

# VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION: COMPETENCIAS DEL PROYECTO INSTITUCIONAL



EDICIONES  
UNIVERSIDAD  
COOPERATIVA  
DE COLOMBIA





**Validación del instrumento  
de evaluación: competencias  
del proyecto institucional**



## Resumen

El texto muestra una manera de abordar la evaluación con enfoque de competencias, utilizando un instrumento diseñado con bloques completos balanceados, que se rotan en espiral para ensamblar distintos cuadernillos de prueba. El constructo que se evalúa es el *saber hacer, con el saber de un campo, en distintos contextos del mundo de la vida*, que se deriva de la comprensión del Proyecto Institucional, PI, de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Saber hacer, entendido como la capacidad de realizar tareas que se organizan en cuatro niveles de la taxonomía SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*) propuesta por John Biggs: uniestructural, multiestructural, relacional y abstracto ampliado. Saber de un campo, en términos del conocimiento y dominio de los conceptos y elementos, con los que se estructuran las declaraciones del PI, acerca de la misión y la visión, los principios y valores, el profesor, la autoevaluación y la acreditación, la proyección social y la extensión, los lineamientos curriculares, la gestión, el bienestar y la internacionalización, entre otros. Y *contextos del mundo de la vida*, en forma de fragmentos que ilustran situaciones locales, sociales o globales y que pueden colocarse en diálogo con el objeto de evaluación, tales como: *Maestros*, de Alfonso Borrero, *Declaración para el diseño del Sistema de Educación Europeo*, de La Sorbona, *Acerca de la competencia comunicativa*, de Dell Hymes, *Educación para un nuevo humanismo*, de Guillermo Hoyos, *Formas contemporáneas de gobierno y administración universitaria*, de Miguel Ángel Escotet, o *Las universidades como productora de conocimiento en Colombia*, de Milcíades Vizcaíno y Ruth Muñoz, entre otros.

El principal aporte del texto es la validación del instrumento empleado, la cual comprende dos fases centrales. Primero, *validación de contenido*, que tiene lugar al interior de una colegiatura de profesores y directivos, antes de la aplicación, con base en la discusión teórica y la concertación argumentada de cada componente, para asegurar la pertinencia y relevancia de las situaciones elegidas en los contextos, las declaraciones tomadas del PI como referencia y los enunciados y opciones de los ítems o preguntas formuladas, de acuerdo con los niveles de competencia establecidos en el diseño. Y segundo, *validación estadística*, de naturaleza empírica, que ocurre después de la aplicación, la cual se lleva a cabo estimando indicadores que surgen al resolver el modelo de Rasch, de la teoría de respuesta al ítem con un parámetro, el de la dificultad, tomando como insumo el universo de cadenas de respuesta logradas, para analizar el desempeño observado y confirmar la validez, tanto de los ítems en forma individual e independiente como del instrumento en su conjunto.

Los valores estimados en la fase de *validación estadística*, y que se presentan en el texto junto con algunos criterios de aceptación recomendados en el estado del arte respectivo, sustentan la calidad del instrumento elaborado y aplicado, así como la confiabilidad de los resultados hallados, para efectos de tomar decisiones ciertas y soportadas en información precisa. De otra parte, el texto aporta una metodología adecuada para demostrar la validez estadística de instrumentos de evaluación.

**Palabras clave:** evaluación de competencias, instrumento de evaluación, validación de instrumentos, modelo de *Rasch*.

## Abstract

The text shows a way to approach the evaluation with a competency approach, using an instrument designed with balanced complete blocks, which are rotated in a spiral to assemble different test booklets. The construct that is evaluated is the know-how, with the knowledge of a field, in different contexts of the world of life, which is derived from the understanding of the Institutional Project, PI, of the Cooperative University of Colombia.

Know-how, understood as the ability to perform tasks that are organized into four levels of the SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) taxonomy proposed by John Biggs: unistructural, multistructural, relational, and extended abstract. Knowing about a field, in terms of knowledge and mastery of the concepts and elements, with which the PI statements are structured, about the mission and vision, the principles and values, the teacher, self-assessment and accreditation, the social projection and extension, curricular guidelines, management, welfare and internationalization, among others. And contexts of the world of life, in the form of fragments that illustrate local, social or global situations and that can be placed in dialogue with the object of evaluation, such as: Teachers, by Alfonso Borrero, Declaration for the design of the European Education System, by La Sorbonne, About communicative competence, by Dell Hymes, Education for a new humanism, by Guillermo Hoyos, Contemporary forms of government and university administration, by Miguel Ángel Escotet, or Universities as producers of knowledge in Colombia, by Milcíades Vizcaino and Ruth Muñoz, among others.

The main contribution of the text is the validation of the instrument used, which comprises two central phases. First, content validation, which takes place within a college of teachers and administrators, before application, based on the theoretical discussion and the argued consensus of each component, to ensure the pertinence

and relevance of the situations chosen in the contexts, the statements taken from the IP as a reference and the statements and options of the items or questions formulated, according to the levels of competence established in the design. And second, statistical validation, of an empirical nature, which occurs after the application, which is carried out by estimating indicators that arise when solving the Rasch model, of the item response theory with one parameter, that of difficulty, taking as input the universe of response chains achieved, to analyze the observed performance and confirm the validity, both of the items individually and independently and of the instrument as a whole.

The values estimated in the statistical validation phase, and which are presented in the text together with some acceptance criteria recommended in the respective state of the art, support the quality of the instrument developed and applied, as well as the reliability of the results found, to effects of making certain decisions and supported by accurate information. On the other hand, the text provides an adequate methodology to demonstrate the statistical validity of evaluation instruments.

**Palabras clave:** competence evaluation, evaluation instrument, instrument validation, Rasch model.

**¿Cómo citar este libro?**

**How to cite this book?**

Bogoya M., D., Vásquez, M., Campos A., J., Morales S., M., Vergara B., H. y Villa S., A. (2022). *Validación del instrumento de evaluación: competencias del proyecto institucional*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/Eval.358>





# **Validación del instrumento de evaluación: competencias del proyecto institucional**

**Daniel Bogoya M.  
Milton Vásquez P.  
Johann Campos A.  
Mauricio Morales S.  
Henry Vergara B.  
Anabela Villa S.**



**Validación del instrumento de evaluación:  
competencias del proyecto institucional**

© Ediciones Universidad Cooperativa de  
Colombia, Bogotá, agosto de 2022

© Daniel Bogoya M., Milton Vásquez P.,  
Johann Campos A., Mauricio Morales S.,  
Henry Vergara B., Anabela Villa S.

DOI: <https://doi.org/10.16925/Eval.358>

**Fondo Editorial**

DIRECTOR NACIONAL EDITORIAL,  
Julián Pacheco Martínez

ESPECIALISTA EN EDICIÓN DE LIBROS CIENTÍFICOS,  
Camilo Moncada Morales

ESPECIALISTA EN EDICIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS,  
Andrés Felipe Andrade Cañón

ESPECIALISTA EN GESTIÓN EDITORIAL,  
Daniel Urquijo Molina

ANALISTA EDITORIAL,  
Claudia Carolina Caicedo Baquero

**Proceso editorial**

CORRECCIÓN DE ESTILO Y LECTURA DE PRUEBAS,  
Karen Grisales Velosa

DIAGRAMACIÓN E ILUSTRACIÓN DE PORTADA,  
Kilka Diseño Gráfico

# Contenido

Resumen

Abstract

## Presentación

### 1. Parte I. Bloques, contextos, ítems e indicadores

#### 1.1 Primer bloque (B1)

1.1.1 Primer fragmento. *“Profesores y maestros”*

1.1.2 Segundo fragmento. *“Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo”*

1.1.3 Tercer fragmento. *“Acerca de la competencia comunicativa”*

#### 1.2 Segundo bloque (B2)

1.2.1 Primer fragmento. *“Evaluación de competencias en inglés”*

1.2.2 Segundo fragmento. *“Propuesta de referentes de calidad para el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) en Colombia”*

#### 1.3 Tercer bloque (B3)

1.3.1 Primer fragmento. *“Educación para un nuevo humanismo”*

1.3.2 Segundo fragmento. *“Los braceros de Coosva. Una propuesta de transformación social y productiva”*

1.3.3 Tercer fragmento. *“Formas contemporáneas de gobierno y administración universitaria: visión histórica y prospectiva”*

#### 1.4 Cuarto bloque (B4)

1.4.1 Primer fragmento. *“El Proyecto Institucional como guía de uso permanente en la labor del profesor”*

1.4.2 Segundo fragmento. *“Las universidades como productoras de conocimiento en Colombia”*

1.4.3 Tercer fragmento. *“Somos territorio solidario y saludable – nuevo occidente”*

#### 1.5 Quinto bloque (B5)

1.5.1 Primer fragmento. *“El desafío de pensar una política de internacionalización de la Educación Superior en Colombia”*

1.5.2 Segundo fragmento. *“Compromiso de las IES con sus egresados”*

1.5.3 Tercer fragmento. *“Elementos para una aproximación al concepto de bienestar en la educación superior”*

## **2. Parte II. Análisis de ítems**

### **2.1 Primer bloque (B1)**

- 2.1.1 Nivel uniestructural*
- 2.1.2 Nivel multiestructural*
- 2.1.3 Nivel relacional*
- 2.1.4 Nivel abstracto ampliado*

### **2.2 Segundo bloque (B2)**

- 2.2.1 Nivel uniestructural*
- 2.2.2 Nivel multiestructural*
- 2.2.3 Nivel relacional*
- 2.2.4 Nivel abstracto ampliado*

### **2.3 Tercer bloque (B3)**

- 2.3.1 Nivel uniestructural*
- 2.3.2 Nivel multiestructural*
- 2.3.3 Nivel relacional*
- 2.3.4 Nivel abstracto ampliado*

### **2.4. Cuarto bloque (B4)**

- 2.4.1 Nivel uniestructural*
- 2.4.2 Nivel multiestructural*
- 2.4.3 Nivel relacional*
- 2.4.4 Nivel abstracto ampliado*

### **2.5. Quinto bloque (B5)**

- 2.5.1 Nivel uniestructural*
- 2.5.2 Nivel multiestructural*
- 2.5.3 Nivel relacional*
- 2.5.4 Nivel abstracto ampliado*
- 2.5.5 Advertencia*

## **3. Parte III. Prospectiva**

### **Anexo 1. Indicadores estadísticos**

Validez de ítems

Validez de constructo

Descripción de indicadores

### **Referencias**

## Presentación

La Universidad Cooperativa de Colombia, comprometida con la calidad de la educación que ofrece en el territorio colombiano, y consciente de la necesaria coherencia entre las declaraciones institucionales y la gestión del aprendizaje de los estudiantes en el aula, adoptó el Sistema Integrado de Desempeño Profesorado (SIDP), mediante el Acuerdo Superior n.º 442 de 2019, en el cual contempla evaluar competencias profesionales e institucionales de los profesores (UCC, 2019). De otra parte, la Universidad ha consolidado la experiencia pertinente para llevar a cabo el diseño, aplicación y validación de las pruebas de evaluación que ella requiera, a través del Sistema Institucional de Evaluación de Competencias (SIEC), creado mediante Acuerdo Superior n.º 312 de 2017, en cuya dinámica ha contado con la participación de equipos de profesores, responsables de apropiar el *know how* de la evaluación como una ciencia (UCC, 2017).

En desarrollo del mandato recibido, para evaluar competencias en el Proyecto Institucional (PI), se conformó una colegiatura idónea de profesores y directivos, a quienes se encargó el diseño del instrumento, tomando como referencia los conceptos expresados en el Acuerdo 147 de 2013, el cual se organiza en diez capítulos para responder cuatro preguntas: ¿quiénes somos?, ¿qué hacemos?, ¿cómo lo hacemos?, y ¿hacia dónde vamos? (UCC, 2013). La colegiatura, mediante un trabajo argumentado y concertado, seleccionó contextos y elaboró los ítems respectivos, siguiendo las especificaciones dadas por el SIEC, que más adelante se estructuraron en el documento que define la Arquitectura Conceptual del Sistema (UCC, 2021).

La toma de decisiones, en relación con la elaboración de planes de mejora, es potencialmente trascendental si se basa en información cierta, precisa y confiable, la cual se brinda a través de los resultados que provienen de la aplicación de un instrumento científicamente elaborado y validado a cabalidad. La validación que se muestra en los siguientes apartados se realizó en dos etapas: primero, examinando el contenido, mediante el juicio de

expertos de la colegiatura, antes del trabajo de campo de la aplicación y solo con base en criterios de pertinencia y relevancia de contextos, enunciados y opciones, frente a las declaraciones del PI; y después, estimando indicadores de desempeño estadístico de opciones, ítems y constructo, mediante el modelo de Rasch de la teoría de respuesta al ítem con un parámetro, utilizando las cadenas de respuestas logradas luego de la aplicación.

Como resultado de la primera etapa de validación, los ítems del instrumento se elaboraron siguiendo la taxonomía SOLO, ya adoptada por la Universidad, para poblar una escala de complejidad creciente, en forma homogénea, desde los niveles superficiales de lectura literal (uniestructural y multiestructural), hasta los niveles de lectura inferencial y crítica intertextual (relacional y abstracto ampliado), en los que se materializa la comprensión profunda de un campo (Biggs, 2005, pp. 73-74; Biggs y Tang, 2011, pp. 123-125). Y luego de la segunda etapa de validación, se obtuvieron distintos indicadores al nivel de opciones, ítems y constructo, con el fin de cotejar el valor calculado para los indicadores empleados y la explicación y sustentación teóricas propuestas durante el ejercicio de validez de contenido, realizado previo a la aplicación.

El presente documento se organiza en tres partes: la primera muestra los contextos y los ítems del instrumento de evaluación, junto con los valores calculados de los indicadores, agrupados en los cinco bloques elaborados; la segunda presenta un análisis teórico y empírico de dieciséis ítems, a razón de cuatro por bloque aplicado, y un análisis teórico de cuatro ítems de un bloque que se mantuvo en reserva; y la tercera propone una perspectiva de la evaluación de competencias del nuevo Proyecto Educativo Institucional, al igual que el uso de resultados en los planes de mejora.

# 1. Parte I. Bloques, contextos, ítems e indicadores

El instrumento de evaluación de competencias del Proyecto Institucional (PI), se diseñó con base en cinco bloques balanceados, de los cuales se utilizaron cuatro en la aplicación realizada en 2019, de modo que se conservó el quinto bloque como reserva. La construcción de los ítems obedeció a la estructura de la taxonomía SOLO, donde el primer ítem asociado con cada contexto concierne al nivel uniestructural, que pide identificar y distinguir un elemento que se encuentra expresado en forma textual dentro del respectivo numeral del PI, mientras que el segundo y el tercero corresponden al nivel multiestructural, donde deben distinguirse y enumerarse los elementos relevantes de un concepto, que también están expresados en forma literal en el apartado correspondiente del PI. Por su parte, el cuarto y el quinto ítems pertenecen al nivel relacional, en el que es necesario analizar, comparar, contrastar, ordenar, explicar, interpretar o argumentar, mientras que el sexto ítem pide criticar, formular hipótesis, justificar o reflexionar, entre otros procesos cognitivos.

En seguida se presentan los bloques referidos, los catorce fragmentos seleccionados como contextos y los 90 ítems elaborados, junto con los indicadores hallados en la validación estadística del instrumento, para los 72 ítems aplicados.

## 1.1 Primer bloque (B1)

Los tres contextos definidos para configurar el primer bloque (B1) fueron representados como fragmentos de obras relacionadas con conceptos próximos a los desarrollados en el PI (UCC, 2013), en los numerales: 2.6. El profesor; 1.2. Misión, 1.3. Principios y 1.4. Valores; y 10.1. Visión 2022. A continuación, se ilustran los fragmentos mencionados, así como los ítems y los indicadores encontrados.

### **1.1.1 Primer fragmento. “Profesores y maestros”**

Hay profesores y hay maestros. Muchos conocimos, de los primeros, diáfanos, de explicaciones limpias, puntuales, hacendosos, comprensivos, exigentes, justos. De entre ellos, uno, algunos quizá, descollaron en jerarquía espiritual indefinible. Nos dieron, además de su saber, la plenitud de su ser. Su recuerdo siembra huellas imborrables. De los profesores conservamos una enlistada memoria. El maestro ganó su persistente presencia en nuestra vida porque desbordó los límites de cortos trechos de pedagogía didáctica.

Dice Jaspers: “Hay categorías profesoras: unos enseñan lo prescrito y asignado: ¡asignaturas...!, y lo hacen con honestidad. Otros intentaron enseñarlo todo y de todo, con arrogancia impositiva. Hay quienes enseñan lo que saben, mas no sólo: sobrepasan las barreras de su saber sincero para hacer dádiva del propio ser”. En nuestra acomodaticia distinción entre profesor y maestro, el maestro pertenece a esta segunda categoría.

Al profesor se le demanda y exige el saber comprobado. El maestro rebasa el dominio de sus conocimientos. De él se dice, sin más, que es maestro. El profesor es sujeto de responsabilidades intelectuales; el maestro ejerce, sin ostentarla, la más alta responsabilidad espiritual. Enseña con honradez moral el respeto escrupuloso por las normas de la justicia, honestidad intelectual y aprecio por la verdad.

Se nos antoja que el maestro adquiere su dignidad y preeminencia por reconocimiento de sus pares y acatamiento de sus alumnos. Ser maestro no es un grado académico otorgado tras discusiones ni depende de exámenes y concursos. Ser maestro deriva de espontáneos consensos. No es la asignación de una tarea burocrática. No es un honor de compraventa. Cualquiera sea el dominio intelectual del maestro, algo lo señala como



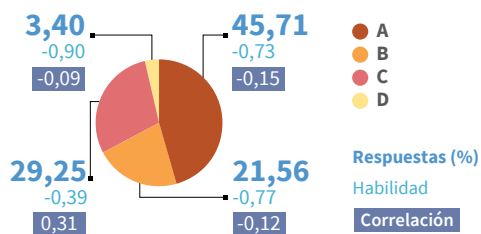
modelo. La maestría muestra, sin necesidad de demostrarla, la conquista del hombre sobre sí mismo.

Nadie llega a ser maestro por designación rectoral, ni por voto electore-ro o acuerdos de consejos administrativos. Mucho menos por arreglos y componendas políticas. La dignidad del maestro se adquiere sin procurarla, sin buscarla, promoverla, convenirla o negociarla entre colegas. La eminencia del maestro se insinúa paso a paso y sin ostentaciones. Llegar a ser maestro no es aparición repentina y ofuscante. Es un lento amanecer tan prolongado como la propia vida, que no conocerá ocasos. El ser maestro define una existencia en viaje irreversible hacia el saber y la verdad. Pese a ser acatado, el maestro poco retiene para sí. Permanece solitario. Ni siquiera guarda en su haber la satisfacción justa de ser reconocido, porque conoce las medidas de la sencillez y la humildad. (Borrero, 2008, pp. 18-19)

En seguida se muestran los ítems 1 a 6 del bloque B1, que debieron responderse con base en la información dada y posicionados en la comprensión del numeral 2.6. El profesor, del PI (UCC, 2013, pp. 13-15). También se ilustran los indicadores provenientes de la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem como unidad de análisis.

**1. El profesor es valorado como elemento:**

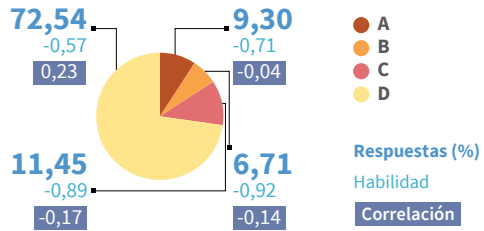
- A. Integral.
- B. Comprometido.
- C. Esencial.
- D. Solidario.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,29	0,07	29,25	0,97	0,31	1,11	0,00	C

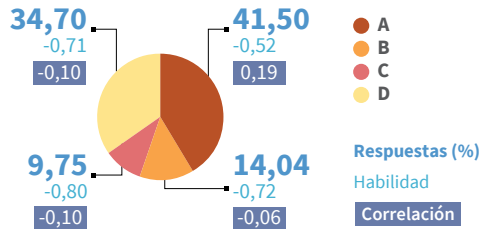
## 2. El profesor de la Universidad actúa como núcleo:

- A. De generación y diseminación.
- B. De investigación y evaluación.
- C. Cualificado y actualizado.
- D. Orientador y dinamizador.



## 3. Bajo una perspectiva de valor social, el profesor promueve:

- A. El abordaje práctico y teórico del conocimiento.
- B. El contexto de valores nacionales y universales.
- C. La libertad de innovación pedagógica y curricular.
- D. La mediación entre conocimiento y comprensión.



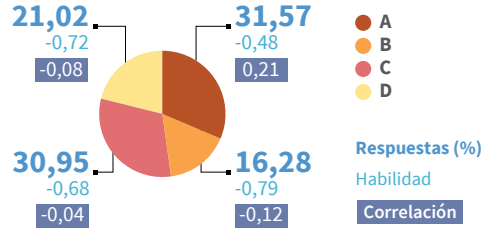
#### 4. El maestro presente en el fragmento también está en el PI, porque:

**A.** Si bien en la UCC, el profesor es mediador entre sujetos de aprendizaje y objetos de conocimiento, en Borrero se plantea que el maestro da su saber.

**B.** Mientras Borrero considera que el maestro va más allá de sus conocimientos, la UCC estimula que el profesor cree comunidades más allá del ámbito nacional.

**C.** Si bien en Borrero, el maestro enseña con normas de justicia y aprecio por la verdad, en la UCC se prevé que el profesor está en la base de los principios de excelencia.

**D.** Mientras la UCC espera que el profesor se apoye en estrategias pedagógicas probadas, Borrero señala que el recuerdo del maestro siembra huellas imborrables.



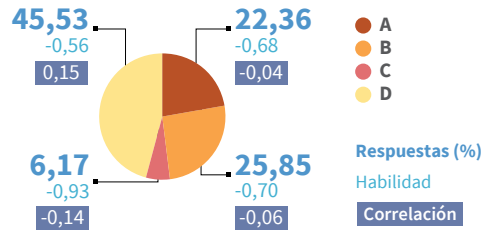
#### 5. El concepto de enseñanza latente en el PI y en el fragmento:

**A.** Consiste en la superposición de la formación de profesionales con criterio político y la irreversibilidad del saber, para cumplir con la expectativa de la sociedad.

**B.** Asegura que el maestro poco retenga para sí y aporte a los fines formativos en los distintos programas académicos, porque es la esencia y razón de su ser.

**C.** Considera el beneficio de la acción académica frente a lo que el maestro pueda retener para sí, con el fin de fortalecer el conocimiento en los egresados.

**D.** Prevé diálogo e interacción entre el camino inexorable hacia el saber y la activación del potencial intelectual del aprendiz, debido a una necesidad mutua de encontrarse.



