográficas.

Estructura de la prueba y comportamiento de los ítems. ¿Binomio de alineación necesario?

Presentación

Por primera vez, en el periodo académico 2018-3, se aplicó el instrumento de evaluación estandarizada en el área Estratégica del programa Comunicación Publicitaria. Desde entonces, las pruebas de entrada y de salida han sido aplicadas ininterrumpidamente y sus resultados se consideran fundamentales entre otras, para: el diseño de estrategias pedagógicas y curriculares, en la introducción de adecuaciones oportunas en el trabajo colaborativo, para soportar las decisiones que se toman en datos objetivos y evidencias.

El constructo evaluado en la prueba, tal como se expresa en el marco teórico (2020), es la capacidad del estudiante para la planeación e implementación de la estrategia publicitaria, en el proceso de formación en Comunicación Publicitaria.

Dicha evaluación se aplica a estudiantes que matriculan asignaturas como las que se relacionan a continuación y que son cursadas fundamentalmente desde segundo semestre, aunque también pueden tomarlas, estudiantes de final de carrera.

Tabla 1. Asignaturas del área Estratégica en las que se aplicó la prueba en 2022-1

ASIGNATURA	SEMESTRE
TEORÍAS Y ENFOQUES DE LA COMUNICACIÓN PUBLICITARIA	Semestre 2
ESTUDIO DE MEDIOS	Semestre 4
DISEÑO DE ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS I	Semestre 4
CONSTRUCCIÓN DE MARCA	Semestre 4
COMUNICACIÓN Y MARKETING	Semestre 5
PLANEACIÓN PARA LA COMUNICACIÓN PUBLICITARIA	Semestre 6
GERENCIA PUBLICITARIA	Semestre 6
AUTORREGULACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL PUBLICITARIA	Semestre 10

Fuente: Elaboración propia.

La reflexión en torno a la estructura de la prueba se ha enfocado desde dos perspectivas: a) la planeación y construcción de la prueba, que a su vez, comprende la construcción de contextos, ítems (con sus respectivas hojas de vida) y de bloques, fundamentada en la Tabla de Especificaciones y el Mapa Conceptual; y b) el análisis de resultados, que tiene en cuenta los niveles de la Taxonomía SOLO (Biggs, 2004), en los que se ubican los desempeños de los estudiantes en la prueba de entrada, su movilidad al siguiente nivel de acuerdo con la Taxonomía y comportamiento de los ítems, descartando finalmente los que no cumplen con los parámetros de validez y confiabilidad.

Considerando que uno de los propósitos del análisis de los resultados obtenidos en la prueba, es el de encontrar claves que contribuyan al mejoramiento en la construcción de ítems, con el ánimo de profundizar en uno de los aspectos más importantes de la fase de evaluación y mejoramiento de instrumento, el presente boletín se focaliza en el análisis del

comportamiento de un solo ítem: el ítem 8 del bloque 4, en el que hay oportunidades de mejoramiento, en razón de la no coincidencia entre lo planeado a evaluar a nivel cognitivo y lo que arrojan los resultados sobre el nivel y dificultad, lo cual, sin duda alguna, contribuye a una mayor confiabilidad y validez del instrumento.

Algunos aspectos de respaldo teórico del instrumento

La planeación y construcción de la prueba del área estratégica obedece a un proceso sistemático, acorde con estándares de calidad, algunos de cuyos pasos se reflejan en la Tabla de Especificaciones, que describe los desempeños esperados en cada uno de los niveles de la Taxonomía SOLO, de acuerdo, con los campos conceptuales definidos y los estándares de aprendizaje evaluables.

A continuación, la tabla de especificaciones en mención con los detalles acerca de los dominios cognitivos que se espera ponga en juego un estudiante en

cada uno de los niveles, siendo el nivel uniestructural el de menor complejidad y el abstracto ampliado el de mayor complejidad.

Tabla 2. Tabla de especificaciones.