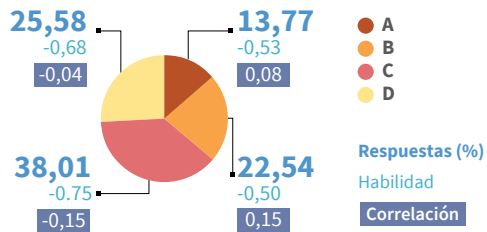
## 6. El ser del maestro que las instituciones procuran en sus profesores deviene del propósito de lograr:

A. Manifestaciones de las ciencias, las artes y la cultura, con el fin de educar personas solidarias con el estado social de derecho, que desarrollen distintas estrategias cognitivas.

B. Principios de excelencia académica y científica, gracias a procesos exigentes de selección y cualificación, que lleven al mejoramiento continuo de las funciones sustantivas.

C. Liderazgo auténtico en la comunidad académica, gracias a la innovación permanente de las formas de enseñanza, que institucionalicen el cooperativismo y la economía solidaria.

D. Valores nacionales y universales, con el fin de educar profesionales de la más alta cualificación, que respeten la diferencia y diseñen estrategias de descubrimiento.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,66	0,07	22,54	1,05	0,15	0,95	0,01	B

### 1.1.2 Segundo fragmento. “Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo”

Las universidades se originaron en Europa hace unos tres cuartos de milenio. Nuestros cuatro países poseen algunas de las más antiguas, las cuales celebran actualmente importantes aniversarios, como es hoy el caso de la Universidad de París. En aquellos tiempos, los estudiantes y los académicos solían circular libremente y difundían con rapidez sus conocimientos por todo el continente. En la actualidad, gran número de nuestros estudiantes todavía se gradúa sin haber tenido oportunidad de realizar un periodo de estudios al otro lado de las fronteras nacionales.

Se aproxima un tiempo de cambios para las condiciones educativas y laborales, una diversificación del curso de carreras profesionales, en el que la educación y la formación continua devienen una obligación evi-

dente. Debemos a nuestros estudiantes y a la sociedad en su conjunto un sistema de educación superior que ofrezca las mejores oportunidades para buscar y encontrar su propio ámbito de excelencia.

Un área europea abierta a la educación superior trae consigo una gran riqueza de proyectos positivos, siempre respetando nuestra diversidad, pero requiere, por otra parte, esfuerzo continuo que permita acabar con las fronteras y desarrollar un marco de enseñanza y aprendizaje. Se espera que, de ahora en adelante, éste favorezca una movilidad y cooperación más estrechas.

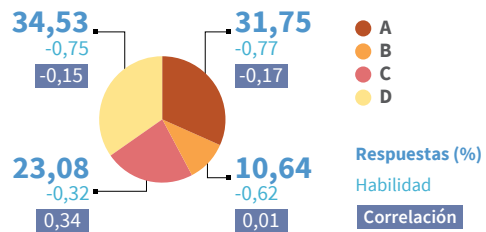
El reconocimiento internacional y atractivo potencial de nuestros sistemas residen en las facilidades de comprensión que éstos ofrecen en lo concerniente tanto a sus aspectos internos como externos. Parece estar emergiendo un sistema compuesto de dos ciclos, universitario y de postgrado, que servirá de piedra angular a la hora de establecer comparaciones y equivalencias a escala internacional. Gran parte de la originalidad y flexibilidad de este sistema se conseguirá mediante el sistema de créditos, como en el ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y semestres. Esto permitirá convalidar los créditos obtenidos para aquellos que elijan una educación inicial o continua en alguna de las universidades europeas y, asimismo, tengan intención de obtener una titulación. De hecho, los estudiantes deberían ser capaces de acceder al mundo académico en cualquier momento de su vida profesional y desde diversos campos.

Se debería facilitar a los universitarios el acceso a gran variedad de programas, a oportunidades para llevar a cabo estudios multidisciplinares, al perfeccionamiento de idiomas y a la habilidad para utilizar las nuevas tecnologías informativas. Es importante el reconocimiento internacional de la titulación de primer ciclo como nivel de cualificación apropiado para el éxito de esta iniciativa. (La Sorbona, 1998, p. 1)

Ahora, se presentan los ítems 7 a 12 del bloque B1, los cuales debían responderse con base en la información suministrada y posicionado en la comprensión de los numerales 1.2. Misión, 1.3. Principios y 1.4. Valores, del PI (UCC, 2013, pp. 4-6). También se ilustran los indicadores que arrojó la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem en su conjunto.

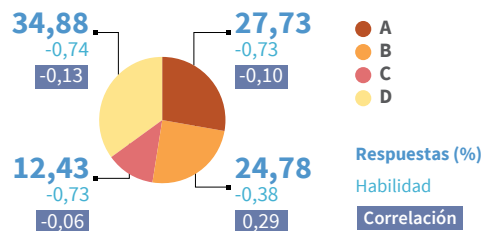
**7. La Universidad apoya el desarrollo competitivo de:**

- A. El mundo.
- B. Las organizaciones.
- C. El país.
- D. Las comunidades.



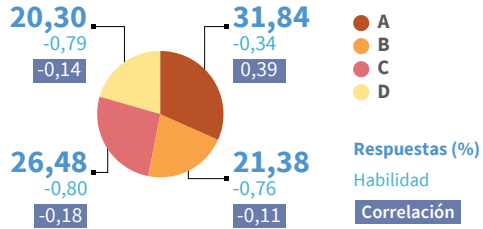
**8. La política es el recurso de expresión de:**

- A. Necesidades y decisiones.
- B. Necesidades y aspiraciones.
- C. Estrategias y aspiraciones.
- D. Estrategias y decisiones.



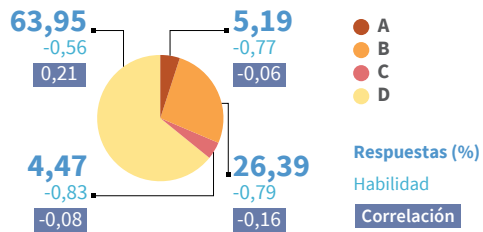
### 9. ¿Qué ámbitos conjuga la Universidad con tendencias internacionales?

- A. Local, regional y nacional.
- B. Creativo, reflexivo y analítico.
- C. Público, económico y solidario.
- D. Social, ambiental y ético.



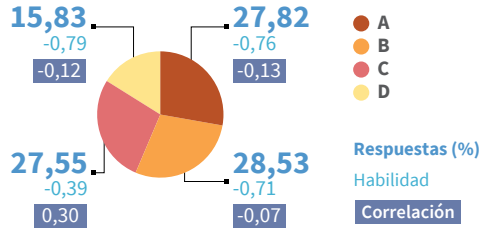
### 10. El concepto de internacionalización vigente en el PI y el fragmento prevé:

- A. Desplegar la responsabilidad social de forma equitativa, con el fin de perfeccionar habilidades en tecnologías informáticas.
- B. Educar personas competentes en el mundo, para facilitar la comprensión en lo concerniente a sistemas compuestos de créditos.
- C. Asimilar cambios distintos de modas impuestas, con el fin de cualificar en forma apropiada el éxito de esta iniciativa.
- D. Considerar la globalización de manera creativa, para lograr comparaciones y equivalencias entre sistemas educativos.



### 11. El concepto de libertad expuesto en el PI y el fragmento considera:

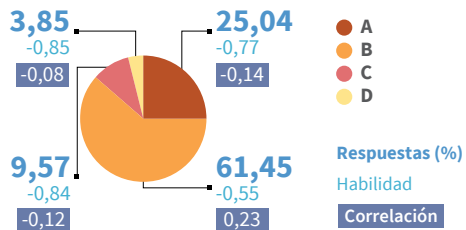
- A. El ofrecimiento de servicios sin distinciones de raza, credo o procedencia social, para facilitar el acceso a gran variedad de programas.
- B. La convicción de la diversidad del ser que potencia el desarrollo, lo cual se traduce en mayor originalidad y flexibilidad del sistema.
- C. La conciencia del sujeto para buscar la verdad con sentido de responsabilidad, lo cual permite difundir con rapidez el conocimiento.
- D. El principio de valores sobre los asuntos públicos y de bienestar colectivo, para poder satisfacer las condiciones educativas y laborales.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,38	0,07	27,55	0,95	0,30	1,08	0,00	C

### 12. El compromiso institucional de educar personas competentes que puedan instalarse con solvencia en el mundo implica:

- A. Avanzar hacia la acreditación de programas y campus con el concurso de directivos y profesores, solidarios con la movilidad de estudiantes, que permita su traslado entre universidades.
- B. Asumir el desafío de conformar comunidades académicas con profesores y estudiantes, responsables de construir y difundir conocimiento, que trascienda las fronteras de una universidad.
- C. Promover la economía solidaria como alternativa de desarrollo social, dentro de un ejercicio de transformación que lleve a las entidades auxiliares a convertirse en universidades.
- D. Fortalecer las entidades sin ánimo de lucro, dentro de un plan que ofrezca mejores oportunidades para encontrar un ámbito propio de excelencia, más allá de los propósitos de una universidad.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-1,14	0,06	61,45	1,01	0,23	1,00	0,00	B



### 1.1.3 Tercer fragmento. “Acerca de la competencia comunicativa”

Hay varios aspectos de la competencia comunicativa de los cuales la competencia gramatical es sólo uno. Dicho en otra forma, existe una conducta, y subyacente a ésta hay varios sistemas de reglas que se reflejan en los juicios y habilidades de aquéllos cuyos mensajes se manifiestan a través de su conducta. (La cuestión de cómo interrelacionar los diferentes aspectos será tratada más adelante). En la teoría lingüística bajo discusión, se dice que los juicios son de dos clases: de gramaticalidad, en lo que respecta a la competencia, y de aceptabilidad, en lo que respecta a la actuación. Cada par de términos es equiparado estrictamente; el análisis de uno de los términos requiere análisis del otro. En particular, este análisis exige que se hagan distinciones explícitas dentro de la noción de aceptabilidad, para compararlas con las distinciones de las clases de ‘actuación’, y a la vez, el conjunto completo de términos debe ser examinado y revisado en lo que respecta a la totalidad del proceso comunicativo.

Si se ha de desarrollar una teoría adecuada de los usuarios de la lengua y del uso de ésta nos parece que se debe reconocer que los juicios no son únicamente de dos clases sino de cuatro. Y si hemos de integrar la teoría lingüística con la teoría de la comunicación y la cultura, esta distinción cuádruple debe ser planteada en una forma suficientemente generalizada. Yo sugeriría, entonces cuatro preguntas esenciales para la lengua y para otras formas de comunicación (cultura).

1. Si (y en qué grado) algo es formalmente posible;
2. Si (y en qué grado) algo es factible en virtud de los medios de implementación asequibles;

3. Si (y en qué grado) algo es apropiado (adecuado, feliz, exitoso) en relación con el contexto en que se usa y evalúa;

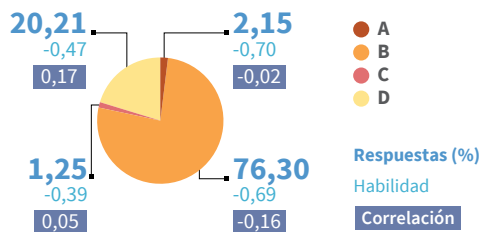
4. Si (y en qué grado) algo es realizado efectivamente, si realmente es ejecutado, y qué es lo que su ejecución implica.

Una ilustración lingüística: una oración puede ser gramatical, inapropiada, cauta y rara. [...] Estos interrogantes pueden plantearse desde la perspectiva de un sistema per se o desde el punto de vista de las personas. El interés en la competencia nos lleva a adoptar aquí el segundo punto de vista. Se pueden formular varias observaciones. Hay un sentido importante en el que un miembro normal de una comunidad posee el conocimiento relacionado con todos los aspectos de los sistemas comunicativos de que puede disponer. (Hymes, 1996, pp. 25-26)

A continuación, se muestran los ítems 13 a 18 del bloque B1, que debían responderse con base en la información dada y posicionado en la comprensión de lo establecido en el numeral 10.1 Visión 2022, del PI (UCC, 2013, pp. 53-54). Igual se presentan los indicadores hallados en la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem en su conjunto.

**13. Todos tienen o están trabajando para adquirir:**

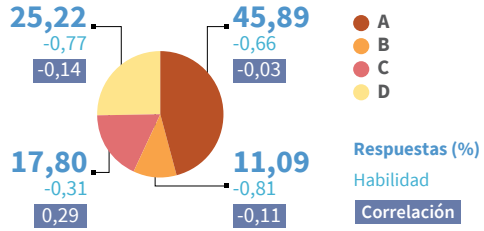
- A. Maestrías.
- B. Competencias.
- C. Doctorado.
- D. Cualificación.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,81	0,08	20,21	1,03	0,17	0,97	0,01	D

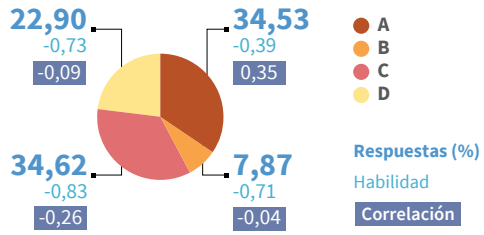
**14. En relación con nuestros programas virtuales, hemos ampliado:**

- A. Tecnología e integración.
- B. Consistencia y excelencia.
- C. Número y cobertura.
- D. Calidad y comunicación.



**15. El mejoramiento se materializa con el desarrollo de:**

- A. Infraestructura física y tecnológica adecuadas.
- B. Soporte operativo y administrativo adecuados.
- C. Labores de investigación y proyección social.
- D. Tecnología de información y comunicación.



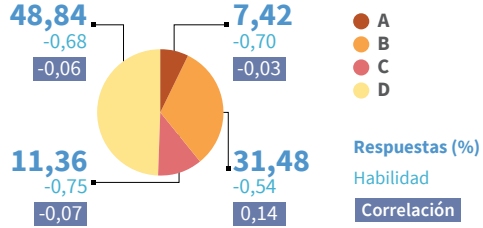
### 16. Para construir la viabilidad de consolidación al nivel nacional, como Universidad líder en educación, se requiere:

**A.** Verificar que las actividades programadas se realicen y ejecuten efectivamente, aunque sea necesaria una adecuación a la cultura del contexto.

**B.** Asegurar que la propuesta sea formalmente posible y factible con los medios asequibles, considerando su pertinencia en relación con el contexto.

**C.** Disponer de los recursos mínimos y suficientes, que permitan utilizar las distintas formas de comunicación posibles en relación con lo que sea factible.

**D.** Garantizar la participación de los distintos actores, promoviendo el desarrollo de la región y aportando a la resolución eficaz de sus problemas.



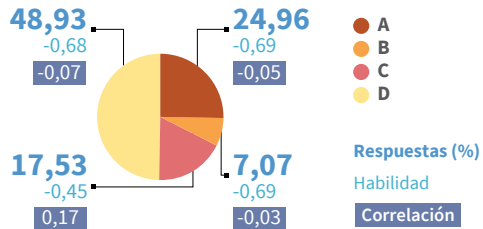
### 17. La acreditación nacional e internacional que reconoce alto nivel de calidad de los programas académicos, prevé:

**A.** Establecer enlaces con otras universidades en todas las áreas del conocimiento, teniendo en cuenta distinciones explícitas de la noción de aceptabilidad.

**B.** Incorporar tecnologías de información y comunicación en todos los posgrados, para que los egresados desplieguen actuaciones pertinentes y consistentes.

**C.** Conformar una comunidad universitaria que reflexione en torno a la corrección de juicios, tanto en la gramaticalidad como en la aceptabilidad.

**D.** Reconocer los entornos de nuevas formas de aprendizaje, considerando el enfoque de la competencia comunicativa como base de la excelencia.



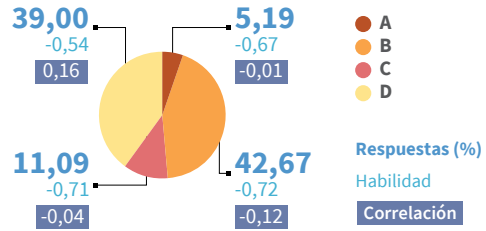
### 18. Al trazar el horizonte de una universidad, se busca establecer un diálogo racional e institucional entre:

**A.** La actuación de la comunidad y el sistema de reglas que se refleja en juicios y habilidades, soportado en procesos certificados, para asegurar un pacto social con egresados.

**B.** La investigación con impacto social y la labor docente, fundado en el compromiso del equipo humano, que materialice la promesa de valor y la expectativa social.

**C.** La competencia de la comunidad y la actuación de los egresados que se refiere a su aceptabilidad, apoyado en la internacionalización, para lograr el ideal previsto.

**D.** El trabajo académico de la comunidad y el desarrollo de competencias en los egresados, basado en estándares de calidad, y que lleve al liderazgo y posicionamiento social.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,17	0,06	39,00	1,05	0,16	0,77	0,03	D

## 1.2 Segundo bloque (B2)

El bloque B2 fue conformado con dos contextos, que también fueron representados con fragmentos, en este caso de documentos relativos al programa Open Lingua de la Universidad y sobre la propuesta de referentes de calidad de la educación superior en Colombia, por su proximidad con los conceptos desarrollados en los numerales 2.7.10 La evaluación (UCC, 2013, p. 30) y 9. Autoevaluación y acreditación del PI (p. 52). En seguida se presentan los dos fragmentos referidos, exceptuando el gráfico que compara resultados de inglés, en el primero, y la estructura de matriz analítica en el segundo; además, se ilustran los respectivos ítems y los indicadores encontrados.

### 1.2.1 Primer fragmento. “Evaluación de competencias en inglés”

Desde el 2014, el programa Open Lingua de la Subdirección Nacional de Multilingüismo estableció, mediante los acuerdos académicos 048 de 2010 (UCC, 2010) y 116 de 2012 (UCC, 2012), el reconocimiento de competencias de inglés, en sintonía con los estándares del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). El proceso parte de los resultados de exámenes de suficiencia establecidos en la Resolución 12730 de junio de 2017 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017). En este marco, el programa aplicó, a comienzos de 2018, exámenes de clasificación a 2.973 estudiantes de primer semestre, agrupados como se indica en la tabla 1.

**Tabla 1.** Clasificación de estudiantes por niveles de competencia

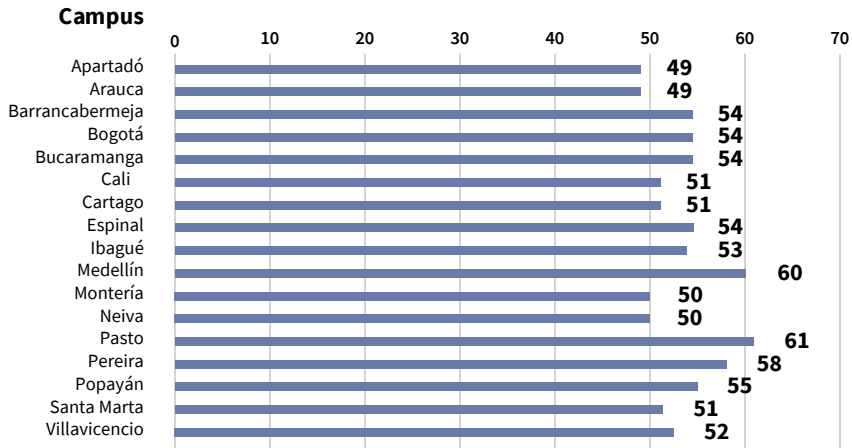
Nivel de competencia	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
A1	2.333	78,5
A2	446	15,0
B1	157	5,3
B2	37	1,2

*Fuente:* elaboración propia a partir de datos aportados por la Subdirección Nacional de Multilingüismo.

A partir de esta clasificación, Open Lingua, en primer lugar, reconoció las habilidades del curso de Inglés I a los estudiantes que obtuvieron A2; las habilidades de los cursos de Inglés I y II a los alumnos ubicados en B1; además, las habilidades de los cursos de Inglés I, II, III y IV a quienes demostraron B2 (UCC, 2018). En segundo lugar, Multilingüismo determinó el estado de desarrollo de los estudiantes como línea base para medir el impacto del programa y el progreso de la competencia.

Ahora bien, la Universidad cuenta con los resultados de las pruebas Saber 11° y del SIEC, como base para el reconocimiento de saberes en inglés y para el monitoreo continuo del programa Open Lingua y la implementación de estrategias curriculares. En cuanto a Saber 11°, dispone de los resultados de los estudiantes matriculados en primer semestre, por ejemplo, los admitidos en agosto de 2018 presentan un puntaje promedio de 53,46 (figura 1), por tanto, se ubican en el nivel A1 (entre 48 a 57), esto implica que los alumnos nuevos comprenden y utilizan expresiones cotidianas de uso muy frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades inmediatas; se presentan a sí mismos y a otros, piden y dan información personal básica sobre su domicilio, sus pertenencias y las personas que conocen; además, se relacionan de forma elemental con su interlocutor siempre que este hable despacio y con claridad y esté dispuesto a cooperar (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [Icfes], 2017, p. 93).

**Figura 1.** Gráfico de resultados de la prueba de inglés Saber 11° de los estudiantes matriculados en el primer nivel del segundo semestre de 2018 y que presentaron la prueba Saber 11° en los últimos tres años.



*Fuente:* elaboración propia a partir de datos aportados por el SIEC.

Cabe anotar que, entre las competencias evaluadas en la prueba Saber 11°, existe asociación de resultados; en ese sentido, inglés muestra correlación con las demás competencias, por ejemplo, en la medida que inglés eleva una unidad, lectura crítica aumenta 1,038; matemáticas, 0,990; ciencias sociales y ciudadanas, 1,002; y ciencias naturales, 1,002.

De otra parte, desde 2016 el SIEC aplicó a estudiantes de la Universidad 28.569 evaluaciones de inglés en las habilidades de lectura y escucha, esto gracias a la colegiatura de profesores expertos, que elaboró instrumentos de evaluación y documentos de soporte y divulgación, a partir de construcciones y acuerdos concertados colectivamente.

De las seis aplicaciones del SIEC, los estudiantes obtuvieron una nota promedio de 2,51 en la escala institucional de la Universidad (tabla 2), que equivale al nivel A2, es decir, el alumno comprende frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.); entiende textos muy breves y sencillos



conjugados en presente y pasado, relacionados con su entorno laboral, académico y familiar, así como con situaciones que se refieren a sus necesidades inmediatas; además, encuentra información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.

**Tabla 2.** Nota promedio de la competencia de inglés en las seis aplicaciones del SIEC

Periodo	Número de estudiantes	Nota promedio	Mediana	Varianza	Desviación estándar
1821	2.069	2,59	2,51	0,31	0,56
1812	16.849	2,54	2,48	0,27	0,52
1811	732	2,54	2,47	0,24	0,49
1721	3.022	2,50	2,44	0,25	0,50
1622	8.659	2,40	2,35	0,20	0,45
1621	8.640	2,47	2,42	0,24	0,49
Total	28.569	2,51	2,47	0,26	0,51

*Nota:* el código del periodo se determina del siguiente modo: los dos primeros dígitos corresponden a los dos últimos números del año, es decir, de 2018 se toma el 18; el tercer dígito representa el semestre (1 o 2) y el cuarto dígito atañe al número de la aplicación en el semestre (1 o 2).

*Fuente:* elaboración propia a partir de datos aportados por el SIEC.

Los resultados evidencian que existe una tendencia positiva en el aprendizaje del alumno nuevo cuando se comparan las notas de las aplicaciones del mismo periodo, por ejemplo, en el campus Bogotá, el promedio de los estudiantes en la primera aplicación de 2018 (1811) fue de 2,57, frente a 2,61 obtenido en la segunda aplicación (1812).

A partir de 2019, los alumnos concurrirán a la prueba de inglés al terminar los semestres uno, tres y siete. Claro que esta medición se complementará con las rúbricas de curso (o matriz de indicadores) y rúbricas de escritura para los niveles A1, A2, B1 y SIEC.

Por último, el ciclo de evaluación en segunda lengua se cumple con la certificación de competencias, fase en la cual Open Lingua aplica el examen a los estudiantes nuevos o de transferencia que pretenden demostrar niveles B1, B2 o C1. Un caso puntual se presentó en enero y febrero de 2018, cuando 45 personas obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 3.

**Tabla 3.** Resultados de estudiantes en la prueba de certificación de inglés

Nivel de competencia	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
A1	23	51,11
A2	15	33,33
B1	2	4,44
B2	3	6,66
C1	2	4,44

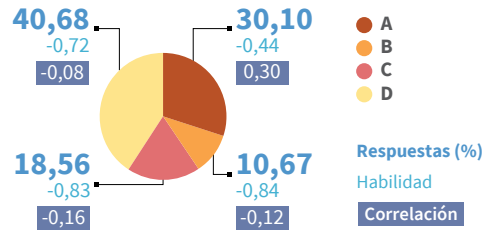
*Fuente:* elaboración propia a partir de datos aportados por la Subdirección Nacional de Multilingüismo y SIEC en septiembre de 2018.

Es el propósito de la Universidad y del programa Open Lingua que los estudiantes certifiquen la competencia comunicativa en segunda lengua para que, por ende, los alumnos desarrollen la ciudadanía global.

A continuación, se ilustran los ítems 1 a 12 del bloque B2, cuya respuesta se pidió con base en la información dada y en el numeral 2.7.10 La evaluación, del PI (UCC, 2013, pp. 30-31). De igual forma, se presentan los indicadores resultantes de la validación estadística tanto para las opciones propuestas como para cada ítem.

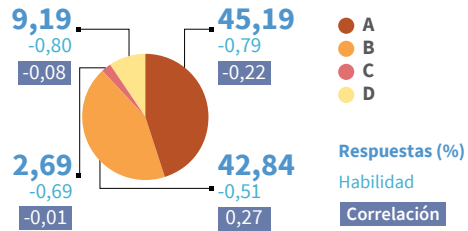
### 1. La evaluación mira en las competencias:

- A. El refinamiento.
- B. La subjetividad.
- C. La responsabilidad.
- D. La intersubjetividad.



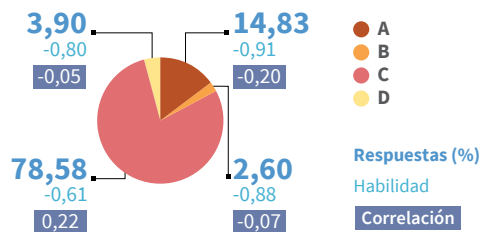
### 2. En la Universidad Cooperativa la evaluación establece:

- A. Situaciones educativas o sentido formativo.
- B. Horizonte de sentido o grado de logro.
- C. Criterios arbitrarios o escala de valores.
- D. Mundo implicado o perspectiva diferente.



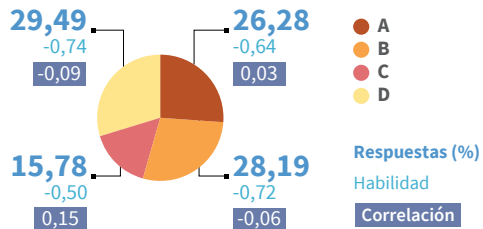
### 3. El evaluador, según los resultados de estudiantes:

- A. Observa y agrupa.
- B. Diferencia y escoge.
- C. Analiza y clasifica.
- D. Sintetiza y separa.



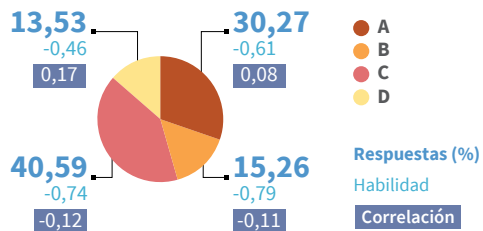
#### 4. En inglés, los estudiantes Saber 11° difieren de los estudiantes SIEC en que:

- A. Se desempeñan solamente en situaciones sociales a partir de información básica.
- B. Muestran habilidades comunicativas en contextos familiares a partir de las necesidades inmediatas.
- C. Se desempeñan solamente en situaciones locales a partir de información puntual.
- D. Muestran habilidades comunicativas en contextos sociales a partir de la expresión del interlocutor.



#### 5. La escala de inglés acata el MCER, así cada criterio explica:

- A. Las habilidades comunicativas en segunda lengua a partir de las cuales se agrupan los estudiantes para aplicar acciones de gestión de la enseñanza para favorecer el aprendizaje.
- B. Un estado de desarrollo de la competencia desde el cual se reconocen las perspectivas diferentes del estudiante en las instituciones de educación media y superior.
- C. Las habilidades comunicativas en segunda lengua a partir de las cuales se toman decisiones para mejorar procesos de gestión de la evaluación para favorecer el aprendizaje.
- D. Un estado de desarrollo de la competencia a partir del cual se discriminan las operaciones cognitivas del estudiante en los sistemas evaluativos estatales e institucionales.



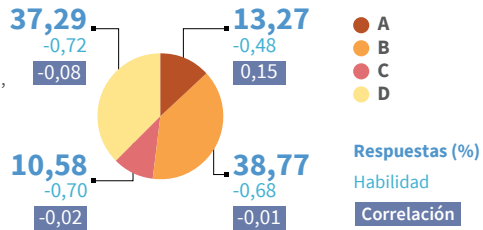
**6. En Saber 11° existe asociación de resultados: si inglés eleva una unidad, aumentan las otras áreas. Entonces, podría formularse que:**

A. Los estados de desarrollo se asemejan entre las áreas, en tanto los procesos mentales de un estudiante, logrados frente a una competencia, se activan ante otros o nuevos aprendizajes.

B. El desarrollo de una competencia favorece las demás, en tanto la estructura cognitiva de un estudiante, lograda frente a una competencia genérica, activa procesos de otra competencia transversal.

C. Los estados de desarrollo deben sintonizarse entre las áreas, por tanto, los procesos mentales de un estudiante, logrados en un tipo de competencia, se garantizan para una nueva competencia.

D. El desarrollo de la segunda lengua posibilita el desempeño de las demás, en tanto las habilidades comunicativas de un estudiante, logradas en inglés, se elevan ante otra competencia genérica.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
1,30	0,09	13,27	1,05	0,15	0,99	0,00	A

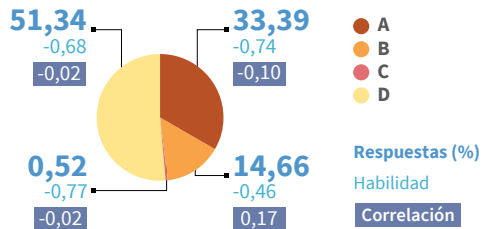
**7. La evaluación es el primer mecanismo de:**

A. Desempeño.

B. Acreditación.

C. Autoridad.

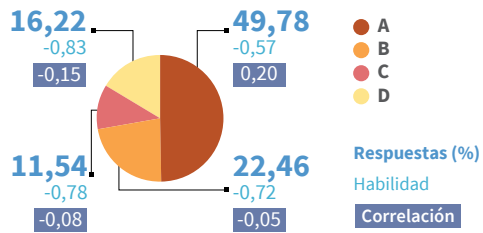
D. Mejoramiento.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
1,18	0,08	14,66	1,05	0,17	1,00	0,00	B

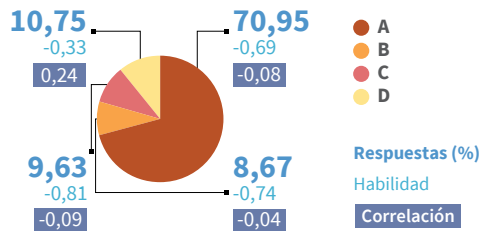
### 8. La evaluación siempre establece de las personas:

- A. Características y procesos particulares.
- B. Sentido y perspectivas diferentes.
- C. Circunstancias y mundos implicados.
- D. Expresión y síntesis permanentes.



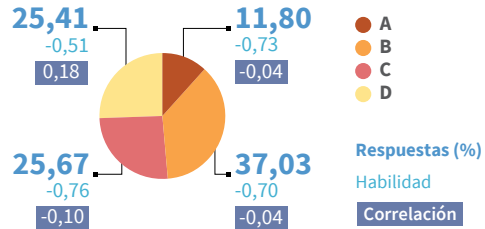
### 9. La evaluación permanente promueve el mejoramiento de:

- A. Competencias, informaciones y resultados.
- B. Sentidos, conceptos y acciones.
- C. Decisiones, circunstancias y perspectivas.
- D. Actitudes, materiales y procesos.



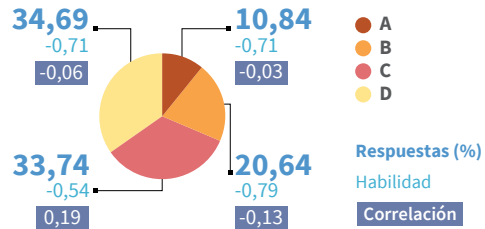
### 10. Resultados de autoridades externas al evaluado suponen intersubjetividad entre pares porque:

- A. Se convierten en parte de la responsabilidad pública, en tanto se responde por la objetividad de la evaluación.
- B. Garantizan las competencias ante la sociedad mediante el establecimiento de validez de expertos.
- C. Se consolidan como garantes del valor agregado para lograr la acreditación institucional.
- D. Trascienden las subjetividades del aula de clase mediante la objetividad de procesos científicos.



### 11. Multilingüismo, según los resultados de clasificación, actúa desde el análisis de:

- A. Las habilidades comunicativas de los grupos de acuerdo con el MCER y los cursos de Inglés de la Universidad.
- B. El estado de desarrollo de la competencia de los cursos de Inglés UCC y las habilidades de la segunda lengua.
- C. Las habilidades comunicativas de los estudiantes de acuerdo con el MCER y los cursos de Inglés de la Universidad.
- D. El estado de desarrollo de la competencia de los niveles del MCER y las habilidades de la segunda lengua.



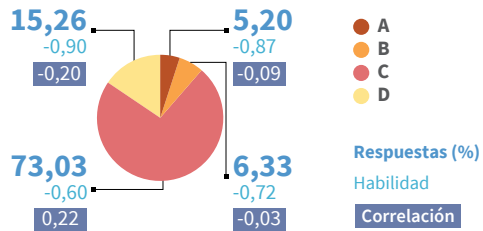
## 12. La tensión entre intersubjetividad profesor-estudiante que trasciende la evaluación y pares que respaldan resultados externos es:

**A.** Contradictoria, en tanto la intersubjetividad construida entre profesor y estudiante garantiza la pertinencia de la evaluación, mientras que la intersubjetividad entre pares desfavorece los procesos de heteroevaluación.

**B.** Impertinente, en tanto la evaluación construida por el profesor para el estudiante atiende las variables del proceso, mientras que la evaluación de externos omite las condiciones del alumno.

**C.** Complementaria, en tanto la intersubjetividad construida entre profesor y estudiante garantiza la relevancia de los instrumentos, mientras que la intersubjetividad entre pares ofrece la validez teórica de constructos.

**D.** Beneficiosa, en tanto el nivel logrado por el estudiante lo faculta para el juzgamiento de la evaluación, mientras que los pares separan la evaluación de la enseñanza.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-1,72	0,07	73,03	1,03	0,22	1,02	0,00	C

### 1.2.2 Segundo fragmento. “Propuesta de referentes de calidad para el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) en Colombia”

La propuesta consiste en la formulación de catorce matrices de valoración analíticas, una por cada condición de calidad definida del ejercicio de armonización entre las quince condiciones establecidas en la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República, 2008) y los diez factores de calidad que contienen los lineamientos de acreditación de programas de pregrado del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (tabla 4).



**Tabla 4.** Condiciones de calidad propuesta por referentes

Condiciones de calidad de los programas	Condiciones de calidad de carácter institucional
	Estudiantes
	Egresados
Profesores*	Investigación**
Gestión curricular	Bienestar
Medios educativos	Gobierno institucional
Extensión	Planeación y mejoramiento de la calidad
Interacción nacional e internacional	Gestión administrativa
	Infraestructura
	Recursos financieros

\* La condición de calidad de profesores cuenta con características que deben evaluarse a nivel institucional.

\*\* La condición de investigación para el caso de las matrices de maestría de investigación y doctorado es considerada una condición de calidad del programa.

Fuente: elaboración propia.

Dada la importancia de medir los resultados del programa y el logro de sus estudiantes, el centro de esta propuesta de evaluación está en la condición de **Gestión curricular**, en la cual se analizan los aprendizajes del estudiante, el logro del perfil de egreso, la empleabilidad y desempeño de los egresados del programa, y el desarrollo de competencias interculturales y para la investigación, entre otras. Las condiciones de **Profesores** y **Medios educativos** se establecen como condiciones fundamentales para soportar los objetivos del currículo, y en ellas se evalúan la suficiencia y pertinencia del cuerpo profesoral y los medios de los que disponen estos y los estudiantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las

condiciones de **Extensión** y la **Interacción nacional e internacional** por su parte, conectan los objetivos del programa con su contexto y el sector externo, para analizar y valorar el impacto en el medio y con ello fomentar alianzas con actores estratégicos nacionales e internacionales para potencializar el desarrollo de las funciones sustantivas del programa.

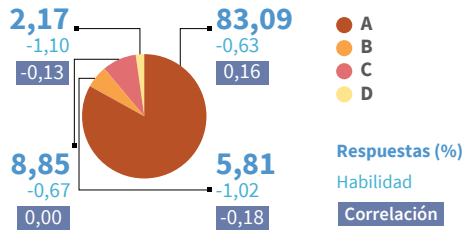
A nivel institucional, la matriz de **estudiantes** evalúa las políticas para su selección y evaluación; la matriz de **egresados** establece los mecanismos de seguimiento a los graduados, y la de **investigación** analiza la política para su fomento y desarrollo en la IES (según su naturaleza); en la matriz de **bienestar**, se hace seguimiento a los servicios que ofrece la institución para el desarrollo integral de sus estudiantes.

Otras matrices institucionales juegan un rol de soporte y de apoyo a los requerimientos de los programas y funcionan como condiciones desde las cuales se promueve la autogestión, el espíritu crítico, entre este grupo de matrices se encuentran: **Planeación** y **mejoramiento continuo**, **Gobierno institucional** y **Gestión administrativa**. Finalmente, en las matrices de **Recursos financieros** e **Infraestructura** se reconocen las condiciones básicas de soporte sobre las que debe estructurarse un programa académico, teniendo en cuenta siempre los requerimientos y las particularidades de cada programa. (MEN, 2018, pp. 24-25).

En seguida se muestran los ítems 13 a 18 del bloque B2, que debían responderse con base en la información suministrada y posicionado en la comprensión del numeral 9. Autoevaluación y acreditación, del PI (UCC, 2013, pp. 53-54), junto con los indicadores estimados en la validación estadística para las opciones y para cada ítem en su conjunto.

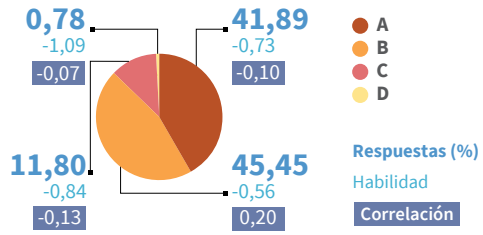
### 13. La autoevaluación se entiende como:

- A. Proceso.
- B. Objetivo.
- C. Práctica.
- D. Meta.



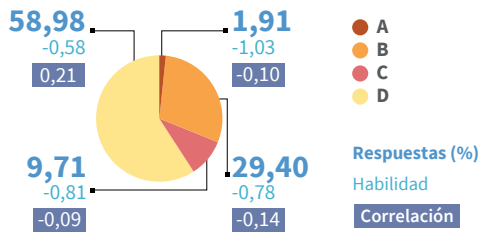
### 14. El servicio de calidad se refleja en:

- A. El Proyecto Institucional.
- B. Los resultados académicos.
- C. El Plan de Desarrollo.
- D. Los decretos reglamentarios.



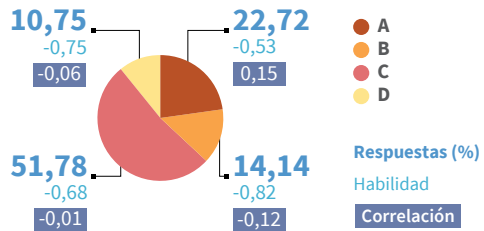
### 15. La institución pretende mantener la calidad mediante:

- A. Los observadores permanentes.
- B. El modelo de autoevaluación.
- C. Los procesos de reacreditación.
- D. El mejoramiento continuo.



### 16. Las condiciones del SAC integran referentes institucionales y de programas como:

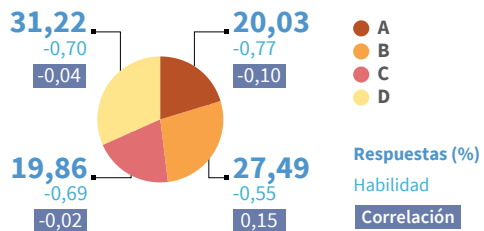
- A.** Un enfoque integral que da cuenta del cumplimiento del PI, mediante la evaluación y el nivel de cada característica.
- B.** Una conjunción sistémica que da cuenta del registro calificado, mediante la evaluación y según cada condición del programa.
- C.** Un enfoque holístico que da cuenta del mejoramiento continuo, mediante la autoevaluación y según cada factor de calidad.
- D.** Una conjunción exhaustiva que da cuenta de la acreditación, mediante la evaluación y según cada factor del programa.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,62	0,07	22,72	1,06	0,15	0,95	0,01	A

### 17. Los referentes SAC trascienden la acreditación mediante valoración analítica, la cual sintetiza:

- A.** El ciclo regular de los programas a partir de las condiciones de registro calificado por cada característica.
- B.** El ciclo virtuoso de los programas a partir de los niveles de desempeño de calidad por cada característica.
- C.** El ciclo virtuoso de los programas a partir de las fuentes de verificación de calidad por cada característica.
- D.** El ciclo regular de los programas a partir de los lineamientos de acreditación de pregrado por cada característica.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,35	0,07	27,49	1,04	0,15	0,93	0,02	B

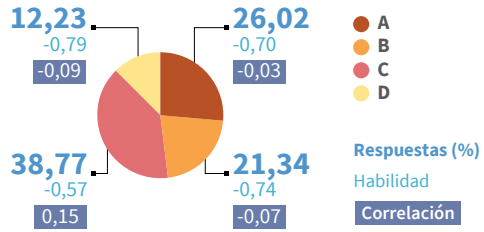
### 18. La gestión curricular está en el centro de la propuesta de referentes de calidad porque:

**A.** Evidencia la pertinencia del programa y el desempeño del estudiante, lo cual implica un enfoque complementario entre funciones de gestión y proyección, que garantiza el cumplimiento de la misión institucional.

**B.** Evalúa la suficiencia del programa y las condiciones del estudiante, lo cual implica una mirada armonizadora entre resultados internos y externos que refleja el cumplimiento del Proyecto Institucional.

**C.** Evidencia el impacto del programa y el aprendizaje del estudiante, lo cual implica una mirada integradora entre competencias universitarias y laborales que refleja el cumplimiento de la misión institucional.

**D.** Evalúa la adecuación del programa y los logros del estudiante, lo cual implica un aseguramiento integral entre condiciones académicas y administrativas que garantiza el cumplimiento del Plan de Desarrollo.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,19	0,06	38,77	1,04	0,15	0,79	0,04	C

### 1.3 Tercer bloque (B3)

Los tres contextos seleccionados para componer el tercer bloque (B3) se representaron mediante fragmentos de obras relacionadas con los conceptos tratados en los numerales 4. Proyección Social y 7. Gestión, del PI (UCC, 2013). Ahora, se muestran los fragmentos citados, junto con los ítems y los indicadores estimados.

#### 1.3.1 Primer fragmento. “Educación para un nuevo humanismo”

No hace mucho el tema de la responsabilidad social se ha aplicado a la universidad misma (Hoyos, 2009). Esto ha contribuido a acentuar la sospecha de que ésta se ha ido convirtiendo gradualmente en empresa, en el mejor de los casos quizá sólo en “empresa del conocimiento”. Pero ciertamente es un síntoma de que la universidad está perdiendo su identidad, cuando gentes de buena voluntad creen que hay que preguntar por el sentido de su responsabilidad social en cierta especie de emergencia terapéutica (Taylor, 2007, pp. 618-623). La responsabilidad social es de la universidad misma, de su identidad, ya que todo el proceso educativo debe estar orientado a la formación ciudadana, de la cual se sigue todo sentido de responsabilidad en la sociedad.

Por tanto, no creemos que la universidad en cuanto tal tenga que aprender responsabilidad social, por ejemplo, de la religión o de la política, y menos aún de la administración. Recientemente, parece que el indicador reina de la responsabilidad social universitaria y en general de la educación es *pertinencia*. [...]

Frente a las exigencias de pertinencia a las universidades, es necesario que ellas recuperen primero su identidad para poder realizar su proyecto

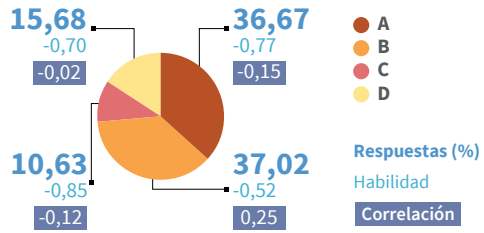
en el horizonte de la utopía y de la crítica. Para ello, fomentarán las ciencias del espíritu, se ocuparán de los problemas más relevantes de la sociedad, en especial de los derechos humanos tanto civiles y políticos, como materiales. Así podrán constituir el sentido mismo de la responsabilidad social como tarea para la sociedad civil, para sus estamentos y sus egresados. [...]

Lo primero que debería resolverse al preguntar por la responsabilidad social es si la universidad actual puede todavía y está dispuesta a comprender este vocabulario. Las recientes declaraciones de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, celebrada en 2008 en Cartagena, reconocen que en la región “se necesita una educación que contribuya eficazmente a la convivencia democrática, a la tolerancia y a promover un espíritu de solidaridad y de cooperación que construya la identidad continental”, y así reivindiquen “el carácter humanista de la Educación Superior, en función del cual ella debe estar orientada a la formación integral de personas, ciudadanos y profesionales, capaces de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los múltiples retos implicados en el desarrollo endógeno y la integración de nuestros países, y participar activa, crítica y constructivamente en la sociedad”. (Hoyos, 2009, pp. 427-428).