DOMINIOS COGNITIVOS DE ACUERDO CON LA TAXONOMÍA SOLO				
CAMPOS CONCEPTUALES	UNIESTRUCTURAL	MULTIESTRUCTURAL	RELACIONAL	ABSTRACTO AMPLIADO
ESTRATÉGICO	El estudiante identifica las características de la marca; las fases estratégicas para una campaña publicitaria y los tipos de estrategias.	El estudiante describe el enfoque comunicativo de la marca; identifica las características del target y las variables de modelos de negocio; y describe variables de contenidos y formas en productos comunicativos.	El estudiante relaciona el branding con los intereses estratégicos de marca; relaciona las estrategias CIM con las necesidades del target; relaciona los objetivos de mercadeo, con la estrategia para atraer al nuevo público objetivo.	El estudiante formula estrategias de comunicación publicitaria a partir de unos lineamientos estratégicos.



CAMPOS CONCEPTUALES	UNIESTRUCTURAL	MULTIESTRUCTURAL	RELACIONAL	ABSTRACTO AMPLIADO
COMUNICACIONAL	El estudiante reconoce las teorías de comunicación en entornos análogos y digitales; identifica la comunicación interna y externa dentro de una organización; reconoce el papel de las relaciones públicas dentro de una organización; distingue un plan de Comunicación Publicitaria e identifica el concepto publicitario de una marca.	El estudiante identifica las características de una estrategia de comunicación; enumera los componentes de un Plan de Comunicación Corporativa y describe la importancia de la comunicación publicitaria en el Plan de Comunicación Corporativa; enumera los diferentes aspectos que componen la Construcción Integral de Marca.	El estudiante relaciona las estrategias de la marca con los objetivos de comunicación; relaciona variables de contenidos y formas en productos comunicativos con interacciones simbólicas; contrasta las teorías de comunicación en entornos análogos y digitales; relaciona el Plan de Comunicación Publicitaria con el Plan Integral de Comunicación; diferencia la Comunicación Integral de Marca de la de Marketing; explica un modelo de construcción de marca, a partir de sus componentes; relaciona la comunicación interna, externa y las relaciones públicas, como los ejes del Plan de Comunicación Corporativa; contrasta los conceptos de los estudios culturales de la comunicación y las prácticas comunicativas de las marcas; relaciona las estrategias de comunicación de la marca con las características del target, contrasta la teoría de la comunicación estratégica con las prácticas comunicativas de la marca; contrasta las transformaciones que ha tenido la práctica publicitaria con el caso de la marca.	El estudiante formula un Plan de Comunicación Publicitaria, a partir de las necesidades corporativas; formula estrategias de comunicación para acciones de publicidad y marketing; formula una Construcción Integral de Marca a partir de una serie de insumos sobre la misma (brief); analiza variables del macroentorno para formular soluciones de comunicación externa en la organización; analiza dinámicas sociales con base en las nuevas formas de interacción.

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto fundamental en la construcción del instrumento es la definición de contextos en los que el estudiante propone soluciones estratégicas para problemas publicitarios y en escenarios específicos. En la siguiente tabla se detallan algunas características.

Tabla 3. Contextos.

CONTEXTO	CARACTERÍSTICAS
Global	Es un mercado que abarca empresas transnacionales en un mercado global.
Nacional	Es un mercado que abarca empresas grandes y medianas orientadas al mercado masivo.
Regional	Es un mercado que abarca las pymes y mipymes para determinados nichos y segmentos.

Fuente: Elaboración propia.

Comportamiento de los ítems.

Como parte del ecosistema de interpretación y uso de los resultados, una vez recibida la data de la prueba de entrada 2022-1, se procedió al análisis del comportamiento de los ítems, identificando que algunos de ellos, proyectados para medir los dominios cognitivos propios del nivel relacional [Taxonomía SOLO, Biggs y Collis (1982)], no se comportaron como se esperaba, sino como propios de los niveles uniestructural y multiestructural. En la tabla Nro. 5, el lector encuentra algunos de los detalles del comportamiento estadístico del ítem en mención.

A continuación algunos detalles del ítem ubicados en una matriz básica, denominada hoja de vida del ítem¹, que se diseña para cada uno de los reactivos que configuran la prueba. Dicha información se complementa con detalles de la calidad métrica del ítem como dificultad, discriminación, fiabilidad y validez.