Ahora, se presentan los ítems 1 a 6 del bloque B3, cuya respuesta requería considerar la información aportada y la comprensión del numeral 4. Proyección Social y Extensión, del PI (UCC, 2013, pp. 41-43). Igual, se ilustran los indicadores provenientes de la validación estadística para las opciones consideradas y para cada ítem como unidad de análisis.

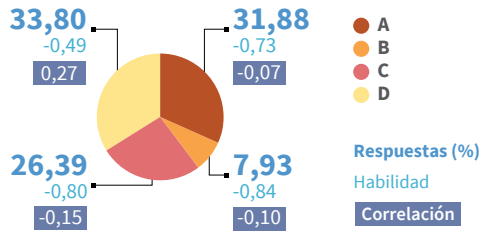
### 1. La responsabilidad social es una dinámica:

- A. Solidaria.
- B. Transversal.
- C. Cooperativa.
- D. Académica.



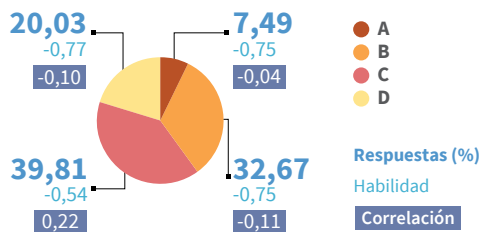
### 2. La Universidad contribuye a formar profesionales con criterios:

- A. Políticos, sociales y científicos.
- B. Creativos, productivos y sociales.
- C. Solidarios, científicos y productivos.
- D. Políticos, creativos y solidarios.



### 3. Son parte del proceso de formación del estudiante:

- A. Las actividades culturales y la extensión.
- B. La responsabilidad social y de gestión.
- C. La proyección social y la extensión.
- D. Las prácticas solidarias y de gestión.





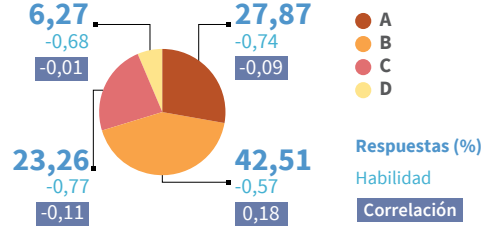
#### 4. Desde lo planteado por Hoyos (2009) y el PI, la Universidad construye sentido de responsabilidad social porque:

**A.** Si asume con ética y responsabilidad el ejercicio profesional y académico, también promueve la promoción de ambientes sociales.

**B.** A partir del trabajo colectivo e interdisciplinario, cimienta la formación con responsabilidad social de los futuros profesionales.

**C.** Si ofrece programas académicos pertinentes académica y pedagógicamente, también debe ocuparse de lo humano y lo ético.

**D.** Al momento de apoyar y colaborar con los egresados, mejora el desempeño profesional con compromiso social.



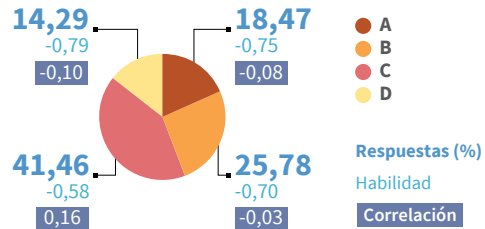
#### 5. Para que la educación contribuya a la convivencia y a promover un espíritu solidario y de cooperación, la Universidad:

**A.** Ofrece sus servicios sin distinciones de raza, credo o procedencia social, a la construcción de la democracia.

**B.** Articula la docencia y la investigación como aporte a la solución de problemas científicos, atendiendo requerimientos del entorno.

**C.** Responde a la construcción de una nación basada en ideales democráticos y valores de solidaridad y equidad, a través del servicio social.

**D.** Acciona el proceso solidario en concordancia con las necesidades sociales, a través de los mecanismos del estado social de derecho.



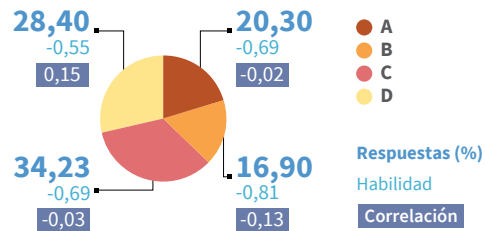
## 6. Las universidades son responsables socialmente si educan para el mundo de la vida. En este sentido, la UCC:

**A.** Al formar ciudadanos que piensen y actúen de manera autónoma sobre los asuntos públicos en procura del bienestar colectivo, promulga su responsabilidad.

**B.** Si promueve los valores durante el proceso formativo, así como los principios institucionales y fundamentos éticos, es responsable.

**C.** Al transformar el conocimiento útil, en conocimiento aplicable a la resolución de problemas, participa responsablemente del desarrollo social.

**D.** Si asume un compromiso institucional profesional y académico, así como ético y responsable con los otros presentes y futuros, es responsable socialmente.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,30	0,07	28,40	1,04	0,15	0,93	0,02	D

### 1.3.2 Segundo fragmento. “Los braceros de Coosva. Una propuesta de transformación social y productiva”

En el marco del convenio de cooperación interinstitucional, celebrado entre la Universidad Cooperativa de Colombia, perteneciente al sector de la economía solidaria, la empresa Aceros Diaco, organización consciente de la responsabilidad social, y Acopi, asociación que lidera iniciativas empresariales de los pequeños industriales, se asume el reto de crear y consolidar a Coosva, empresa bajo un modelo de desarrollo social que posibilita mejorar la calidad de vida de los braceros, quienes realizan actividades de cargue y descargue de mercancía para Aceros Diaco en la zona industrial del municipio de Yumbo.

La propuesta, plasmada mediante contrato de consultoría y asesoría, además firmada entre las partes en abril de 2012, surge como respuesta a

una necesidad sentida del sector, toda vez que los recicladores o *braceros* (como ellos mismos se denominan), dedicados al descargue de la materia prima (chatarra) y a la carga de barras de acero terminadas, prestan servicios de manera informal, por tanto no cuentan con su situación laboral regularizada y, por ende, se encuentran por fuera del sistema de seguridad social.

Una vez detectadas estas problemáticas y posterior a la formalización del convenio, se diseñó e implementó un programa de asesoría, acompañamiento y desarrollo empresarial con una duración de 100 horas, de las cuales 48 se destinaron a la puesta en marcha de la cooperativa.

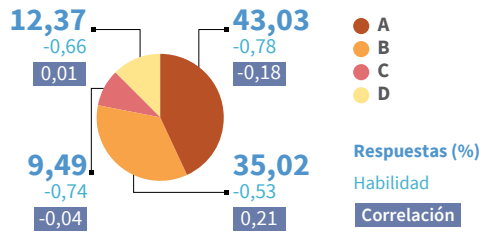
La asesoría prestada junto con el plan de acompañamiento se centró en las siguientes actividades: construcción del marco reglamentario, capacitación en cooperativismo y economía solidaria y en gestión administrativa, además del acompañamiento para la creación de una Cooperativa de Trabajo Asociado de Cotereros, teniendo en cuenta la Ley 79 de 1988, la Ley 454 de 1998, la circular básica jurídica 007 de 2008 y los decretos reglamentarios que cubren a las cooperativas. La creación y puesta en marcha de una nueva empresa con un modelo de desarrollo social orientado a mejorar la calidad de vida de los braceros y sus familias, fue el principal objetivo del convenio suscrito entre las partes.

El desarrollo de este tipo de programas comunitarios son la base tanto para el fortalecimiento de proyectos productivos, a partir de modelos asociativos solidarios con particularidades locales, como para la generación y fortalecimiento de espacios de participación ciudadana que contribuyen a la formación de una ciudadana activa y participante. (Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias Seccional Valle del Cauca [Acopi] y UCC, 2012).

Ahora, se ilustran los ítems 7 a 13 del bloque B3, en los cuales la respuesta pidió considerar la información entregada y la apropiación del numeral 4. Proyección Social y Extensión, del PI (UCC, 2013, pp. 41-43). Igual, se muestran los indicadores resultantes de la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem en su conjunto.

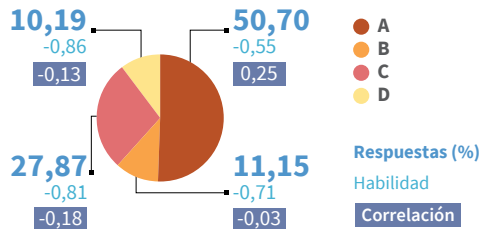
**7. Para la Universidad, el convenio suscrito, significó:**

- A. Integración.
- B. Servicio.
- C. Redes.
- D. Transferencia.



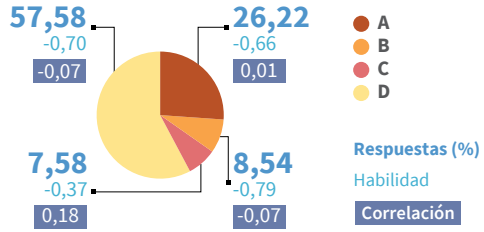
**8. Con el compromiso de la extensión se estrechan lazos de:**

- A. Cooperación y articulación.
- B. Conocimiento y aplicación en el medio.
- C. Pertinencia y sentido social.
- D. Trabajo interdisciplinario y colectivo.



### 9. La extensión facilita a la Universidad involucrarse en:

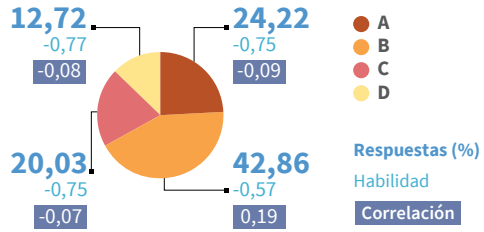
- A. Brigadas, proyectos y distintas prácticas sociales.
- B. Un encuentro e interacción de saberes de la comunidad educativa.
- C. Acciones más de índole académico e investigativo.
- D. Un diálogo entre Estado-universidad-empresa-comunidad.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
1,93	0,11	7,58	0,97	0,18	1,01	0,00	C

### 10. A través de la cooperación internacional, nacional, regional y local, y de las redes colaborativas, la Universidad:

- A. Desarrolla su responsabilidad social porque participa del crecimiento económico y social del país.
- B. Asume su compromiso como una propuesta de servicio educativo a favor de la economía solidaria y de los sectores público y privado.
- C. Promueve el compromiso como forma de contribuir desde sus saberes al fortalecimiento del interés colectivo y de la gestión pertinente.
- D. Genera sentido de pertenencia porque afianza la interrelación entre la academia y el contexto.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,37	0,06	42,86	1,02	0,19	0,86	0,03	B

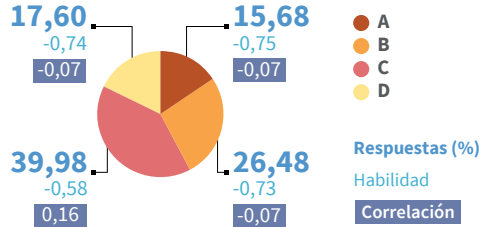
### 11. Producto del convenio, cuya finalidad fue el desarrollo social a partir del mejoramiento de las condiciones laborales de los braceros, la Universidad:

**A.** Articula el conocimiento y la investigación, por cuanto son potenciadores y facilitadores del desarrollo local, regional, nacional e internacional.

**B.** Propone programas y proyectos aplicables a la resolución de los problemas sociales, solo así contribuye el mejoramiento de las personas.

**C.** Trabaja de manera colaborativa con el entorno, porque así plantea una complementariedad de la academia con las necesidades de la sociedad.

**D.** Propende por una gestión pertinente, porque así integra los propósitos institucionales con la problemática social del contexto.



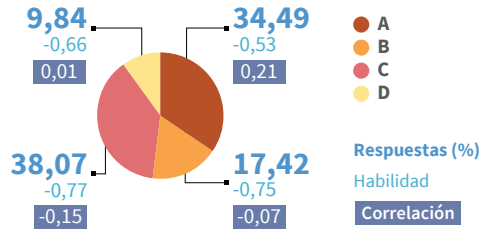
### 12. Cuando la Universidad adquiere el compromiso de prestar servicios sociales, como consultorías y asesorías, a comunidades o entidades que lo requieran:

**A.** Demuestra que la responsabilidad social que adquiere responde a los fundamentos solidarios y cooperativos que la constituyen.

**B.** Reconoce que al desarrollar programas y proyectos con criterios de calidad, se compromete a responder adecuadamente a las necesidades del entorno.

**C.** Cumple su principio de pertenecer al sector solidario, por cuanto propende hacia el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

**D.** Responde de manera íntegra al compromiso de formar profesionales, porque así aporta al desarrollo armónico de la sociedad.



### **1.3.3 Tercer fragmento. “Formas contemporáneas de gobierno y administración universitaria: visión histórica y prospectiva”**

Otra tendencia contemporánea de la universidad se dirige a la eficiencia y eficacia del sistema de la institución. La relación entre los objetivos y los medios y entre los logros internos y externos forma parte del proceso de *accountability*. El desarrollo organizativo, administrativo y gerencial de la institución ha estado sujeto en los últimos tiempos a diferentes enfoques de gestión y administración de los comportamientos de la organización universitaria. Recientemente se han ido incorporando técnicas de planificación estratégica, evaluación de proyectos, administración por objetivos, gestión por competencias, calidad total y evaluación institucional, en parte, técnicas derivadas de sistemas organizativos del área empresarial del sector de servicios de la economía.

La adopción de estas técnicas por la universidad, al tiempo que se introducen tecnologías de información y gestión, ha mejorado sus procesos académicos y administrativos. De hecho, una de las necesidades identificadas para universidades de países en desarrollo o de industrialización intermedia y países en transición de Europa del Este es la capacitación gerencial de su personal. Sin embargo, no existe la suficiente adaptación de técnicas empresariales a la universidad ni creación de nuevas tecnologías de administración universitaria. [...]

[Siendo así] La administración universitaria debe introducir importantes modificaciones en su propio comportamiento organizacional para ponerse en sintonía con las demandas de una institución en cambio y transformación permanente. Cabe aquí reincidir en la desformalización de estructuras, en la necesidad de hacer de la administración un medio eficaz e integrado a los demás subsistemas de la universidad. La administración de la institución universitaria no es un estrato aislado dentro

de ellas; la gestión de la misma recae también en la comunidad académica, por lo que administrar la universidad es corresponsabilidad de los dos sectores: administrativo y académico [y para ello debe contar con una legislación universitaria, que lleve a una administración flexible].

[Se precisa que, para lograr efectividad], dicha administración deberá contar con las más modernas técnicas de gestión y gerencia con adaptación de modelos que han demostrado su eficacia en otros campos de la administración empresarial o pública.

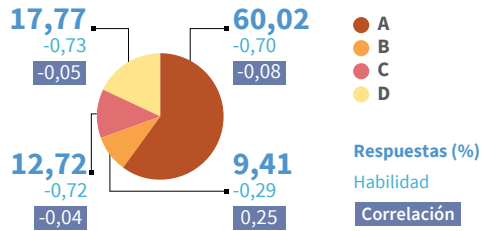
Una administración tendría que regirse al menos por cuatro criterios en sus funciones: pertinencia, eficiencia, eficacia y oportunidad [...] Esta función dinámica de la vida requiere organizaciones sociales que no se queden rezagadas. La universidad debería estar en vanguardia; debería desarrollar capacidad de anticipación para corresponder a la confianza y los privilegios que le ha otorgado la sociedad, como vigía y brújula de su progreso y bienestar. (Escotet, 2005, pp. 138-145).

En seguida, se enseñan los ítems 13 a 18 del bloque B3, en los cuales la respuesta pidió considerar la información dada y la apropiación del numeral 7. Gestión, del PI (UCC, 2013, pp. 47-48). También, se muestran los indicadores resultantes de la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem como unidad de análisis.



**13. La calidad se debe vivenciar en la:**

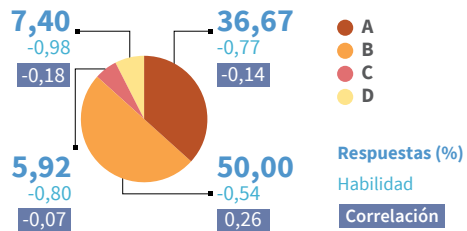
- A. Gestión.
- B. Dirección.
- C. Comunidad.
- D. Sociedad.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
1,69	0,10	9,41	0,88	0,25	1,04	0,00	B

**14. Un modelo de gestión efectivo requiere de:**

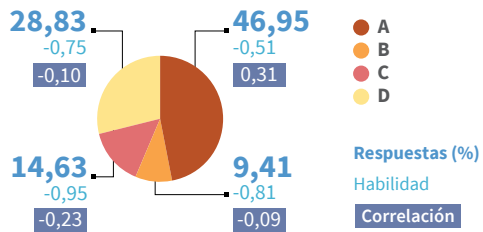
- A. Políticas, estrategias y manejo del talento humano.
- B. Estructura flexible, horizontal y adaptativa al cambio.
- C. Procesos y procedimientos debidamente automatizados.
- D. Recursos y desarrollo del cumplimiento de metas.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,67	0,06	50,00	0,98	0,26	1,17	0,00	B

**15. El modelo de gestión plantea que los resultados son consecuencia directa de:**

- A. Los procesos, su interacción y la interpretación de las líneas de actuación.
- B. Los procesos y procedimientos debidamente automatizados.
- C. Los recursos y alianzas bajo un compromiso institucional.
- D. Los procesos, el talento humano y responsabilidad de las Redes Tremec.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,54	0,06	46,95	0,95	0,31	1,37	0,00	A

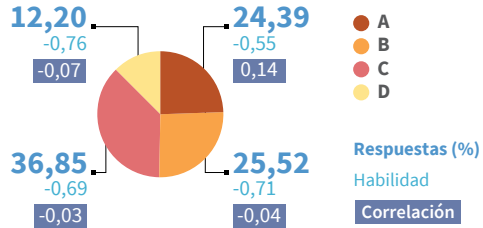
### 16. Según Escotet y el PI, el concepto de modelo de gestión:

**A.** Asegura resultados, si las políticas, estrategias y el talento humano unido a los recursos existentes son compromiso institucional de todos los estamentos.

**B.** Requiere de un ejercicio colaborativo, por cuanto los resultados de este esfuerzo son soporte para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

**C.** Replantea la conformación de su estructura organizativa, entre tanto esta sea flexible, adaptativa e innovadora a lo que el entorno requiere, responde a su misión.

**D.** Moviliza la comunidad si el talento humano, los recursos y las alianzas, son canalizados a través del liderazgo y trabajo en equipo.



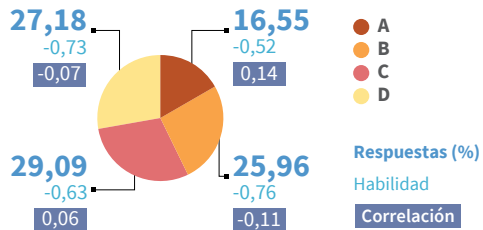
### 17. Si se considera el PI, la administración universitaria será: pertinente, eficiente, eficaz y oportuna:

**A.** Si la calidad mediada por el talento humano permea a la dirección, porque con ello permitirá la gestión de sus procesos y el cumplimiento de las metas propuestas.

**B.** Cuando, en consideración al desarrollo de una gestión sostenible, promueve y promulga prácticas administrativas que favorecen a la comunidad y grupos de interés.

**C.** Si al disponer de los recursos de manera eficiente logra dar cumplimiento a las funciones sustantivas, así como, a los propósitos institucionales.

**D.** Cuando en consideración a la evolución y necesidades del contexto, gestione los procesos como resultado de un trabajo cooperativo y solidario.



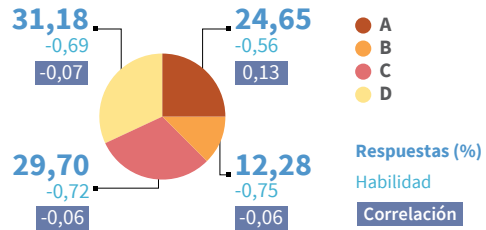
**18. La gestión de la calidad, propia de todo estamento educativo universitario, implica cambios organizacionales importantes. Siendo así, la Universidad:**

**A.** Reconoce que, para responder a este propósito y con las necesidades del contexto, la institución debe estar direccionada hacia la organización y la innovación.

**B.** Considera que los cambios dados en el contexto deben ser tomados como señales o alertas, solo de esta manera podrá prever ajustes estructurales a su gestión.

**C.** Asume el trabajo en redes colaborativas, como elemento articulador y de gestión, porque esto fomenta la autonomía y la responsabilidad base de la gestión de la calidad.

**D.** Gestiona y promueve el talento humano porque es el pilar sobre el cual se erigen todos los procesos y el engranaje institucional de la gestión de la calidad.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,50	0,07	24,65	1,05	0,13	0,94	0,02	A

## **1.4 Cuarto bloque (B4)**

El bloque B4 fue constituido con tres contextos, los cuales se representaron con fragmentos asociados con los conceptos desplegados en los numerales 2.7. Lineamientos curriculares, 3. La investigación y 4. Proyección Social y Extensión, del PI (UCC, 2013). A continuación, se ilustran los fragmentos mencionados, al igual que los ítems e indicadores estimados.

### ***1.4.1 Primer fragmento. “El Proyecto Institucional como guía de uso permanente en la labor del profesor”***

La Universidad Cooperativa de Colombia cuenta en la actualidad con un Proyecto Institucional que se define como la carta de navegación de todos sus programas académicos, orientada a mejorar la ejecución de los componentes institucionales contenidos en el Plan Estratégico Nacional 2013-2022 e integrada, en parte, por el modelo educativo crítico con enfoque de competencias. En ese sentido, dicho documento consagra una estructura filosófica que responde a cuatro interrogantes importantes: ¿quiénes somos?, ¿qué hacemos?, ¿cómo lo hacemos?, ¿hacia dónde vamos?; los cuales desarrollan los ejes estratégicos de la institución, generando de esta forma una interacción necesaria entre los procesos académicos que propician los profesores al interior de sus aulas, con las metas centrales y misionales o de gestión propuestas por las directivas.

Así pues, al abordar el estudio de cada uno de los elementos del Proyecto Institucional dentro del marco de la labor académica, se pone de presente una pregunta interesante de resolver: ¿cómo el profesor en su quehacer apropia el proyecto institucional?, a partir de la cual se pretende justificar la adquisición de un aprendizaje significativo en el estudiante mediante la claridad que tenga el profesor de las metas institucionales

contempladas por la Universidad. El compromiso o sentido de pertenencia por parte del profesor en el cumplimiento de los ejes misionales permite articular de forma armónica el trabajo académico y administrativo con la labor profesoral que se gesta en los salones de clase.

En ese orden de ideas, el profesor universitario como orientador debe guiar la gestión de conocimiento de forma lógica y coherente, sin discursos arbitrarios, y enlazando siempre el desarrollo de su actividad académica con los objetivos propuestos por la institución educativa para la que funge (Moreira, 2012, p. 3).

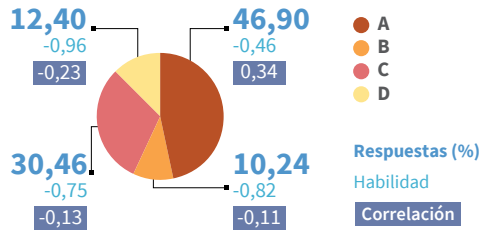
Así las cosas, si el logro de la acreditación a través de la excelencia en los procesos de docencia, investigación y extensión se materializa, es el profesor quien desde la academia debe incentivar y promover la conexión de sus estudiantes con el discurso teórico-práctico de la formación integral que propende la Universidad Cooperativa de Colombia.

A manera de conclusión, se puede decir que la inclusión del Proyecto Institucional consagrado por la Universidad en las aulas de clase cumple un papel fundamental en el desarrollo armónico de la relación profesor-estudiante, puesto que los conceptos que se esbozan dentro de la academia no pueden aislarse del cumplimiento de los ejes estratégicos centrales y misionales o de gestión estipulados en el Plan Estratégico Nacional 2013-2022. (Mondragón, 2016).

A continuación, se enseñan los ítems 1 a 6 del bloque B4, para cuyas respuestas se pidió tener en cuenta la información aportada y lo planteado en el numeral 2.7 Lineamientos curriculares, del PI (UCC, 2013, pp. 16-33). Igual, se presentan los indicadores resultantes de la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem.

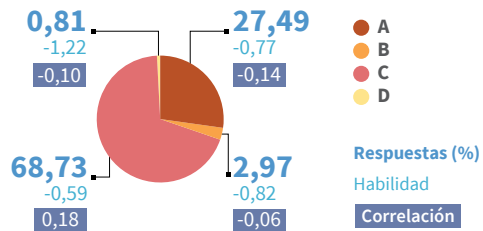
### 1. Son solamente una parte integral del currículo:

- A. Planes de estudios.
- B. Contenidos de conocimientos.
- C. Planes de cursos.
- D. Conjuntos de metodologías.



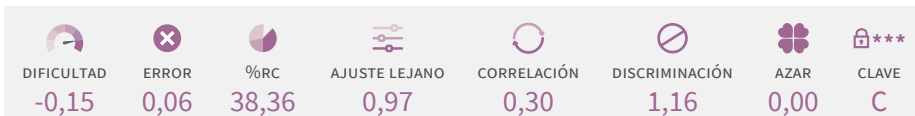
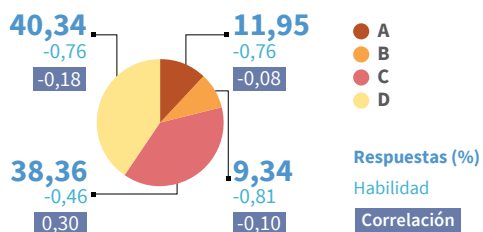
### 2. Los programas que desarrolla la Universidad son pertinentes:

- A. Académica y culturalmente.
- B. Administrativa y financieramente.
- C. Académica y pedagógicamente.
- D. Técnica y tecnológicamente.



### 3. El trabajo independiente del estudiante puede implementarse de manera:

- A. Grupal y autónoma.
- B. Individual y flexible.
- C. Individual y grupal.
- D. Flexible y autónoma.



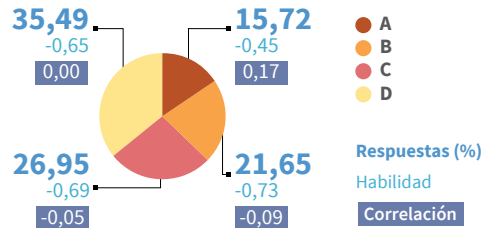
#### 4. De la relación profesor-estudiante, expuesta en el PI y en el fragmento, se infiere:

**A.** Que el aula de clase cumple un papel fundamental puesto que los conceptos que se explican desde de la academia no pueden aislarse del cumplimiento del PI.

**B.** El nivel de apropiación del profesor en el desarrollo de los ejes misionales, ya que permite articular el trabajo académico que se gesta en los salones de clase.

**C.** Que la adquisición de competencias en el estudiante se obtiene por la claridad que tenga el profesor de las metas institucionales contempladas por la Universidad.

**D.** La actividad de enseñanza estratégica y planificada del profesor en el aula para facilitar y orientar el aprendizaje y así brindar elementos de una formación integral.



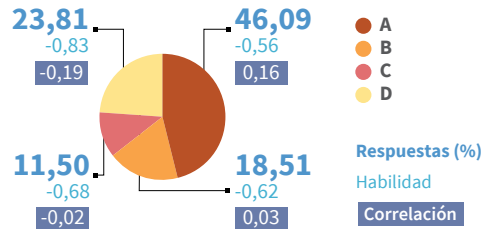
#### 5. El concepto de aprendizaje en el PI y en el fragmento:

**A.** Aborda la labor del profesor como guía y apoyo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje para propiciar la adquisición de competencias.

**B.** Implica cambiar la visión de qué se aprende y cómo se aprende, para justificar la adquisición de un aprendizaje significativo.

**C.** Asume que lo fundamental es el aprendizaje colaborativo, debido a que todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje.

**D.** Determina al profesor como conector de sus estudiantes con el discurso teórico-práctico de la formación integral ya que promueve el logro de objetivos.



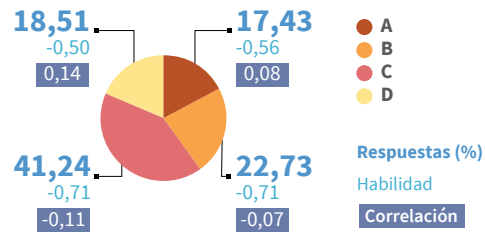
## 6. Desde el modelo educativo de la UCC, ¿cómo se apropia el Proyecto Institucional en el aula de clase?

A. Por medio del concepto de educación, entendido como una acción comunicativa que se da entre profesores y estudiantes y que permite el diálogo en el aula de clase.

B. Gracias al papel fundamental que cumple el aula de clase en el desarrollo de la relación profesor-estudiante, ya que los conceptos dentro de la academia no pueden aislarse del cumplimiento de los ejes estratégicos.

C. Gracias al profesor que actúa como guía de la transmisión de conceptos de forma lógica y coherente, sin discursos arbitrarios, y que enlaza siempre el desarrollo de su actividad académica con los objetivos de la institución.

D. Por medio del currículo, entendido como todo lo que la institución pone al servicio de la formación de personas, dentro de ello, el aula de clase que contribuye a formar.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,91	0,08	18,51	1,03	0,14	0,97	0,01	D

### 1.4.2 Segundo fragmento. “Las universidades como productoras de conocimiento en Colombia”

Las universidades producen investigación en cumplimiento del rol definido en su misión. Esta es una afirmación general que requiere apreciarse en dimensiones discriminadas. En primer lugar, se analiza la función y las realizaciones de las universidades en producir investigación. En segundo lugar, se hace referencia al papel del Estado en establecer una política, promover y financiar la investigación y buscar la articulación con sectores de la economía y del desarrollo social y cultural. En tercer lugar, se hacen algunas anotaciones acerca del futuro de la investigación que llevan a cabo las universidades de acuerdo con las circunstancias que presenta la segunda década del siglo XXI. Estos tres elementos articulan la presentación de este primer capítulo, en el que se ofrece un



panorama de la investigación en las universidades que da pie a examinar el momento histórico actual, lo cual remite a una revisión de las recientes décadas que han recorrido las universidades en Colombia, tema del cual se ocupan los capítulos que le siguen.

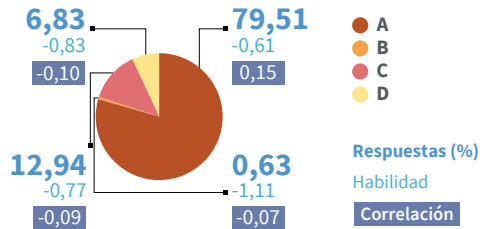
Una constante en los análisis acerca de la educación superior, y de las universidades en particular, es su responsabilidad con la sociedad. Cuando se entra en el tema de la investigación se hace referencia a su rol de proveer elementos que tienden puentes entre la ciencia y la sociedad, y el primero de ellos es su contribución a que la ciencia sea reconocida como una institución. Sin embargo, un rasgo fundamental destacado es que el artesano es propietario de los medios de su trabajo (a partir de la propia biblioteca, así como en el pasado el artesano era propietario de su taller). Sin embargo, los cambios han llevado a desarrollar empresas capitalistas y burocratizadas en las cuales reina el “espíritu” del capital. Se ha desarrollado un amplio abismo entre el jefe de la empresa universitaria y el profesor ordinario de los viejos estilos que precedieron a la organización capitalista. La vieja constitución de la universidad se ha tornado ficticia y ha dado lugar a la circulación de roles “al azar”. No es que la casualidad aparezca, sino que surge de forma inesperada, de modo desacostumbrado. El azar se impone muchas veces a la capacidad como un factor determinante cuando se examinan los requisitos para la selección de quienes se ocuparán de la actividad de la búsqueda científica. Weber encuentra dos vertientes para ser investigador: una de ellas es demostrar ser sabio y la otra es por la vía docente, ser profesor, lo cual encierran cualidades que no se implican recíprocamente. Hay una doble exigencia: una para la investigación y otra para la docencia. (Vizcaíno y Muñoz, 2018, pp. 20-21).

En seguida, se ilustran los ítems 7 a 12 del bloque B4, en los cuales la respuesta pidió considerar la información entregada y la apropiación del

numeral 7. Gestión, del PI (UCC, 2013, pp. 47-48). También, se muestran los indicadores resultantes de la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem como unidad de análisis.

**7. Es elemento esencial de la misión y visión:**

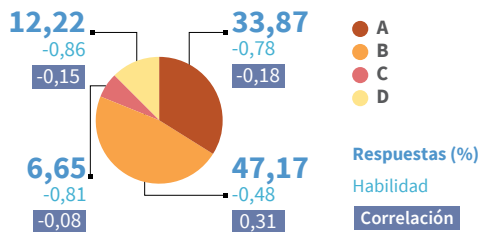
- A. La investigación.
- B. La tecnología.
- C. El conocimiento.
- D. El aprendizaje.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-2,08	0,08	79,51	1,04	0,15	0,97	0,19	A

**8. La investigación en la Universidad está regida por:**

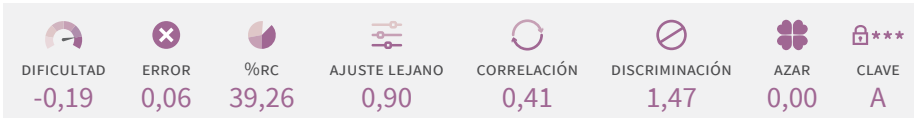
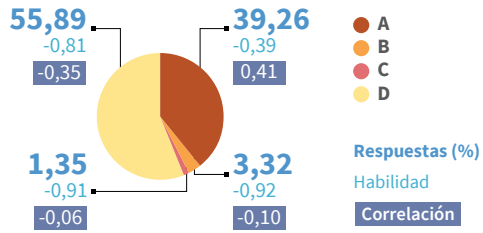
- A. Políticas y acciones.
- B. Principios y políticas.
- C. Normas y acciones.
- D. Convenios y programas.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
-0,53	0,06	47,17	0,96	0,31	1,34	0,00	B

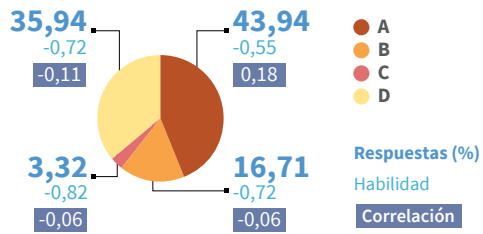
### 9. La investigación en la Universidad tiene dos vertientes:

- A. En sentido estricto y de formación.
- B. La técnica y la tecnología contemporánea.
- C. Tendencias del arte y la filosofía.
- D. En contexto y producción de conocimiento.



### 10. La actividad de investigación en la educación superior y en la UCC:

- A. Reconoce la responsabilidad con la sociedad debido a la dinámica transversal de la solidaridad y la cooperación que rige la vida académica.
- B. Articula la docencia como constituyente sustancial de la cultura académica ya que permite el logro de una mejor calidad de vida.
- C. Permite la divulgación de los resultados en eventos puesto que la asignación de recursos facilita la realización de estas actividades.
- D. Busca acercar a los estudiantes a la actividad investigativa, ya que el sistema universitario de investigación (SUI) fortalece su integración.



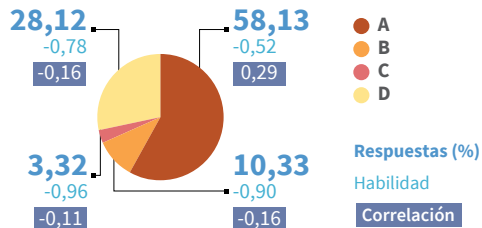
### 11. La articulación de la docencia y la investigación, en el fragmento y en el PI, se abordan:

A. Como un aporte a la solución de problemas científicos y sociales requeridos por el entorno.

B. Como una sistematización de la actividad investigativa para consolidación de grupos y semilleros.

C. Como una labor en red para la divulgación de los resultados de investigación en eventos.

D. Como una articulación del quehacer pedagógico para promover la participación de profesores y estudiantes.



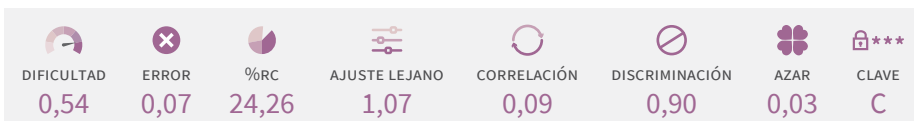
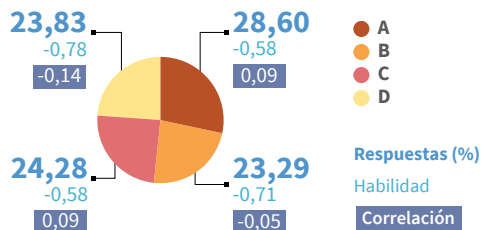
### 12. El fortalecimiento de la infraestructura investigativa de la Universidad, como soporte de la excelencia académica, se logra con:

A. El desarrollo de comunidades académicas alrededor de temáticas específicas, que consolidan procesos de investigación según denominaciones del CNA.

B. El fomento de la participación de los profesores y estudiantes en eventos científicos, que sirva como escenario para confrontar la calidad de sus investigaciones.

C. La generación de procesos académico-administrativos y de políticas que irrigen los planes de estudio y demás acciones orientadas al quehacer universitario.

D. El establecimiento de una política del Estado para promover y financiar la investigación y buscar la articulación con sectores de la economía y del desarrollo social y cultural.



**Nota:** el ítem 12 fue retirado del análisis por tener una correlación ítem-prueba menor del límite establecido y porque las opciones A y C compiten por ser clave.

### **1.4.3 Tercer fragmento. “Somos territorio solidario y saludable – nuevo occidente”**

La Universidad Cooperativa de Colombia, por Invitación de la empresa social del Estado Metrosalud con quien se suscribió un convenio de cooperación, desarrolla a partir del año 2014 un prediagnóstico de la situación psicosocial de la Ciudadela Nuevo Occidente la cual se realiza, en alianza con la Empresa Social del Estado Metrosalud, un proceso de intervención orientado a la atención integral en salud de la familia, la innovación social para la paz y la promoción de territorios solidarios y entornos saludables, desde la atención primaria en salud y la autogestión solidaria.

La comunidad con la cual se realiza la intervención hace parte de la Ciudadela Nuevo Occidente, un sector de la ciudad que ha sufrido en los últimos años un crecimiento basado en una lógica de planeación que no dimensionó las implicaciones de aglutinar tantas y tan diversas familias, culturas y situaciones, sin el equipamiento urbano requerido. Allí conviven habitantes de la ciudad de Medellín que compraron su vivienda nueva o aplicaron para un subsidio, reubicados que provienen de diferentes barrios de la ciudad, como Moravia, Santo Domingo, Popular, Mano de Dios, la Iguana, así mismo hay familias del Chocó, del Urabá, del oriente antioqueño, etc., familias que han sido desplazadas por situaciones de violencia o han sido afectadas de algún modo por el conflicto urbano o político.

La situación de marginalidad y exclusión que viven estas comunidades hace que muchas de estas personas no accedan a las ofertas de servicios privadas o públicas, por su limitada cobertura o, en ocasiones, por desconocimiento y desconfianza de la comunidad. Es por esto que

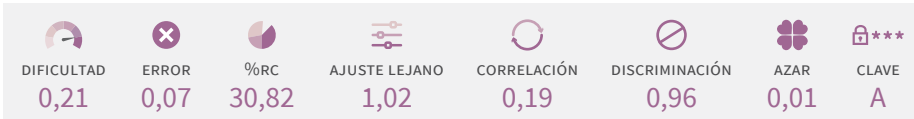
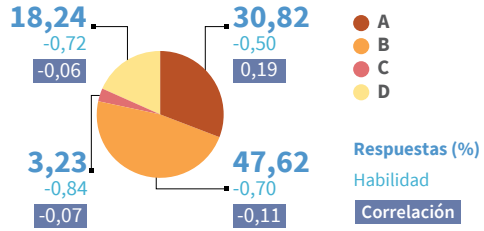
el componente participativo es vital para definir las necesidades y los modos de contrarrestarlas, considerando características culturales de esta comunidad, sus prácticas de riesgo y factores protectores, en las dimensiones de salud y autogestión solidaria.

De este modo, la Universidad le apuesta a la innovación social para la paz, vinculando a las diferentes facultades, sus practicantes, investigadores y profesores, en la implementación de acciones conjuntas de investigación, e intervención desde la responsabilidad social universitaria, a través de diferentes servicios a la comunidad. Así se aportará a la construcción de caminos que generen “Territorios solidarios y saludables”, en los cuales la solidaridad sea un factor fundamental para el desarrollo comunitario y cultural, que contribuya a la convivencia pacífica, la solución de los problemas sociales e incremente la salud y el capital social. (UCC, 2015).

A continuación, se presentan los ítems 13 a 18 del bloque B4, cuyas respuestas debieron considerar la información entregada y lo expresado en el numeral 4. Proyección Social y Extensión, del PI (UCC, 2013, pp. 41-43). También se muestran los indicadores que arrojó la validación estadística, para las opciones consideradas y para cada ítem.

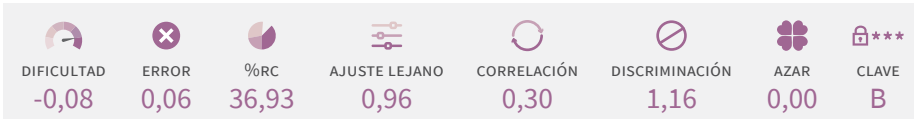
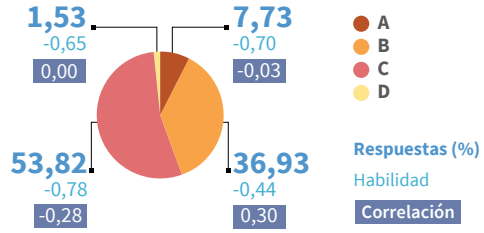
### 13. La transferencia del conocimiento se da a través de:

- A. Educación continuada.
- B. Prácticas sociales.
- C. Proyectos tecnológicos.
- D. Servicios sociales.



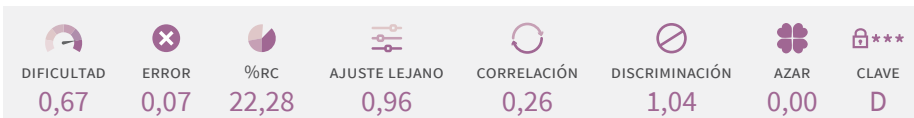
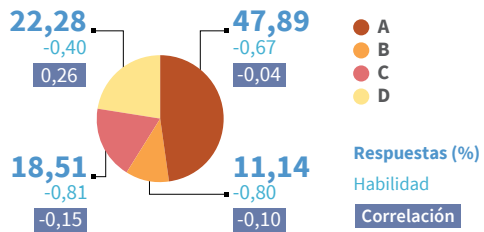
### 14. La Universidad asume la extensión como acciones de índole:

- A. Político y académico.
- B. Académico e investigativo.
- C. Investigativo y solidario.
- D. Ambiental y político.



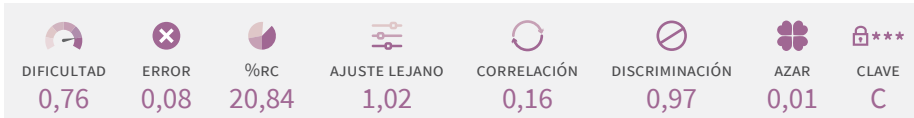
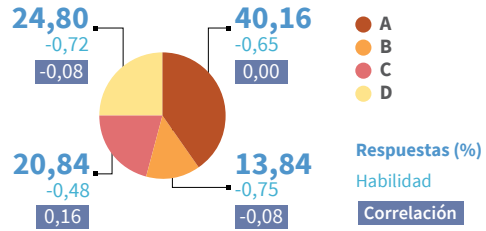
### 15. La sistematización de la proyección social y la extensión implica:

- A. Transferencia y participación de la información.
- B. Seguimiento a los informes y toma de decisiones.
- C. Pertinencia de la información y la evaluación.
- D. Disponibilidad y pertinencia de la información.



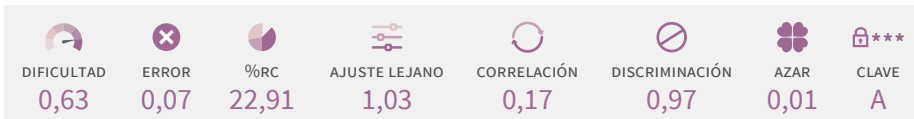
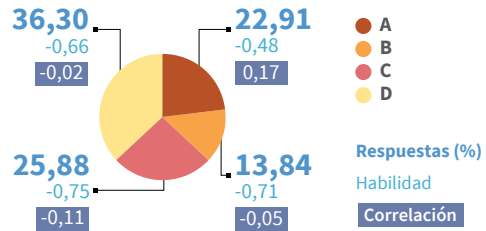
### 16. El valor de la solidaridad en la Universidad se materializa en el convenio suscrito, porque:

- A. El trabajo colectivo e interdisciplinario asegura el cabal cumplimiento de su responsabilidad social.
- B. La inmersión en sectores marginales contribuye a la formación de profesionales con criterios políticos.
- C. La intervención social en comunidades deprimidas constituye un aporte a la construcción de la democracia.
- D. El compromiso con la innovación social para la paz conduce al fortalecimiento de la tolerancia y el pluralismo.