¹ Descripción detallada de 11 aspectos que son los constitutivos básicos de un ítem. Permite un proceso de seguimiento en el proceso de construcción y de monitoreo del comportamiento del mismo en cada una de las cohortes o grupos que fueron evaluados con bloques de los cuales el ítem hace parte.

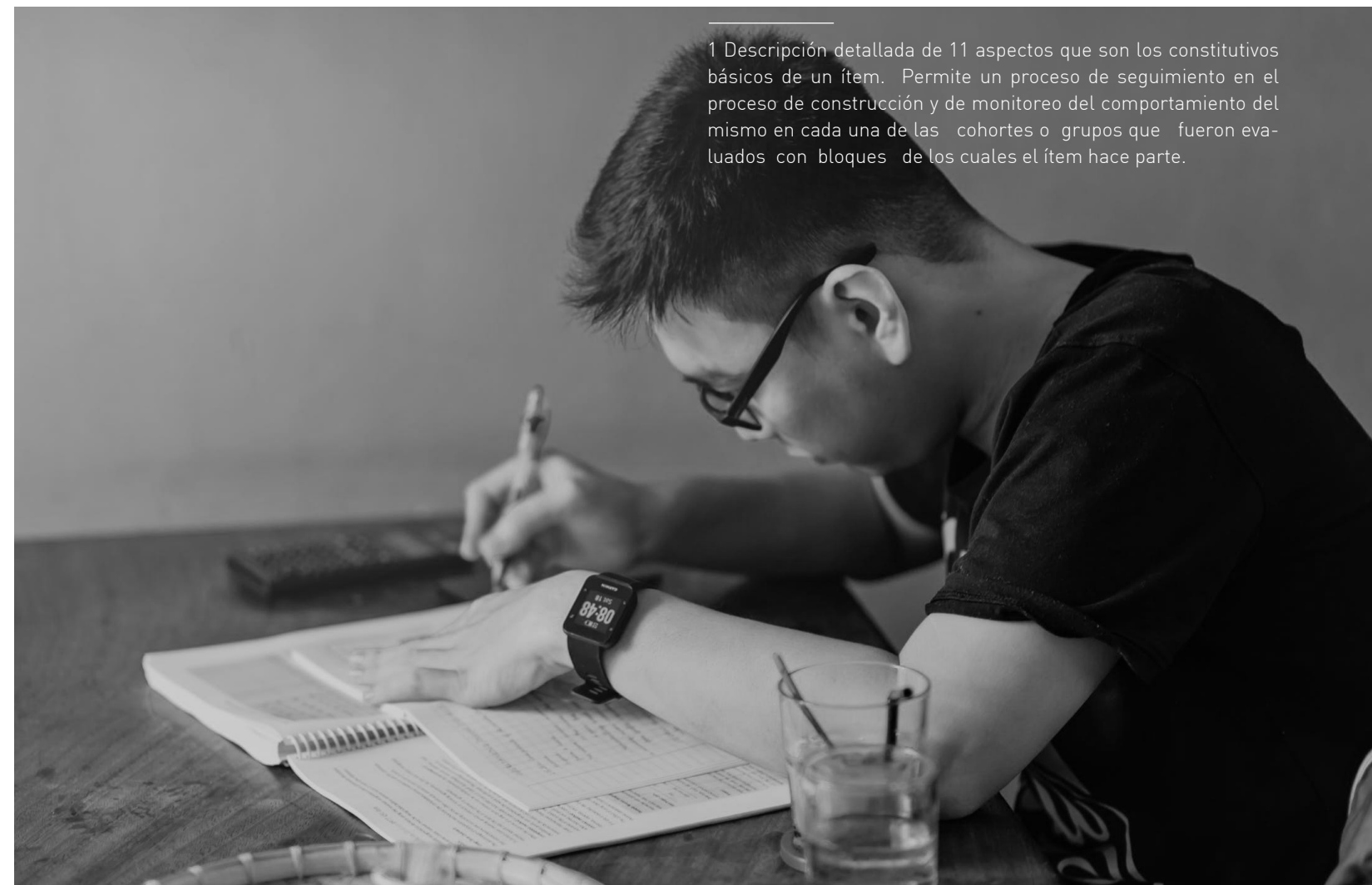


Tabla 4. Hoja de vida ítem 8 del bloque 4.