### 17. La vinculación de los distintos estamentos universitarios para la ejecución del convenio permite construir:

- A. Una nación basada en ideales democráticos y valores de equidad y solidaridad, que proyecta a los estudiantes al mundo de la vida.
- B. Conocimiento de problemas locales que se convierte en el motor de la sociedad y de todas las dimensiones que la conforman.
- C. Una universidad que mira hacia el futuro, lo que indica que sus servicios procuran anticiparse a los requerimientos sociales.
- D. Comunidad académica abierta y flexible, siempre dispuesta a asimilar los cambios y adaptarse a ellos de manera crítica.





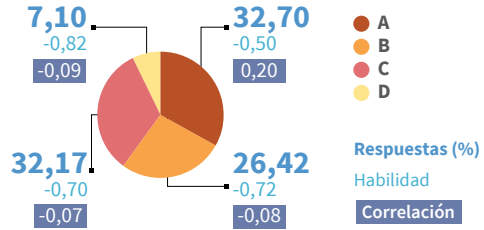
**18. La decisión de la Universidad, en el sentido de suscribir convenios inspirados en alianzas público-privadas, para impactar a comunidades marginales conlleva:**

**A.** Entender y desplegar su misión y sello esencial de colocar el saber al servicio de la sociedad para la construcción de una nueva paz duradera y estable.

**B.** Estructurar planes de estudio y componentes curriculares, que atiendan la articulación de conocimientos diversos para dar respuestas adecuadas a necesidades sociales.

**C.** Integrar su visión y vocación solidaria, con el fin de dedicar recursos físicos y financieros importantes para lograr soluciones reales a problemas del entorno.

**D.** Cumplir con el mandato constitucional de procurar la equidad, utilizando la ventaja de posicionamiento en la región y el reconocimiento de parte de sectores vulnerables.



DIFICULTAD	ERROR	%RC	AJUSTE LEJANO	CORRELACIÓN	DISCRIMINACIÓN	AZAR	CLAVE
0,12	0,07	32,70	1,01	0,20	0,95	0,01	A

## 1.5 Quinto bloque (B5)

El quinto bloque (B5) se conformó con tres contextos que fueron representados mediante fragmentos de obras relativas a los conceptos desarrollados en los numerales 5. Internacionalización (UCC, 2013, p. 43), 6. Egresados (p. 44) y 8. Bienestar Universitario (p. 51) del PI. En seguida, se presentan los fragmentos mencionados y los ítems elaborados, aún sin indicadores por tratarse del bloque no aplicado, por haberse mantenido en reserva.

### ***1.5.1 Primer fragmento. “El desafío de pensar una política de internacionalización de la Educación Superior en Colombia”***

Dentro de estas dimensiones de cambio que transforman el ecosistema en el cual funcionan las instituciones de educación superior (IES), aparece la internacionalización de la educación superior como una dinámica que impacta fuertemente la manera en que se desempeñan el aprendizaje y la investigación hoy en día. Sin embargo, no todas las regiones han acogido las oportunidades que ofrece la internacionalización con el mismo grado de entusiasmo y la misma intensidad. En contraste con Europa, donde el proceso de Boloña ha permitido el impresionante despegue de la movilidad académica y estudiantil, y con Asia del Este, que ha mandado miles y miles de personas a estudiar en el mundo occidental, América Latina, de manera general, y Colombia, en particular, no han avanzado tanto en el camino de la internacionalización de sus sistemas de educación superior. [...]

La internacionalización no es un lujo de uso exclusivo de los países industrializados, de las IES de élite o de los estudiantes ricos. Tampoco es una simple opción a considerar entre los posibles caminos que algunos sistemas o algunas IES podrían recorrer. En un mundo cada día más interconectado, la internacionalización se ha vuelto una exigencia para todas las universidades que aspiran a preparar a jóvenes competentes

para trabajar como profesionales globales y capaces de vivir como ciudadanos globales.

En cuanto a la internacionalización de la enseñanza y el aprendizaje, los primeros pasos que el país debería adoptar son la transformación del currículo de cada IES en un currículo global y el aprendizaje intensivo del inglés y de otro idioma extranjero. El establecimiento de programas de movilidad permitiría a los estudiantes colombianos no solo enriquecer experiencias académicas sino también las culturales y sociales. Igualmente, la presencia de estudiantes extranjeros en las universidades colombianas puede mejorar la experiencia de todos. En ambos casos, el contacto con otras culturas puede servir para abrir nuevos horizontes intelectuales y desarrollar modos de pensamiento más tolerantes. Finalmente, la exposición a académicos de otros países trae también la oportunidad de evitar la endogamia que ha sido identificada como una limitación importante tanto en las universidades europeas como en las de América Latina (Aghion et al., 2009; Salmi, 2014). [...]

A nivel de las políticas nacionales de desarrollo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE y Banco Mundial, 2012) observa que la generación y la aplicación de conocimientos globales es indispensable para innovar y aumentar la competitividad de las economías nacionales. Ningún país lo puede lograr si sus intelectuales no participan activamente en redes internacionales y no se involucran dinámicamente en la investigación colaborativa internacional. (Salmi, 2014, pp. 17-19).

Ahora, se muestran los ítems 1 a 6 del bloque B5, con el pedido de considerar la información aportada y posicionado en el numeral 5. Internacionalización, del PI (UCC, 2013, pp. 44-45). Se omiten los indicadores estadísticos, por tratarse del bloque no aplicado y conservado en reserva.

**1. La internacionalización es un proceso:**

- A. Administrativo.
- B. Global.
- C. Académico.
- D. Gradual.

**2. La internacionalización es un constructo entre:**

- A. Competitividad y actores nacionales e internacionales.
- B. Formación y economía solidaria y cooperativa.
- C. Ética y desarrollo equitativo e incluyente.
- D. Universidad y actores nacionales e internacionales.

**3. El fortalecimiento de mecanismos de intercambio implica la participación:**

- A. De estudiantes y profesores.
- B. De profesores y directivos.
- C. En redes temáticas y gremiales.
- D. En espacios y contextos académicos.

**4. El concepto de internacionalización propuesto en el fragmento y el PI considera:**

- A. La promoción de la formación integral de la comunidad académica, a través de un currículo global.
- B. El desarrollo de competencias comunicativas en lenguas extranjeras, para reconocimiento de la diversidad cultural.
- C. El establecimiento de programas de movilidad de estudiantes, a través de convenios con universidades extranjeras.
- D. La incorporación de tecnologías de la información y la comunicación, para facilitar el intercambio académico.

**5. El concepto de intercambio presente en el fragmento y el PI implica:**

- A. Asegurar que la comunidad universitaria participe activamente en redes académicas y científicas, para conocer otros contextos, actores y tendencias globales.
- B. Desarrollar competencias en un segundo idioma y en la interacción con otras culturas, que aseguran la inserción del profesional en un mundo globalizado.
- C. Construir un escenario de ambientes virtuales y plataformas digitales, que garantiza la interacción con redes académicas ya establecidas.
- D. Proponer el desarrollo de investigaciones a la luz de necesidades nacionales y de manera endogámica, para resolver de manera pertinente problemas locales.

**6. La educación conectada con el mundo promueve la formación de ciudadanos más críticos y asertivos en contextos locales y sociales, ya que:**

- A. Desarrolla competencias más allá de lo previsto en el plan de estudios, generando interacción con problemas internacionales que también son del interés nacional.
- B. Despliega el currículo coherente con el pensamiento crítico, incorporando fenómenos sociales inherentes a la economía solidaria que trascienden el escenario nacional.
- C. Promueve innovación e investigación pertinentes socialmente, considerando los diálogos mundiales de equidad que ayuden a la solución de problemas locales.
- D. Posibilita el diálogo de personas con intereses y pensamientos políticos, logrando consensos para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

**1.5.2 Segundo fragmento. “Compromiso de las IES con sus egresados”**

El egresado sigue siendo Universidad. El hecho de terminar un vínculo formal y contractual con la institución no exime a ésta de su compromiso de continuar la formación e interacción con el mismo. Por ello, las instituciones educativas deben contar con políticas definidas sobre la influencia que pretenden ejercer en el entorno, específicamente mediante la concreción de campos específicos de acción de sus egresados de cada programa académico. Dicha influencia debe ser observada de manera sistemática y rigurosa; es decir, evaluada, seguida periódicamente e incorporada a las reformas de los currículos.

El tema de los egresados debe constituir una línea permanente de investigación, como apoyo a unidades o programas de observatorio laboral de los propios egresados y de sus organizaciones. El seguimiento al desempeño de los egresados debe determinar los niveles de pertinencia sobre la formación ofrecida, la ubicación laboral, la calidad de las actividades que desarrollan, la dignidad profesional y la relación existente entre la ocupación y la formación. Si bien es imposible que las instituciones garanticen o puedan asegurar la ubicación laboral de sus egresados, sí deben propugnar porque su modelo de formación facilite al estudiante competencias para la empleabilidad y la autogestión.

Las IES tienen la responsabilidad de proporcionar a sus egresados alternativas de nuevos conocimientos a lo largo de la vida y servicios académicos con el fin de contribuir a una integración a la sociedad en esta era del saber. Se busca atraer a los egresados con el objeto de fortalecer y promover su vínculo con la institución, dar seguimiento a su desarrollo personal y profesional y así mismo proporcionarles todos aquellos servicios de los que ellos y, por qué no sus allegados, puedan disfrutar.

Si la universidad considera a todo aquel que pasa por sus aulas como estudiante, por toda la vida, si su plan de formación es coherente en todos los aspectos, si hay preocupación real por formar en lo humano, en lo académico, en lo familiar, en lo espiritual, en lo psicosocial, en lo económico y en lo empresarial, sencillamente el egresado es alguien que hace una pausa en su proceso formativo en tanto regresa, nuevamente en calidad de profesor, padre de familia, estudiante de otro programa o patrocinador, a su “madre nutricia” o Alma Máter. Porque aprecia que la institución le ha entregado calidad, le ha mostrado que puede regresar allí a continuar su formación permanente. (Asociación Colombiana de Universidades [Ascun], 2006, pp. 4-5).

En seguida, se presentan los ítems 7 a 12 del bloque B5, cuyas respuestas requerían tener en cuenta la información entregada y posicionado en el numeral 6. Egresados, del PI (UCC, 2013, pp. 45-46). Se omiten los indicadores estadísticos, por tratarse del bloque no aplicado y conservado en reserva.

**7. ¿Quién permite evaluar la pertinencia social de programas?**

- A. El profesor.
- B. El decano.
- C. El egresado.
- D. El estudiante.

**8. El egresado se convierte en un motor dinamizador de:**

- A. Crecimiento y desarrollo social.
- B. Impacto y pertinencia social.
- C. Academia y gestión universitaria.
- D. Capacitación y desarrollo permanente.

**9. El trabajo de la Universidad con el egresado supone:**

- A. Apoyo y colaboración necesaria.
- B. Compromiso real y medible de la academia.
- C. Responsabilidad social y cooperativa.
- D. Mejoramiento continuo y autoevaluación.

**10. La política de capacitación permanente en el fragmento y en el PI:**

- A. Asegura el conocimiento integral, ya que contribuye al proceso formativo a lo largo de la vida.
- B. Asegura la comunicación con los diferentes estamentos, debido a la relación Universidad-egresado.
- C. Aporta al mejoramiento de la calidad de vida, puesto que da solidez laboral y económica.
- D. Aporta a la actualización, para lograr así un desarrollo personal y profesional permanente.

**11. El fortalecimiento continuo de la relación universidad-egresado desde el fragmento y el PI:**

- A. Contribuye a partir de necesidades locales y regionales al abordaje y solución de problemas propios y ajenos de la sociedad.
- B. Atrae a los egresados para afianzar y promover su vínculo con la institución mejorando sus condiciones sociales.
- C. Asegura la participación de los egresados en estamentos gubernamentales y permite que ellos sean visibles ante gremios.
- D. Logra un desempeño óptimo de los egresados a nivel profesional y personal mejorando sus condiciones laborales.

**12. La política de seguimiento e impacto de egresados de las Universidades tiene el propósito de:**

- A. Identificar el estado de su calidad de vida y la de su familia, para proponerle regresar y continuar su educación a lo largo de toda la vida, cumpliendo con la promesa de valor social.
- B. Mantener comunicación permanente entre ellos y las instituciones educativas, gracias a la concreción de planes específicos pertinentes, alcanzando metas de proyección social.
- C. Hacer seguimiento a su desempeño, a fin de determinar niveles de pertinencia sobre la formación ofrecida, ubicación laboral, calidad de las actividades y relación entre ocupación y formación.
- D. Colaborar con su trabajo, lo cual supone un compromiso real y medible de la gestión académica y universitaria, desplegando así estrategias efectivas de solidaridad y emprendimiento.

**1.5.3 Tercer fragmento. “Elementos para una aproximación al concepto de bienestar en la educación superior”**

La preocupación por el bienestar en la educación superior comenzó a ser más relevante a partir de la segunda mitad del siglo XX debido al crecimiento del número y de la diversidad de los estudiantes. Anteriormente, la población que hacía parte del sistema era muy reducida, homogénea y altos ingresos económicos, razón por la cual no era tan evidente la necesidad de ocuparse de otros aspectos diferentes a los académicos. Sin embargo, el aumento en el acceso a la educación superior para finales del siglo XX y principios del XXI ha sido un fenómeno sin



precedentes que plantea nuevos desafíos como la financiación, la igualdad de las condiciones de acceso, la formación de docentes, la formación basada en competencias, la mejora de la calidad, el desarrollo de la investigación y la pertinencia de los planes de estudio, entre otros. [...]

El concepto de bienestar ha respondido a las concepciones de desarrollo y, en particular en Colombia, que, de acuerdo con la Constitución Política de 1991, es un Estado social de derecho, vinculado a las políticas asociadas al bienestar, hasta de forma reciente a ubicarse en la esfera de la calidad de vida. De ahí que el bienestar pueda ser mencionado como fin en sí mismo, como condición para lograr los fines y como dependencia administrativa.

[Asimismo,] se enmarca también en un enfoque de derechos que “tiene como núcleo el respeto y fomento de la diversidad e interculturalidad con equidad, calidad y participación en los sistemas educativos” y, en tal sentido, en el contexto de una política de bienestar implica el reconocimiento de las poblaciones diversas que confluyen en las instituciones y las necesidades de atender a sus particularidades para promover, garantizar y evitar la vulneración de los derechos humanos, sociales, económicos y culturales. [...] En tal sentido, el concepto bienestar debe incorporar los retos definidos en materia de educación inclusiva. [...]

El bienestar para las instituciones de educación superior, independientemente de la manera como cada una de ellas decida denominarlo, debe hacer parte de su desarrollo misional, estratégico y operativo. (MEN, 2016, pp. 18-26).

El Ministerio de Educación (2016) propone una definición de Bienestar, la cual acoge lo definido en diversos espacios de diálogo mundial:

El bienestar en las instituciones de educación superior es una función de carácter estratégico y transversal que comprende las políticas institucionales, los procesos y las prácticas, así como una cultura institucional que promueve la corresponsabilidad de los actores que conviven en el contexto de la vida institucional para favorecer la formación integral, el pleno desarrollo de las capacidades humanas y la construcción de comunidad. (p. 26).

A continuación, se muestran los ítems 13 a 18 del bloque B5, los cuales debían responderse considerando la información suministrada y posicionado en el numeral 8. Bienestar Universitario, del PI (UCC, 2013, pp. 52-54). Se omiten los indicadores estadísticos, por tratarse del bloque no aplicado y conservado en reserva.

**13. Bienestar Universitario fomenta:**

- A. Actividades.
- B. Formación.
- C. Participación.
- D. Acciones.

**14. El Bienestar Universitario fomenta actividades:**

- A. Deportivas y espirituales.
- B. Culturales y deportivas.
- C. Artística y recreación.
- D. Salud y espiritual.

**15. Las actividades de Bienestar Universitario se orientan a:**

- A. Formación integral y desarrollo humano.
- B. Egresados y comunidad en general.
- C. Personal administrativo y estudiantes.
- D. Ámbito local y cultural.

**16. La política de bienestar universitario en el fragmento y el PI:**

- A. Responde a una tendencia mundial que favorece el bienestar de los universitarios.
- B. Da cuenta de un mandato de la Constitución colombiana que permite establecer igualdad de derechos.
- C. Promueve la integración de los diferentes actores universitarios, lo que conlleva ofrecerles servicios adecuados a sus necesidades.
- D. Propicia un ambiente adecuado para el mejoramiento de la calidad de vida, trayendo consigo un buen ambiente académico.

**17. El concepto de bienestar en sí mismo planteado en el PI y en el fragmento considera:**

- A. Implementar diferentes actividades que buscan la integración de la comunidad universitaria y su formación integral.
- B. Crear diversos planes y programas que propendan por incrementar la calidad de vida y apoyar el avance profesional de los estudiantes.
- C. Mejorar las condiciones de vida de la comunidad universitaria a través del desarrollo de planes y programas incluyentes e inclusivos.
- D. Ser parte de las políticas institucionales para su desarrollo misional, estratégico y operativo.

**18. Dentro de lo misional de la IES está propender por el bienestar de la comunidad, lo que permite dar cuenta de:**

- A. Las diferentes actividades deportivas, culturales, recreativas, espirituales de desarrollo humano y de sano esparcimiento, con el fin de favorecer la formación integral, el pleno desarrollo de las capacidades humanas y la construcción de comunidad.
- B. La orientación del desarrollo humano en sus aspectos físicos, psicosociales, espirituales y culturales, que permiten lograr los fines académicos y administrativos de la comunidad de estudiantes y egresados.
- C. La promoción de la participación democrática de la comunidad institucional en los procesos, que permite la inclusión de ciertas poblaciones con mayores oportunidades en la vida.
- D. La creación de líneas de investigación en Bienestar Institucional, que permitan determinar directrices con las cuales se desarrolle el reconocimiento de ciertas poblaciones que confluyen en las instituciones.

## 2. Parte II. Análisis de ítems

**D**urante la elaboración del instrumento, previo a la aplicación del mismo, se llevó a cabo el análisis de validez de contenido de los noventa ítems propuestos, mediante un juicio de expertos que fue celebrado por la colegiatura conformada, siguiendo lineamientos estándar (Wilson, 2005, p. 80; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2016, p. 8). Como criterios del análisis, se tuvieron en cuenta la pertinencia y relevancia de los contextos elegidos y de los ítems elaborados, dentro de la estructura prevista de elementos y conceptos evaluados, así como de procesos cognitivos demandados de acuerdo con la taxonomía SOLO (Biggs, 2005, pp. 73-74).

Luego del trabajo de campo y la aplicación del instrumento, con base en las 2266 cadenas de respuestas logradas, se adelantó el análisis de validez estadística del universo de ítems propuestos, con base en el modelo de Rasch de la teoría de respuesta al ítem con un parámetro, utilizando el *software* Winsteps (Linacre, 2022); en especial, se estimaron indicadores de porcentaje de respuestas, promedio de habilidad y correlación por opción, además de indicadores para el ítem como conjunto de enunciado y opciones, tales como dificultad, error de estimación, ajuste lejano, correlación ítem-prueba, discriminación y azar. Los valores hallados para los indicadores mencionados permiten cotejar el ejercicio de validez de contenido, bien para confirmar o para controvertir las hipótesis previstas en la elaboración del instrumento. Los siguientes numerales presentan un análisis para un grupo de ítems elegidos como referencia.

### 2.1 Primer bloque (B1)

Los 18 ítems propuestos en el primer bloque (B1) fueron admitidos como válidos, para generar la escala y asignar un valor de habilidad a los profesores evaluados, de acuerdo con los criterios establecidos en las etapas

de validez de contenido y de validez estadística. En seguida, a manera de ejemplo, se presenta el análisis de cuatro ítems del bloque B1, a razón de uno por nivel de competencia.

### **2.1.1 Nivel uniestructural**

El primer ítem del bloque B1 fue propuesto en el nivel uniestructural, es decir, en la base de la estructura de complejidad del instrumento, para evaluar en este caso la capacidad de localizar un elemento que se halla en forma textual dentro del Proyecto Institucional, PI, en el numeral 2.6 El profesor (UCC, 2013, p. 13). El proceso cognitivo indagado corresponde a la lectura de modo literal, asegurando la consistencia de la oración formada al unir el enunciado y la opción que opera como respuesta correcta o clave, frente a lo declarado en el numeral referido; las demás opciones se encuentran en el mismo campo semántico de atributos de un profesor y constituyen mundos posibles, pero en otros contextos. El fragmento utilizado presenta una reflexión trascendental acerca del ser del profesor y del maestro, a juicio de Borrero (2008), que dialoga con el sentido planteado en el PI. La unión del enunciado del ítem con la opción C, que se define como clave, configura una declaración fundamental de la Universidad que está en forma textual en la primera frase del numeral citado: “Para propiciar los espacios que conduzcan a la formación, el profesor de la Universidad es valorado como elemento esencial” (UCC, 2013, p. 13).

Los indicadores de las opciones (tabla 1), que fueron estimados en la etapa de validación con el modelo de Rasch de la teoría de respuesta al ítem, confirman la consistencia esperada para la opción C como respuesta correcta, debido al mayor valor calculado, tanto para el promedio de habilidad (-0,39 logitos) como para la correlación (0,31). La opción B, por ejemplo, con valores menores para los indicadores mencionados (promedio de habilidad igual a -0,77 logitos y correlación igual a -0,12), demuestra una inconsistencia que se observa en la segunda frase del numeral ya mencionado: “Se le concibe como un profesional comprometido con el desarrollo del saber

que enseña” (p. 13), pues el atributo *comprometido* alude a la forma como se concibe y no como se valora al profesor. Las opciones A y D, que aparecen en forma textual en el tercer párrafo del numeral 2.6, son atributos de los estudiantes, lo cual configura una inconsistencia que se refleja en el valor de los indicadores de estas opciones (-0,73 y -0,90 logitos, para promedio de habilidad, y -0,15 y -0,09, para la correlación).

De otra parte, los indicadores de ajuste lejano (0,97), correlación ítem-prueba (0,31), discriminación (1,11) y azar (0,00), ilustrados en la tabla 1, muestran la validez y buena calidad del ítem, para reconocer con certeza y confiabilidad a quienes responden de forma pertinente la opción correcta, así como para distinguir de manera gradual entre quienes han desarrollado la competencia y quienes aún no lo han logrado. No obstante, el bajo porcentaje de respuestas correctas (29,25 %) advierte una dificultad significativamente mayor a la prevista, pues para el nivel uniestructural se espera entre al menos 76 % y 99 % de respuestas correctas. Como hipótesis, es probable que un grupo importante de profesores haya respondido desde su imaginario e interpretación personal, es decir, desde su propia enciclopedia, con mayor prevalencia en la opción A, dada la verosimilitud del carácter *integral* de la valoración del profesor, seguida de la opción D, también por la lógica común en torno a un perfil *esencial* en dicha valoración. Desde luego, es necesario adelantar investigaciones que permitan verificar tal hipótesis.

**Tabla 1.** Indicadores del primer ítem del bloque B1

<b>1. El profesor es valorado como elemento:</b>	<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. Integral.	45,71	-0,73	-0,15
B. Comprometido.	21,56	-0,77	-0,12
C. Esencial.	29,25	-0,39	0,31
D. Solidario.	3,40	-0,90	-0,09

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
0,29	0,07	29,25	0,97	0,31	1,11	0,00	C

### 2.1.2 Nivel multiestructural

Por su parte, el segundo ítem del bloque B1 se toma como ejemplo del nivel multiestructural, en el cual se pide distinguir o localizar y enumerar o listar elementos relevantes de la actuación del profesor, que también se encuentran expresados en forma textual en el numeral 2.6 del PI (UCC, 2013, p. 13). El proceso cognitivo explorado también es la lectura en modo literal, teniendo en cuenta que la oración formada al unir el enunciado con la opción correcta debe ser consistente con lo planteado en el mencionado PI, aunque todavía con un enfoque superficial. Similar al diseño del ítem anterior, las opciones no correctas son verosímiles y factibles, y se ubican en el mismo campo semántico de las características del núcleo de actuación del profesor, considerado aquí como concepto, pero presentan inconsistencias frente a lo declarado en el referido PI. La opción D, que fue definida como clave, completa con el enunciado del ítem una declaración central: “El profesor de la Universidad actúa como núcleo orientador y dinamizador” (p. 15), lo cual se muestra en forma textual en la primera frase del octavo párrafo del numeral citado, seguido de “responsable de institucionalizar el cooperativismo y la economía solidaria como característica” (p. 15).

El análisis de validez del ítem con el modelo de Rasch arroja indicadores que corroboran la consistencia de la opción D como clave (tabla 2): mayor valor para el promedio de habilidad de quienes la responden (-0,57 logitos) y valor positivo y más alto para la correlación (0,23). De otra parte, la opción B, con el menor promedio de habilidad (-0,92 logitos) y baja correlación (-0,14), advierte una relativa separación conceptual con la clave; en efecto, el PI establece que *investigación* y *evaluación* son procesos en los que se basa “la promoción, fomento e integración de empresas cooperativas y solidarias” (p. 15), mas no corresponden con el núcleo de actuación del profesor, tomado como concepto. La opción A, aunque se localiza semánticamente más cerca de la clave, también arroja indicadores que confirman una inconsistencia, pues el PI hace alusión a la *generación* y *diseminación* de conocimientos, como parte de los compromisos del profesor y no como características de su núcleo de actuación. Y en relación con la opción C, cuyos indicadores también señalan una inconsistencia, se trata de una intención de la Universidad declarada en el PI: “los profesores son cualificados y actualizados de manera permanente en la elaboración de materiales didácticos y medios electrónicos de aprendizaje” (p. 15), es decir, se trata de elementos que tampoco corresponden con el concepto de su núcleo de actuación.

Ahora bien, los indicadores de ajuste lejano (0,99), correlación ítem-prueba (0,23), discriminación (1,01) y azar (0,00), cuyos valores se hallan muy cerca de los que se establecen como ideales, confirman la validez y muy buena calidad del ítem, en términos de precisión y confiabilidad para distinguir dos grupos de profesores: primero, quienes son capaces de distinguir y enumerar elementos de un concepto y responden la opción correcta; y segundo, quienes confunden elementos de varios conceptos y eligen alguna de las opciones con inconsistencias. La dificultad igual a -1,68 logitos y el porcentaje de respuestas correctas de 72,54 % (tabla 2) corresponden en forma cabal con lo definido para el nivel, lo cual habilita al ítem como referencia del proceso cognitivo de distinción y enumeración de elementos relevantes de un concepto.



**Tabla 2.** Indicadores del segundo ítem del bloque B1

<b>2. El profesor de la Universidad actúa como núcleo:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>		
A. De generación y disseminación.				9,30	-0,71	-0,04		
B. De investigación y evaluación.				6,71	-0,92	-0,14		
C. Cualificado y actualizado.				11,45	-0,89	-0,17		
D. Orientador y dinamizador.				72,54	-0,57	0,23		

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
-1,68	0,07	72,54	0,99	0,23	1,01	0,00	D

### 2.1.3 Nivel relacional

Siguiendo el orden de complejidad de la estructura propuesta para el instrumento, como ejemplo del nivel relacional, el decimoprimer ítem del bloque B1 pide dialogar entre el fragmento tomado de la *Declaración de La Sorbona* (1998) y la misión, principios y valores planteados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4 del PI (UCC, 2013, pp. 4-6). El proceso cognitivo evaluado requiere inferir significados provenientes de las dos fuentes consideradas y relacionarlos de manera pertinente, en particular, sobre el *concepto de libertad* expuesto en el PI como “valor inherente a la humanidad para buscar la verdad sin restricciones, producir el conocimiento y el progreso de la sociedad. Implica la conciencia del sujeto sobre sus intereses, derechos, deberes y responsabilidades políticas” (p. 6) y sobre la referencia a “los estudiantes y los académicos solían circular libremente y difundían con rapidez sus conocimientos por todo el continente” (La Sorbona, 1998, p. 1), señalado en la Declaración mencionada. La opción C conjuga los dos significados: “la conciencia del sujeto para buscar la verdad con sentido de responsabilidad, lo cual permite difundir con rapidez el conocimiento”.

En efecto, los indicadores estadísticos hallados para la opción C reafirman su condición de clave o respuesta correcta (tabla 3): mayor promedio de habilidad para el grupo que la elige (-0,39 logitos) y valor más alto para la correlación (0,30). La opción B, como alternativa más próxima semánticamente a la clave (promedio de habilidad igual a -0,71 logitos y correlación igual a -0,07), propone un concepto asociado con el valor del respeto a la diversidad (pero no a la libertad) consagrado en el PI: “Basado en la convicción de la diversidad del ser, como elemento potenciador del desarrollo” (UCC, 2013, p. 6) y en relación con la noción de dos ciclos dada en la Declaración: “Gran parte de la originalidad y flexibilidad de este sistema se conseguirá mediante el sistema de créditos, como en el ECTS” (La Sorbona, 1998, p. 1).

Sobre las opciones A y D, las cuales operan con mayor lejanía semántica respecto de la clave, se proponen asociaciones entre planteamientos de la Declaración, tales como “facilitar a los universitarios el acceso a gran variedad de programas” y “se aproxima un tiempo de cambios para las condiciones educativas y laborales” (p. 1), combinados con expresiones como “manifestada en primera instancia en el ofrecimiento de sus servicios sin distinciones de raza, credo o procedencia social...”, en el valor de la equidad, y “ciudadanos que piensen y actúen de manera autónoma sobre asuntos públicos en procura del bienestar colectivo” (UCC, 2013, p. 9), en la introducción a los valores del PI. Los menores promedios de habilidad (-0,76 y -0,79 logitos) y de correlación (-0,13 y -0,12) confirman la presencia de las inconsistencias mostradas para estas opciones.

En torno al ítem como entidad, los indicadores estimados fueron: ajuste lejano igual a 0,95; correlación ítem-prueba, 0,30; discriminación, 1,08; y azar, 0,00. Se trata de indicadores cercanos a la referencia ideal, lo cual refrenda la validez y buena calidad del ítem, por su certidumbre y confiabilidad para diferenciar en el universo de evaluados entre quienes son capaces de inferir con claridad y pertinencia, operando sobre los significados demandados, y quienes aún navegan en la superficie de las definiciones.

La dificultad encontrada, igual a 0,38 logitos, acorde con el porcentaje de respuestas correctas de 27,55 % (tabla 3), confirma lo previsto para un ítem del nivel relacional que pide combinar significados de un concepto.

**Tabla 3.** Indicadores del decimoprimer ítem del bloque B1

<b>11. El concepto de libertad expuesto en el PI y el fragmento considera:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>	
A. El ofrecimiento de servicios sin distinciones de raza, credo o procedencia social, para facilitar el acceso a gran variedad de programas.				27,82	-0,76	-0,13	
B. La convicción de la diversidad del ser que potencia el desarrollo, lo cual se traduce en mayor originalidad y flexibilidad del sistema.				28,53	-0,71	-0,07	
C. La conciencia del sujeto para buscar la verdad con sentido de responsabilidad, lo cual permite difundir con rapidez el conocimiento.				27,55	-0,39	0,30	
D. El principio de valores sobre los asuntos públicos y de bienestar colectivo, para poder satisfacer las condiciones educativas y laborales.				15,83	-0,79	-0,12	

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
0,38	0,07	27,55	0,95	0,30	1,08	0,00	C

#### **2.1.4 Nivel abstracto ampliado**

Para analizar la cima de complejidad del instrumento, se presenta el sexto ítem del bloque B1, definido en el nivel abstracto ampliado, que demanda un proceso cognitivo de generalización y proyección a otros contextos, teniendo en cuenta ciertas condiciones, de acuerdo con lo declarado en el numeral 2.6 El profesor, del PI (UCC, 2013, p. 13). La generalización propuesta como respuesta correcta o clave se presenta en la opción B, la cual tiene soporte en la afirmación “el principio de excelencia académica y

científica está en la base de los procesos de selección, promoción y cualificación permanente de los profesores” (p. 15), mientras que las condiciones se basan en tres planteamientos nodales, bien de forma implícita o explícita: “el profesor se apoya en [...], a la vez que goza de plena libertad para la innovación [...] que produzca un mejoramiento continuo en la consecución de los fines” (p. 14), de manera implícita; “contribuye también el profesor a los procesos de gestión académica para el mejoramiento continuo a través de...” (p. 14), también de manera implícita; y “la autoevaluación permite orientar la toma de decisiones hacia el mejoramiento continuo de las funciones sustantivas” (p. 14), de forma explícita. Además, desde el fragmento de referencia, Borrero (2008) muestra el concepto trascendente que conviene asumir en cualquier institución: “el ser maestro define una existencia en viaje irreversible hacia el saber y la verdad” (p. 19).

Acorde con el diseño del ítem, los indicadores estimados luego de la aplicación confirman el cabal funcionamiento de la clave (tabla 4), con el valor más alto para el promedio de habilidad de quienes seleccionan la opción B (-0,50 logitos) y también para la correlación (0,15). Por su parte, la opción A, que muestra un valor positivo para la correlación (0,08) y el segundo mayor valor para el promedio de habilidad (-0,53 logitos), tiene inconsistencias de orden semántico en la generalización que ensambla tres cláusulas del PI: “el profesor está comprometido con la apertura a las distintas manifestaciones de la ciencia, las artes, la cultura y la pedagogía” (UCC, 2013, p. 13); “formar integralmente los estudiantes como seres solidarios en el Estado Social de Derecho” (p. 13); y “los modos como los estudiantes aprenden a aprender, mediante distintas estrategias metacognitivas” (p. 14).

Respecto de la opción C, de mayor lejanía semántica (promedio de habilidad igual a -0,75 logitos y correlación igual a -0,15), la cláusula combina dos afirmaciones del PI, una de tipo general, “el profesor goza de plena libertad para la innovación pedagógica y curricular” (p. 14), y otra de validez local y particular, que no alcanza la validez en el universo de instituciones: “el

profesor es responsable de institucionalizar el cooperativismo y la economía solidaria” (p. 15). Y en torno a la opción D, con ubicación intermedia de promedio de habilidad y correlación (-0,68 logitos y -0,04), la forma de la proposición comprende una inconsistencia, relativa al actor que diseña las estrategias, y tiene como soporte dos afirmaciones del PI: “bajo el valor institucional de respeto a las diferencias” y “para alcanzar la formación de profesionales de la más alta cualificación” (pp. 13-14).

Sobre los indicadores del ítem como entidad de análisis (tabla 4), el ajuste lejano (1,05), la correlación ítem-prueba (0,15), la discriminación (0,95) y el azar (0,01), con valores cercanos al ideal establecido, advierten la validez y buena calidad del conjunto enunciado y opciones, es decir, se confirma la certidumbre de los resultados encontrados para reconocer y distinguir a los profesores capaces de generalizar más allá del contexto dado, con base en inferencias coherentes con los planteamientos del PI. No obstante, aunque la complejidad de las opciones del ítem refleja las altas condiciones establecidas para el nivel, en el sentido de proponer varias inferencias, hubo tres ítems en el bloque, diseñados con menor complejidad y que arrojaron una leve mayor dificultad: los ítems 13, 14 y 17, con dificultad igual a 0,81, 0,97 y 0,99 logitos, y porcentaje de respuestas correctas igual a 20,21 %, 17,80 % y 17,53 %, lo cual reclama mayor investigación y reflexión, mediante trabajo con grupos focales de profesores que participaron en la evaluación, para proponer y validar hipótesis de respuestas basadas en la experiencia y la lógica de la enciclopedia personal de quien responde y no desde la lectura y el análisis, la interpretación, la argumentación y la crítica de los conceptos tratados en el Proyecto Institucional.

**Tabla 4.** Indicadores del sexto ítem del bloque B1

<b>6. El ser del maestro que las instituciones procuran en sus profesores deviene del propósito de lograr:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>			
A. Manifestaciones de las ciencias, las artes y la cultura, con el fin de educar personas solidarias con el estado social de derecho, que desarrollen distintas estrategias cognitivas.				13,77	-0,53	0,08			
B. Principios de excelencia académica y científica, gracias a procesos exigentes de selección y cualificación, que lleven al mejoramiento continuo de las funciones sustantivas.				22,54	-0,50	0,15			
C. Liderazgo auténtico en la comunidad académica, gracias a la innovación permanente de las formas de enseñanza, que institucionalicen el cooperativismo y la economía solidaria.				38,01	-0,75	-0,15			
D. Valores nacionales y universales, con el fin de educar profesionales de la más alta cualificación, que respeten la diferencia y diseñen estrategias de descubrimiento.				25,58	-0,68	-0,04			
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>		
0,66	0,07	22,54	1,05	0,15	0,95	0,01	B		

## 2.2 Segundo bloque (B2)

Los 18 ítems propuestos en el segundo bloque (B2) fueron admitidos para generar la escala y asignar un valor de habilidad a los profesores evaluados, porque cumplieron los criterios establecidos en las etapas de validez de contenido y de validez estadística. En seguida, a manera de ejemplo, se presenta el análisis de cuatro ítems del bloque B2, a razón de uno por nivel de competencia.

### 2.2.1 Nivel uniestructural

Los primeros seis ítems del bloque se articulan al fragmento “La evaluación de competencias en inglés”, contexto relacionado con el numeral 2.7.10 La evaluación, del PI (UCC, 2013, pp. 30-31), el cual presenta sus funciones en el proceso educativo. El primer ítem fue propuesto en el nivel uniestructural, para evaluar la capacidad de localizar un elemento que se halla en forma textual en el numeral citado. El proceso cognitivo indagado corresponde a la lectura de modo literal, asegurando la consistencia de la oración formada al unir el enunciado y la opción que opera como respuesta correcta o clave, frente a lo declarado en el numeral ya referido; en este caso, el enunciado pide la relación directa de dos declaraciones textuales del PI “La evaluación establece la situación del evaluado dentro de una escala de valores previamente existente. En el caso de las competencias, lo que se busca es mirar el grado de refinamiento de las mismas” (p. 30). Es así como de la primera línea de este apartado se toma la evaluación como el sujeto que abarca la información que se despliega en adelante, incluyendo el hecho de que la evaluación también sería el sujeto que actúa sobre las competencias, indicando su función de observación del grado de refinamiento “la evaluación mira en las competencias...”. La redacción de este tipo de enunciados para un ítem del nivel uniestructural puede ser la razón, para que el ítem resultase más complejo de lo esperado, en tanto la opción que funciona como clave (A), aunque se confirma según los indicadores de habilidad y correlación (-0,44 logitos) y (0,30) respectivamente, solo obtiene 30,10 % de respuestas,

porcentaje significativamente bajo para el valor esperado en el nivel, entre 76 % y 99 %. Los mayores valores de habilidad y correlación, frente a los calculados para las demás opciones, confirman la condición de respuesta correcta para la opción A.

Las opciones B, C y D presentan inconsistencias frente al enunciado, en tanto *la subjetividad (B)*, *la responsabilidad (C)* y *la intersubjetividad (D)* son elementos que se refieren a la *construcción de sentido compartido*, aunque también se encuentran de manera literal en el apartado citado: “en los procesos educativos hay que considerar la subjetividad tanto del evaluador como del evaluado. Ambos son intérpretes de las situaciones educativas y su responsabilidad se asume en la interacción, en la intersubjetividad” (p. 31). Lo anterior es confirmado por el desempeño de las opciones, en donde los indicadores anotados muestran valores más pequeños para el promedio de habilidad: la opción B, como la más alejada, con -0,84 logitos, seguida de la opción C con -0,83 logitos y finalmente la D con -0,72 logitos. Además, el indicador de correlación de estas opciones reitera la inconsistencia con valores negativos iguales a -0,12 (opción B), -0,16 (opción C) y -0,08 (opción D). En este caso, la opción C arroja el valor más alejado de la clave, lo cual indica la mayor lejanía semántica.

De otra parte, los indicadores de ajuste lejano (0,95), correlación ítem-prueba (0,30), discriminación (1,10) y azar (0,00), ilustrados en la tabla 5, muestran la validez y buena calidad del ítem, para reconocer con certeza y confiabilidad a quienes responden de forma pertinente la opción correcta, así como para distinguir de manera apropiada entre quienes han desarrollado la competencia y quienes aún no lo han logrado.



**Tabla 5.** Indicadores del primer ítem del bloque B2

<b>1. La evaluación mira en las competencias:</b>	<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. El refinamiento.	30,10	-0,44	0,30
B. La subjetividad.	10,67	-0,84	-0,12
C. La responsabilidad.	18,56	-0,83	-0,16
D. La intersubjetividad.	40,68	-0,72	-0,08

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
0,22	0,07	30,10	0,95	0,30	1,10	0,00	A

### 2.2.2 Nivel *multiestructural*

Ahora bien, el tercer ítem del bloque B2 corresponde al nivel *multiestructural*, en el cual se solicita distinguir o localizar elementos relevantes de la actuación del evaluador, de acuerdo con los resultados de los estudiantes, que asimismo se encuentran expresados de manera exacta en el numeral 2.7.10 del PI (UCC, 2013, pp. 30-31). El proceso cognitivo explorado también es la lectura en modo literal, que busca una oración correcta al unir el enunciado y la opción consistente con lo planteado en el citado PI, aún con un enfoque superficial. Las opciones no consistentes son verosímiles y se ubican en el campo semántico de una de las funciones educativas que cumple la evaluación, pero presentan inconsistencias frente a lo declarado en el referido PI. La opción C, que fue determinada como clave, completa con el enunciado una declaración esencial: “El evaluador, según los resultados de estudiantes, analiza y clasifica”, que guarda relación, de mínima variación sintáctica, con la primera frase del cuarto párrafo del numeral citado, que desarrolla el subtítulo: “Criticar y discriminar”, así: “El evaluador analiza, clasifica, agrupa y separa, según los resultados” (p. 31). Además, el complemento preposicional “de estudiantes” se justifica en tanto la evaluación

se orienta hacia *grupos, personas, estudiantes o alumnos*, sinónimos que se registran de manera textual. El aditamento mostrado eleva la dificultad del proceso cognitivo esperado.

Desde luego, el análisis de validez del ítem arroja indicadores que ratifican la consistencia de la opción C como clave (tabla 6): mayor valor para el promedio de habilidad de quienes la responden (-0,61 logitos) y valor positivo y máximo para la correlación (0,22). De otra parte, la opción A, con el menor promedio de habilidad (-0,91 logitos) y la más baja correlación (-0,20), indica una relativa separación conceptual con la clave, aunque registra el segundo porcentaje de respuestas (14,83 %), alejado del porcentaje de la clave; efectivamente, el PI establece que *criticar* y *discriminar* son funciones del proceso educativo en las cuales el evaluador “analiza, clasifica, agrupa y separa los resultados” (p. 31); de este modo, pese a que la actuación de *agrupar*, recuperada en esta opción, corresponde con el núcleo de esta función del evaluador, la *observación*, tal como aparece en texto, es uno de los requerimientos permanentes para la función de *construir sentido compartido* entre evaluador y evaluado. La opción D, aunque consta de una de las actuaciones (*separa*) concernientes a la función educativa que apela el enunciado, también arroja indicadores que confirman una inconsistencia, pues el PI hace alusión a la *síntesis* como otro de los requerimientos para la función de *construir sentido compartido*. Y en relación con la opción B, cuyos indicadores también señalan una inconsistencia, se trata de una combinación entre la *diferenciación*, que es el sentido que toma la evaluación al ser “siempre un elemento de discriminación” (p. 31) —función *criticar* y *discriminar*—, y la acción de *escoger* los criterios desde la perspectiva del profesor en el proceso intersubjetivo de la evaluación —función *construir sentido compartido*—.

En relación con la calidad del ítem, los indicadores de ajuste lejano (0,97), correlación ítem-prueba (0,22), discriminación (1,02) y azar (0,00), confirman la precisión y confiabilidad requeridas. La dificultad (-2,04 logitos) y el porcentaje de respuestas (78,58 %) localizan la tarea cognitiva en el nivel

uniestructural, pese a las variaciones sintáctica (enunciado) y morfológica (ciertas palabras de las opciones) con respecto al PI.

**Tabla 6.** Indicadores del tercer ítem del bloque B2

<b>3. El evaluador, según los resultados de estudiantes:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. Observa y agrupa.				14,83	-0,91	-0,20
B. Diferencia y escoge.				2,60	-0,88	-0,07
C. Analiza y clasifica.				78,58	-0,61	0,22
D. Sintetiza y separa.				3,90	-0,80	-0,05

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
-2,04	0,07	78,58	0,97	0,22	1,02	0,00	C

### 2.2.3 Nivel relacional

El quinto ítem del bloque B2 relaciona el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) con lo que se declara en el numeral 2.7.10 La evaluación, en el PI (UCC, 2013, pp. 30-31). El proceso cognitivo evaluado requiere inferir significados provenientes de las dos fuentes consideradas y relacionarlos de manera consistente. En particular, mientras la experiencia expuesta en el contexto habla del reconocimiento de las competencias en el idioma inglés, en términos de la indagación de desempeño de los estudiantes a partir de la observación del estado de desarrollo de sus habilidades comunicativas puntuales, el PI en su apartado de la evaluación habla de sus funciones, articulándolas a través de conceptos como la discriminación para determinar los diferentes estados de desarrollo. En este sentido, el enunciado del ítem “la escala de inglés acata el MCER, así cada criterio explica...” considera las acciones y la complejidad cognitiva de cada nivel.

Así, la descripción del estado de desarrollo, su función de discriminación para la diferenciación y la existencia de escalas criterioles, constituyen elementos clave para los sistemas de evaluación.