FECHA		VERSIÓN: 3
Nombre de la prueba: ÁREA ESTRATÉGICA-COMUNICACIÓN PUBLICITARIA	Código:	
Constructo por evaluar: La capacidad del estudiante para la planeación e implementación de la estrategia publicitaria, en el área Estratégica del programa de Comunicación Publicitaria	Campo conceptual: Estratégico	
Dominio cognitivo (desempeño o proceso): Establecer las relaciones entre los procesos de gestión de una marca y el logro del posicionamiento deseado.	Contexto: Nacional	
Nivel Taxonomía SOLO: Relacional	Nro. del Ítem: 8	
Nro. de bloque: 4	Nro. de cuadernillo: 3	
Tipo de pregunta: Selección múltiple con única respuesta: [X]. Selección múltiple con múltiple respuesta: []. Otras: Cuál:	Diseñadores: Equipo de profesores que están vinculados con el SIEA-ÁREA ESTRATÉGICA.	
ENUNCIADO DEL ÍTEM:		
8. La campaña publicitaria "Bullying for loving" tiene como objetivo:		
OPCIONES DE RESPUESTA:		
A. Empoderar a las mujeres frente a su comportamiento íntimo. B. Fortalecer a las mujeres frente a su comportamiento social. C. Empoderar a las mujeres y fomentar la competencia entre ellas. D. Fortalecer a las mujeres y generar unión entre ellas.		
CLAVE: D	COMPLEJIDAD: Media	
Justificación de la clave u opción correcta: (incluido el porcentaje estimado de respuesta correcta) La opción correcta es la D , porque alude al objetivo estratégico de la nueva campaña, centrado en los valores de la marca y al fortalecimiento del género femenino con base en la unión para contrarrestar el bullying.		
Justificación de las opciones distintas de la clave u opciones no correctas: (incluido el porcentaje estimado de respuesta no correcta).		
<ul style="list-style-type: none"> La opción A no es la correcta porque se refiere a los valores de marca que tradicionalmente corresponden a su propuesta de comunicación, pero no hace referencia al objetivo de la campaña de empoderamiento y solidaridad de género. Aunque la opción B hace referencia a la actitud de fortalecimiento contra un comportamiento social hostil, omite el objetivo principal que es unificar a las mujeres contra el bullying. La opción C no es viable porque la propuesta de la marca se enfoca en el empoderamiento femenino y el apoyo entre mujeres y jamás fomenta la rivalidad. 		

Fuente: Elaboración propia.



Una vez el ítem es construido, revisado por el equipo de expertos y piloteado para observar el poder discriminativo del del mismo, se ensambla en el bloque correspondiente y se pone en escena en las pruebas de entrada y de salida, que presentan los estudiantes que han matriculado las asignaturas anteriormente mencionadas.

La data con las respuestas de los estudiantes en las pruebas se procesa mediante el software Winsteps y los encargados de ello son profesores con formación estadística, quienes comparten un conjunto de datos, entre los cuales resulta relevante para este desarrollo escritural, lo que muestra la siguiente tabla:

Tabla 5. Datos estadísticos del ítem 8- Bloque 4.

VARIABLE	DATA
Estado	2
Correlación	0,1821
Ajuste próximo	1,0777
Ajuste lejano	1,1894
Discriminación	0,9386
Dificultad	-1,8841
Porcentaje RC	0,8983
Error	0,2649
Desplazamiento	0,0937
Azar	0
Habilidad en A	0,5554
Habilidad en B	-0,3550
Habilidad en C	0,0000
Habilidad en D	0,6134
Habilidad en omisión	0,0000
Porcentaje respuestas en A	6,21
Porcentaje respuestas en B	3,95
Porcentaje respuestas en C	0,00
Porcentaje respuestas en D	89,83
Porcentaje respuestas en omisión	0,00

Fuente: Elaboración propia.



El ítem se plantea a partir de la elección de un caso publicitario enfocado en un tema relevante para los estudiantes de publicidad, como lo es una propuesta estratégica de la marca *Nosotras*, la cual resulta familiar por su presencia en el mercado colombiano desde la década del setenta. Así mismo, por tratarse de una campaña en plataformas digitales, tiene una relación directa con los entornos mediáticos que los estudiantes utilizan. De igual manera, se centra en una campaña que aborda el bullying, flagelo social que le resulta conocido a los evaluados por tratarse de un problema psicosocial que impacta en diversos ámbitos.

El análisis sobre el comportamiento del ítem inicia con la revisión del porcentaje de respuestas correctas y el porcentaje de respuestas esperadas en el nivel Relacional. Para tal nivel, el porcentaje de respuestas correctas se espera que esté en el rango del 26% al 50%. En el caso del ítem analizado, el porcentaje de respuestas correctas fue de 89,83%, lo que, desde la dimensión estadística de cuartiles, ubica el comportamiento del ítem en el nivel Uniestructural, al estar en el rango de respuestas correctas del 76% al 99%.

Lo anterior evidencia que el ítem no cumple con la estructura para evaluar competencias y desempeños que impliquen un proceso propio del nivel relacional en el que el estudiante debe comparar, explicar, aplicar, delimitar, jerarquizar y, en general, establecer relaciones de causalidad, complementariedad, oposición o implicación. Por el contrario, un comportamiento propio del nivel uniestructural, indica que el ítem evalúa competencias y desempeños que demandan cognitivamente identificar, nombrar, subrayar, etc., lo cual se evidencia en los resultados.

El nivel de dificultad negativo de -1,8841 corrobora la primera observación sobre el ítem, que al corresponder a un nivel uniestructural en su comportamiento, resulta más fácil en su resolución para el estudiante, dejando sobre la mesa preguntas e inquietudes sobre el poder de discriminación del ítem.

Cabe anotar que el ítem se ubica en un contexto nacional y tiene como base principal el caso publicitario

sobre el lanzamiento de la campaña “Bullying for loving” de la marca *Nosotras*¹. La iniciativa de la marca tiene como objetivo comunicar que: a) cada persona tiene una fortaleza interior suficiente para no estar determinada por las opiniones negativas de los demás; y b) las mujeres pueden hacer un frente común y solidario contra el bullying.

Debido a que se trata de una estrategia publicitaria, el ítem evalúa el campo conceptual estratégico, explicado en el texto Marco Conceptual-Enfoques y Estructura de la Prueba del Área Estratégica, de la siguiente manera:

“... que trata de las dimensiones de la estrategia en la planeación direccionada al logro de objetivos en un contexto concreto. Se compone de los conceptos: a) Planeación: implica el desarrollo de un diagnóstico a partir del análisis del contexto, para definir el objetivo, la táctica para lograrlo y el target al cual direccionar las estrategias; b) Espiral publicitaria: se refiere a la etapa (pionera, competitiva, recordativa) de evolución en la que se encuentra la marca y de la propuesta estratégica que responda a los requerimientos de dicha etapa; c) Branding: abarca la construcción y gestión de la marca con el propósito de lograr el posicionamiento deseado”. (Millán y otros, 2020, p. 16)

En el mismo documento se describe en el mapa conceptual, que evalúa el concepto de *Branding*, cuyo dominio cognitivo (desempeño o proceso) consiste en “establecer las relaciones entre los procesos de gestión de una marca y el logro del posicionamiento deseado”. (Ibid, p.17).

Por lo anterior, el ítem se construye para evaluar competencias y desempeños que impliquen relacionar el planteamiento estratégico de la marca, los valores que quiere comunicarle al público objetivo, a través de iniciativas que ayuden a las mujeres a enfrentar un problema social del bullying; pero al analizar la estructura sintáctica del enunciado: “La campaña pu-

blicitaria “Bullying for loving” tiene como objetivo”, se observa en primera instancia, que al tratarse de una oración simple, el enunciado no ofrece una posibilidad de relacionar una causa con un efecto, sino que corresponde a una estructura cognitiva más básica, en la que bastaría con información sobre una o más variables, para llegar a la respuesta.

La observación anterior no deriva en una conclusión taxativa sobre el funcionamiento diferencial del ítem, es clave fijarse en la explicación sobre el comportamiento del mismo desde el análisis de las opciones de respuesta, que se detallaron en la hoja de vida del ítem.



¹ Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=qjzto0Ffl>

Análisis de las opciones de respuesta del ítem Nro. 8 del bloque 4.

Una de las premisas en la construcción de las opciones de respuesta es que las mismas: a) pertenezcan al mismo campo semántico; b) sean gemelas en su sintaxis; y c) constituyan universos posibles.

Con base en estas premisas, a continuación el siguiente análisis para cada opción.

La opción **A**, que fue seleccionada por el 6,21% de los estudiantes, se presenta como la segunda opción más elegida. Esta opción constituye un universo posible ya que en el contexto se afirma que la marca históricamente ha trabajado por la seguridad y la confianza de la mujer en un contexto social y en un contexto individual:

A. Empoderar a las mujeres frente a su comportamiento íntimo.

Sin embargo, esta opción no corresponde a la acertada, ya que, como se explica en la hoja de vida del ítem, “La opción **A** no es la correcta porque se refiere a los valores de marca que tradicionalmente corresponden a su propuesta de comunicación, pero no hace referencia al objetivo de la campaña de empoderamiento y solidaridad de género”.

El uso del verbo “empoderar” se referencia en el contexto al hablar de las fases de la campaña, en la que se plantea que “la tercera fase consistirá en actividades presenciales en colegios para que las estudiantes se empoderen aún más.” Es, por lo tanto, un universo posible ya que se plantea en el contexto y su sintaxis, que corresponde a una estructura de nivel relacional, pues la condición de empoderamiento se corresponde con el comportamiento íntimo.

Con respecto a la habilidad, el dato de 0,5554 evidencia que la opción no constituye un reto mayor, sustentando lo ya afirmado sobre la exigencia cognitiva del ítem.

La **B** fue la tercera opción de respuesta elegida por los estudiantes, con un 3,95%, e igualmente, consti-

tuye un universo posible al hacer referencia a la interacción social, mencionada en el contexto:

B. Fortalecer a las mujeres frente a su comportamiento social.

No obstante, tampoco resulta ser la alternativa correcta, ya que, como se plantea en la hoja de vida del ítem: *...aunque la opción B hace referencia a la actitud de fortalecimiento contra un comportamiento social hostil, omite el objetivo principal que es unificar a las mujeres contra el bullying.*

Emplear el verbo “fortalecer” enfoca al estudiante hacia el propósito que plantea el enunciado, ya que en el contexto precisa que el segundo objetivo tiene que ver con “Juntas somos más fuertes”. Llama la atención que esta opción fue poco elegida, considerando que se acerca más a la respuesta de la posibilidad A, ya que prioriza el fortalecimiento, en tanto que la otra opción se relaciona exclusivamente con los valores de marca.

En este caso, con una habilidad de -0,3550, es evidente que los estudiantes desplegaron otros procesos cognitivos, de menos complejidad, respecto de aquellos que se ponen en juego en la opción correcta.

Ningún estudiante eligió la opción **C**, por lo que se cuenta con suficiente evidencia para señalar que esta alternativa se trata de un universo no posible, pues es contraria a lo planteado en el contexto:

C. Empoderar a las mujeres y fomentar la competencia entre ellas.

En la hoja de vida del ítem se plantea que: “La opción **C** no es viable porque la propuesta de la marca se enfoca en el empoderamiento femenino y el apoyo entre mujeres y jamás fomenta la rivalidad”, lo cual implica que en nivel relacional los estudiantes descartan esta opción por su inviabilidad. Este tipo de opción evidencia que, a pesar de las múltiples revisiones

realizadas en la construcción de ítems, en ocasiones pueden notarse inconsistencias estructurales. Una posible razón por la que esto sucede puede deberse a que, en el intento por lograr correspondencia semántica y sintáctica, se piense que la estructura de la opción ha bastado para plantear un universo posible. Además, el recurso de invalidar esta opción como correcta, a través de un planteamiento evidentemente contrario a la propuesta estratégica mencionada en el contexto, implica que el estudiante, con un sentido de comprensión de lectura, tuviera un mínimo de dificultad para descartarla.

Por supuesto, en este caso la habilidad es 0,0000, lo que evidencia el aporte nulo de la opción en el proceso cognitivo que espera evaluarse con el ítem.

Siendo la opción **D** la respuesta correcta, fue elegida por el 89,83% de los estudiantes, por lo que se planteó en el análisis cuartiles del comportamiento del ítem que este porcentaje de respuestas correctas

es propio de un nivel uniestructural. La opción es el más posible de los universos, ya que se sustenta en los dos objetivos de campaña: fortalecer a las mujeres y generar unión entre ellas.

En la hoja de vida del ítem se indica que "La opción correcta es la D porque alude al objetivo estratégico de la nueva campaña, centrado en los valores de la marca y el fortalecimiento del género femenino con base en la unión para contrarrestar el bullying". Aunque una interpretación más amplia del objetivo de la campaña, con base en el contexto, derivaría en el planteamiento conceptual de empoderamiento, como lo sugieren las opciones A y C, el enunciado del ítem se refiere al objetivo concreto de la campaña, por lo que esta alternativa es la más viable.

La habilidad para esta opción es de 0,6134, lo cual reitera que el ítem y sus opciones de respuesta, demandan un esfuerzo cognitivo menor para llegar a la resolución.

Conclusiones emergentes del análisis.

- El análisis estadístico del comportamiento de los ítems ha resultado fundamental para validar el proceso de construcción y monitoreo de la prueba, ya que variables como la dificultad y la habilidad transparentan la demanda cognitiva al estudiante, a la vez, que las distribuciones por cuartiles ayudan a corroborar si el comportamiento del ítem es consecuente con lo planificado en la fase de diseño a nivel de dificultad y complejidad.
- La interpretación de la data estadística facilita el análisis sintáctico y semántico del enunciado y sus opciones de respuesta, ya que permite corroborar o descartar hipótesis que a veces, en primera instancia, son resultado de la experiencia y experticia del constructor de ítems, pero que, sin soporte estadístico, son de naturaleza especulativa.
- La producción de material de análisis y reflexión en torno a la experiencia de los equipos del

SIEA constituye una de las estrategias fundamentales para el fortalecimiento y articulación del Sistema, ya que proporciona a la comunidad académica perspectivas y herramientas que contribuyen a la cualificación del instrumento y a una mayor efectividad de la fase de planeación y evaluación de los instrumentos.

Se evidencia la necesidad de continuar implementando estrategias pedagógicas en el aula, encaminadas a estimular el proceso cognitivo del estudiante en relación con un pensamiento estratégico, soportadas en la revisión de los bloques que ya fueron utilizados, para que de esta manera se cualifiquen y se disponga de instrumentos cada vez más robustos, válidos y confiables.

El proceso evaluativo es complejo, riguroso y trascendente, tiene efectos de distinta índole, por tanto, la fiabilidad, validez y pertinencia en su proceso de construcción es necesaria y deviene como un imperativo cuando de calidad educativa se trata. Dar lugar a la fase de evaluar la evaluación, detenerse en las fases del ciclo evaluativo y mantener la práctica del mejoramiento constante, contribuyen a una mayor certeza sobre las decisiones informadas que se toman a partir de las mismas, a la vez que aumentan la confianza social sobre cómo las pruebas del SIEA ayudan a identificar dominios y habilidades que impulsan el aprendizaje profesional, y que son clave para desenvolverse en una sociedad globalizada y cambiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Biggs, J. (2004) Calidad del estudiante universitario. Madrid: Narcea.
- Bogoya, D., et al. (2014). Calibración de instrumentos de evaluación – clasificación en matemáticas en la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Revista Complutense de Educación. Vol. 25. Nro. 2 (2014) Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/9166>.

Fuensanta, P. (2005). Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior. Madrid: La Muralla.

González D. A. (2020). Aspectos básicos para el rediseño microcurricular en programas nuevos - Registro Calificado Único. Universidad Autónoma de Occidente. En: https://www.researchgate.net/publication/350021911_ABC_DISENO_MICROCURRICULAR

UAO. (2020). Marco Conceptual - Enfoques y Estructura de la Prueba del Área Estratégica. Equipo SIEA-ÁREA ESTRATÉGICA. Editorial Universidad Autónoma de Occidente. Colombia.



Consulte en línea nuestros tres últimos boletines: <https://sitios.uao.edu.co/docentes/boletines-siea>