Los indicadores de desempeño (tabla 7) confirman la opción D como clave, con los valores más altos para promedio de habilidad (-0,46 logitos) y correlación (0,17). No obstante, el porcentaje de respuestas correctas fue 13,53 %, lo cual indica que el ítem resultó más difícil de lo esperado para el nivel (entre 26 y 50 %). Según el enunciado en conjunto con la opción correcta, “La escala de inglés acata el MCER, así cada criterio explica un estado de desarrollo de la competencia a partir del cual se discriminan las operaciones cognitivas del estudiante en los sistemas evaluativos estatales e institucionales”, las opciones A, B y C resultan inconsistentes; las opciones A y C, además de nombrar lo que explica un nivel, adicionan un propósito educativo que no hace parte de los descriptores o criterios presentes en las escalas. En este sentido, el enunciado se circunscribe a lo que explica el nivel y no a su uso dentro de las diferentes acciones pedagógicas que promueven el aprendizaje. Para estas opciones los indicadores también demuestran la lejanía semántica con la clave: promedio de habilidad de quienes las responden igual a -0,61 y -0,74 logitos; y correlación igual a 0,08 y -0,12. La opción A es la más cercana a la clave, con el segundo mayor valor para promedio de habilidad y correlación, y 30,27 % de respuestas. La opción B, con el menor promedio de habilidad (-0,79 logitos) y baja correlación (-0,11), es inconsistente al expresar que desde un estado de desarrollo se reconocen las perspectivas diferentes del estudiante, ya que el criterio explica las habilidades que constituyen el estado de desarrollo, y no las interpretaciones intersubjetivas y la construcción de sentido compartido, elementos que se encuentran en el PI. Cabe resaltar que la opción C obtuvo el mayor porcentaje de respuestas (40,59 %), lo que implica que no se tuvo en cuenta la precisión o delimitación que supone el enunciado, el cual se refiere a una escala con sus niveles y criterios, sin pretender que estos se extiendan hacia su uso, impacto y otras funciones dentro de la educación.

Los indicadores de ajuste lejano (1,05), correlación ítem-prueba (0,17), discriminación (1,00) y azar (0,00) confirman la validez y buena calidad del ítem, de acuerdo con los criterios establecidos.

**Tabla 7.** Indicadores del quinto ítem del bloque B2

<b>5. La escala de inglés acata el MCER, así cada criterio explica:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>	
A. Las habilidades comunicativas en segunda lengua a partir de las cuales se agrupan los estudiantes para aplicar acciones de gestión de la enseñanza para favorecer el aprendizaje.				30,27	-0,61	0,08	
B. Un estado de desarrollo de la competencia desde el cual se reconocen las perspectivas diferentes del estudiante en las instituciones de Educación Media y Superior.				15,26	-0,79	-0,11	
C. Las habilidades comunicativas en segunda lengua a partir de las cuales se toman decisiones para mejorar procesos de gestión de la evaluación para favorecer el aprendizaje.				40,59	-0,74	-0,12	
D. Un estado de desarrollo de la competencia a partir del cual se discriminan las operaciones cognitivas del estudiante en los sistemas evaluativos estatales e institucionales.				13,53	-0,46	0,17	

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
1,28	0,09	13,53	1,05	0,17	1,00	0,00	D

### **2.2.4 Nivel abstracto ampliado**

Como ejemplo de tareas de la mayor complejidad del instrumento, se analiza el sexto ítem del bloque B2, determinado en el nivel abstracto ampliado, que solicita un proceso cognitivo de generalización y proyección a otros contextos, teniendo en cuenta ciertas condiciones del fragmento y de acuerdo con lo declarado en el numeral 2.7.10 del PI (UCC, 2013, pp. 30-33).

La generalización planteada como respuesta correcta o clave se presenta en la opción A, la cual tiene soporte en la afirmación: “en la competencia confluyen el ser, el saber y el hacer; es decir, actitudes, conocimientos y desempeños. Por tanto, las acciones evaluativas siempre integran una triple mirada: Hacia el plano actitudinal [...] Hacia el plano cognitivo [...] y Hacia el plano operativo o procedimental” (pp. 30-31), siendo el plano cognitivo en el que se despliegan los procesos mentales a los cuales apela el ítem. Mientras que las condiciones se basan en cinco planteamientos nucleares, bien de forma implícita o explícita: “los estados de desarrollo se asemejan entre las áreas... los procesos mentales logrados se activan ante otros o nuevos aprendizajes”, de forma implícita; y “...el uso de nociones, conceptos, categorías o relaciones... la articulación adecuada de los mismos... en la transferencia a otros campos”, de manera explícita. Además, desde el fragmento de referencia, se plantea que

el reconocimiento de competencias de inglés, en sintonía con los estándares del MCER [...] entre las competencias evaluadas en el examen Saber 11° existe asociación de resultados; en ese sentido, inglés muestra correlación con las demás competencias, por ejemplo, en la medida que inglés eleva una unidad, lectura crítica aumenta 1,038; matemáticas, 0,990; ciencias sociales y ciudadanas, 1,002; y ciencias naturales, 1,002. [...] Es el propósito [...] que los estudiantes certifiquen la competencia comunicativa en segunda lengua para que, por ende, los alumnos desarrollen la ciudadanía global.

Conforme al diseño del ítem, los indicadores estimados luego de la aplicación corroboran el cabal funcionamiento de la opción A como clave (tabla 8), con el valor más alto para el promedio de habilidad de quienes la seleccionan (-0,48 logitos) y también para la correlación (0,15); en otra perspectiva, el porcentaje de respuestas (13,27 %) localiza al ítem en la zona

superior de la escala de dificultad, coherente con el nivel más complejo del instrumento. Por su parte, la opción B, que muestra un menor valor para la correlación (-0,01) y el segundo mayor valor para el promedio de habilidad (-0,68 logitos), presenta inconsistencias de orden causal en la generalización que despliega la premisa “el desarrollo de una competencia favorece las demás, en tanto la estructura cognitiva de un estudiante...”, pues dicha estructura cognitiva no se logra frente a una competencia, y no necesariamente una competencia genérica activa siempre otros procesos de una transversal.

Respecto de la opción D, de mayor lejanía semántica (promedio de habilidad igual a -0,72 logitos y correlación igual a -0,08), y con el segundo mayor porcentaje de respuestas (37,29 %), la cláusula propuesta combina dos afirmaciones, una como premisa, “el desarrollo de la segunda lengua posibilita el desempeño de las demás (lenguas)”, y otra de validez local y particular, que es incoherente con la precedente y entre sus dos componentes, “en tanto las habilidades comunicativas de un estudiante, logradas en Inglés, se elevan ante otra competencia genérica”. Y en torno a la opción C, con ubicación intermedia de promedio de habilidad y correlación (-0,70 logitos y -0,02), la forma de la proposición comprende una inconsistencia, relativa a la premisa que condiciona la sintonización de los estados de desarrollo entre las áreas de conocimiento, puesto que el fragmento presenta, por ejemplo, homologación entre MCER, Icfes y SIEC, y correlación entre competencias.

A partir de los indicadores del ítem como entidad de análisis (tabla 8), el ajuste lejano (1,05), la correlación ítem-prueba (0,15), la discriminación (0,99) y el azar (0,00), es posible reconocer que los valores encontrados satisfacen los criterios previstos y confirman un adecuado funcionamiento y desempeño estadístico, es decir, demuestran la confiabilidad y precisión para distinguir a los profesores capaces de generalizar más allá del contexto dado, con base en inferencias coherentes con los planteamientos del PI. El valor del error (igual a 0,09 logitos) corresponde con la ubicación del ítem, como el segundo más difícil del bloque B2.

**Tabla 8.** Indicadores del sexto ítem del bloque B2

<b>6. En Saber 11° existe asociación de resultados: si inglés eleva una unidad, aumentan las otras áreas. Entonces, podría formularse que:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>	
A. Los estados de desarrollo se asemejan entre las áreas, en tanto los procesos mentales de un estudiante, logrados frente a una competencia, se activan ante otros o nuevos aprendizajes.				13,27	-0,48	0,15	
B. El desarrollo de una competencia favorece las demás, en tanto la estructura cognitiva de un estudiante, lograda frente a una competencia genérica, activa procesos de otra competencia transversal.				38,77	-0,68	-0,01	
C. Los estados de desarrollo deben sintonizarse entre las áreas, por tanto, los procesos mentales de un estudiante, logrados en un tipo de competencia, se garantizan para una nueva competencia.				10,58	-0,70	-0,02	
D. El desarrollo de la segunda lengua posibilita el desempeño de las demás, en tanto las habilidades comunicativas de un estudiante, logradas en inglés, se elevan ante otra competencia genérica.				37,29	-0,72	-0,08	
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
1,30	0,09	13,27	1,05	0,15	0,99	0,00	A



## 2.3 Tercer bloque (B3)

Los dieciocho ítems elaborados en el tercer bloque (B3) también fueron admitidos como válidos, para generar la escala y asignar un valor de habilidad a los profesores evaluados, de acuerdo con los criterios establecidos en las etapas de validez de contenido y de validez estadística. A continuación, como ejemplo, se presenta el análisis de cuatro ítems del bloque B3, a razón de uno por nivel de competencia.

### 2.3.1 Nivel uniestructural

Para ilustrar el nivel, se analiza el decimotercer ítem del bloque B3, relacionado con el fragmento “Formas contemporáneas de gobierno y administración universitaria: visión histórica y prospectiva” (Escotet, 2005), donde se muestra la educación superior enfrentada hoy a nuevas dinámicas sociales, económicas y de estructuras administrativas y organizacionales, dadas por la evolución mundial y producto de la globalización. Esto significa cambios de paradigma y reforma de sus estructuras. El gobierno institucional en las universidades adquiere, además, un rol gerencial y de liderazgo que se legitima por las normas vigentes en cada comunidad universitaria, bajo preceptos de pertinencia, eficiencia, eficacia y oportunidad. Si bien el fragmento se refiere a la gestión universitaria y la importancia de esta para el desarrollo institucional, como contexto de análisis, se pedía una respuesta basada en la postura que emana de la comprensión del numeral 7. Gestión, del PI.

La respuesta correcta se halla en la opción B: “La calidad se debe vivir en la dirección”, proposición que se encuentra en forma textual en la primera oración del penúltimo párrafo del numeral citado del PI (UCC, 2013, p. 47). La condición de corrección se confirma con el valor calculado para el promedio de habilidad igual a  $-0,29$  logitos y para la correlación igual a  $0,25$ , valores que superan a los mismos indicadores de las demás opciones (tabla 9).

En relación con las opciones A, C y D, los valores menores para los indicadores mencionados (promedio de habilidad y correlación) confirman la presencia de inconsistencias, en consideración al requerimiento de un ítem de nivel uniestructural, cuando se señala que se debe reconocer y distinguir un elemento de un concepto, que se encuentra de manera textual dentro del numeral aludido del PI. En la elaboración de las opciones A, C y D, los elementos considerados y propuestos, aunque hacen parte o son objeto de la gestión, como lo es el caso de la comunidad y la sociedad, no son consistentes con lo que la Universidad promueve en la gestión, desde lo definido en el PI. De hecho, dentro del mismo núcleo temático de la opción correcta, *la gestión* (opción A) hace relación a los procesos en los que la dirección irradia su efecto multiplicador, mientras que *comunidad* (opción C) se refiere al estamento que debe ser motivado e involucrado por la gestión institucional, y *sociedad* (opción D) es el estamento para quien los procesos y procedimientos académicos deben organizarse.

De otra parte, los indicadores de ajuste lejano (0,88), correlación ítem-prueba (0,25), discriminación (1,04) y azar (0,00), señalados en la tabla 9, muestran la validez y buena calidad del ítem, para reconocer de manera confiable a quienes responden la opción correcta. Aun así, el muy bajo porcentaje de respuestas correctas (9,41 %) advierte una dificultad muy superior a la prevista, pues para el nivel uniestructural se espera entre 75 % y 99 % de respuestas correctas. El grupo más numeroso, con 60,02 % de respuestas y con menor indicador de correlación (-0,08), eligió el elemento *gestión* (opción A), que aparece once veces en el respectivo numeral del PI, circunstancia que pudo haber inclinado a los profesores evaluados a tomar una decisión intuitiva. Además, la elección de un núcleo temático ubicado al final del numeral de referencia en el PI pudo influir en respuestas propias de la lógica común, sin precisar la declaración institucional.

**Tabla 9.** Indicadores del decimotercer ítem del bloque B3

<b>13. La calidad se debe vivenciar en la:</b>	<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. Gestión.	60,02	-0,70	-0,08
B. Dirección.	9,41	-0,29	0,25
C. Comunidad.	12,72	-0,72	-0,04
D. Sociedad.	17,77	-0,73	-0,05

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste Lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
1,69	0,10	9,41	0,88	0,25	1,04	0,00	B

### 2.3.2 Nivel *multiestructural*

Como ejemplo del nivel, se presenta el análisis del segundo ítem del bloque B3, asociado con el fragmento “Educación para un nuevo humanismo” (Hoyos, 2009), que ilustra una disertación sobre responsabilidad social universitaria, invitando a las universidades a que reflexionen sobre su importancia y que esta no debe valorarse solo como indicadores numéricos, advirtiendo el peligro que esto conlleva para la educación en general, sino proponiendo la pertinencia de tomar la identidad propia de las instituciones educativas como punto natural de partida. Desde luego, la respuesta pedida requirió considerar la información dada y tomar una postura basada en lo planteado en el numeral 4. Proyección Social y Extensión, del Proyecto Institucional, PI.

Los indicadores de las opciones analizadas, que fueron estimados en la etapa de validación estadística, confirman la consistencia de la opción D como respuesta correcta: “la Universidad contribuye a formar profesionales con criterios políticos, creativos y solidarios”, lo cual aparece en la primera declaración del numeral referido del PI (UCC, 2013, p. 40). La consistencia se confirma con el mayor valor calculado para el promedio de habilidad (-0,49 logitos) y para la correlación (0,27), según lo señalado en la tabla 10.

Al analizar la construcción de los ítems y encontrar que en la elaboración de las opciones A, B, C, se tomaron criterios que, aunque hacen parte de la formación como lo es la investigación, el énfasis en la proyección social y la gestión emprendedora, solo son mundos posibles en otros contextos, pero no son consistentes con lo que la Universidad promueve en la formación del estudiante desde lo definido en el PI. En efecto, las opciones A, B y C arrojan valores menores para los indicadores mencionados (promedio de habilidad y correlación), respecto de los hallados para la respuesta correcta, lo cual confirma la presencia de alguna inconsistencia, en consideración al requerimiento del nivel del ítem: distinguir o localizar y enumerar o listar los elementos relevantes de un concepto, que se encuentran explícitos y de manera textual dentro del numeral de referencia del mencionado PI (4. Proyección Social y Extensión). Los atributos *científicos y sociales* están asociados a los problemas que deben ser resueltos con el aporte de la investigación vinculada a la docencia, mientras que *productivo* se refiere al sector que se vincula con el servicio público, a lo cual se orienta la proyección social y la extensión (p. 40). Interesante anotar que las opciones B y C, que comparten el atributo *productivo* (lo cual es inconsistente con lo que pide el ítem), congregan los dos grupos con menor porcentaje de respuestas, menor promedio de habilidad y menor correlación: 7,93 % y 26,39 %; -0,84 y -0,80; y -0,10 y -0,15.

Ahora bien, con base en los indicadores de ajuste lejano (0,97), correlación ítem-prueba (0,27), discriminación (1,09) y azar (0,00) del ítem (tabla 10), es posible afirmar la validez y buena calidad del ítem, para reconocer y distinguir, con certeza y confiabilidad, a quienes responden la opción correcta. Sin embargo, el bajo porcentaje de respuestas correctas (33,80 %) indica una dificultad mayor a la prevista, pues para el nivel multiestructural se espera entre 51 % y 75 % de respuestas correctas. Lo anterior podría llevar a establecer que no hay claridad o conocimiento preciso por parte de algún sector de la comunidad profesoral, alrededor de las declaraciones explícitas del Proyecto Institucional.

**Tabla 10.** Indicadores del segundo ítem del bloque B3

<b>2. La Universidad contribuye a formar profesionales con criterios:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>			
A. Políticos, sociales y científicos.				31,88	-0,73	-0,07			
B. Creativos, productivos y sociales.				7,93	-0,84	-0,10			
C. Solidarios, científicos y productivos.				26,39	-0,80	-0,15			
D. Políticos, creativos y solidarios.				33,80	-0,49	0,27			
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>		
0,04	0,06	33,80	0,97	0,27	1,09	0,00	D		

### 2.3.3 Nivel relacional

En este acápite se realiza el análisis para un ítem que contempla la estructura del nivel relacional, el décimo ítem del bloque B3, correspondiente al fragmento “Los braceros de COOSVA. Una propuesta de transformación social y productiva” (ACOPFI y UCC, 2012). El fragmento es una clara evidencia del trabajo y la responsabilidad social que la Universidad Cooperativa de Colombia realiza frente a la comunidad. Se había tomado la responsabilidad social como una obligación más del Gobierno o la empresa y poco se consideraba que era una función que la institución debía realizar. Esta palabra tan en boga se convierte en el eje central de la misión de la Universidad dado que aporta al entretendido social y desarrolla un papel al contribuir a que el desarrollo económico, social y cultural que promueve, además de ser pertinente, sea social y ambientalmente sostenible. Para la UCC esto es el ADN solidario que la permea de manera permanente. La esencia del texto presentado es lo que se fundamenta desde el PI, numeral 4. Proyección Social y Extensión (UCC, 2013, pp.41-43).

El proceso cognitivo evaluado en este nivel requiere reconstruir la lógica global del fragmento descrito, desde los dos textos planteados y a partir de la relación de la unidad temática, la correspondencia y la coherencia del contexto con el documento del PI. La opción B se configura como la alternativa acorde semánticamente a la clave, confirmado con el mayor promedio de habilidad, igual  $-0.57$  logitos, y la mayor correlación, igual a  $0,19$  (tabla 11), dado que, mediante la gestión y acción activa en los diferentes contextos y con la colaboración en redes, se demuestra y acciona la responsabilidad social.

Sobre las opciones A y C, que presentan lejanía semántica respecto de la clave, se proponen asociaciones entre planteamientos como: “Desarrolla su responsabilidad social porque participa del crecimiento económico y social del país” y “promueve el compromiso como forma de contribuir desde sus saberes al fortalecimiento del interés colectivo y de la gestión pertinente”, lo cual ilustra inconsistencias, por cuanto desde el PI se señala que dentro de los lineamientos de la proyección social y extensión, la Universidad participa en diferentes procesos, proyectos y acciones sobre lo público, nacional, regional y local que le permiten desde sus saberes y experiencias aportar al fortalecimiento del interés colectivo. Los menores promedios de habilidad ( $-0,75$  logitos en ambos ítems) y de correlación ( $-0,09$  y  $-0,07$ ) confirman la presencia de las inconsistencias mostradas para estas opciones.

Ahora bien, con base en los indicadores de ajuste lejano ( $1,02$ ), correlación ítem-prueba ( $0,19$ ), discriminación ( $0,86$ ) y azar ( $0,03$ ) del ítem (tabla 11), es posible afirmar la validez y buena calidad, para distinguir con certeza y confiabilidad a quienes responden la opción correcta. Lo anterior, en el entendido que la Universidad debe desplegar en su gestión y acción la responsabilidad social y solidaria que asume y que está visible desde los principios y valores. El porcentaje de respuestas correctas ( $42,86\%$ ) y el nivel de dificultad ( $-0,37$  logitos) están acordes con la ubicación del ítem dentro de la escala propuesta, al pedir interpretar e integrar conceptos que se hallan en los dos textos referidos, controlando la potencial ambigüedad derivada de considerar que la Universidad tan solo despliega su responsabilidad social,

pero sin asumir el compromiso social desde su quehacer fundamental que es el servicio educativo.

**Tabla 11.** Indicadores del décimo ítem del bloque B3

<b>10. A través de la cooperación internacional, nacional, regional y local, y de las redes colaborativas, la Universidad:</b>	<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. Desarrolla su responsabilidad social porque participa del crecimiento económico y social del país.	24,22	-0,75	-0,09
B. Asume su compromiso como una propuesta de servicio educativo a favor de la economía solidaria y de los sectores público y privado.	42,86	-0,57	0,19
C. Promueve el compromiso como forma de contribuir desde sus saberes al fortalecimiento del interés colectivo y de la gestión pertinente.	20,03	-0,75	-0,07
D. Genera sentido de pertenencia porque afianza la interrelación entre la academia y el contexto.	12,72	-0,77	-0,08

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
-0,37	0,06	42,86	1,02	0,19	0,86	0,03	B

### **2.3.4 Nivel abstracto ampliado**

Este nivel de desempeño implica para el profesor realizar tareas de alto grado de complejidad, por cuanto, partiendo de los textos de referencia, es necesario reflexionar y proponer una significación nueva con base en un alto dominio de la competencia institucional. A este nivel, mediante procedimientos complejos de lectura crítica desde los textos trabajados, se requiere resumir, establecer múltiples inferencias, formular hipótesis, analizar de manera detallada y precisa y construir criterios fundamentados, que permitan deducir en forma lógica la opción que ofrece la generalización consistente.

Para mostrar la complejidad de la tarea, se presenta el sexto ítem del bloque B3, definido en el nivel abstracto ampliado y asociado con el fragmento “Educación para un nuevo humanismo” (Hoyos, 2009). El ítem considera el papel que atañe a las universidades de educar con responsabilidad social, entendido ello como una dimensión ética que toda organización o institución debería tener como visión y para promover en su actividad diaria. Desde la docencia se responde con el compromiso de formar profesionales que estén en capacidad de aportar al desarrollo armónico de la sociedad. Bajo esta fundamentación, la Universidad Cooperativa de Colombia conceptualiza sus planes de estudio desde la coherencia y pertinencia para la región y el país (UCC, 2013, pp. 5-6).

Con base en lo anterior, la respuesta correcta o clave se presenta en la opción D, con la siguiente cláusula: “Si asume un compromiso institucional profesional y académico, así como ético y responsable con los otros presentes y futuros, es responsable socialmente”. El sustento se encuentra en las declaraciones del PI, en el último párrafo de los Principios:

Finalmente, la Universidad cree y práctica la Responsabilidad Social Universitaria, asumiendo un compromiso institucional con el cuidado y promoción de ambientes naturales y sociales sanos y justos, con un ejercicio profesional y académico ético y responsable con los otros presentes y futuros y con una convicción de que un mundo mejor e incluyente se construye con la participación de todos. (UCC, 2013, p. 5).

Y en el párrafo conclusivo de las políticas de Extensión Social y Proyección Social:

Se tienen pues, en esta relación de doble vía con el exterior, varias dimensiones en las cuales se pueden identificar, desde la Universidad al entorno: Transferencia del Conocimiento e Impacto. La transferencia a través de acciones como Educación Continua; servicios de Asesoría y



Consultoría; Prácticas Empresariales, Solidarias; Consultorios Académicos; Gestión Tecnológica; Brigadas de Salud; Fortalecimiento de la Educación Básica y Media; Programas y Proyectos Artísticos y Culturales; Unidades y Grupos de Emprendimiento. (p. 42).

El cabal funcionamiento estadístico de la opción confirma y valida la condición de respuesta correcta, con el valor más alto para el promedio de habilidad de quienes la seleccionan (-0,55 logitos) y la mayor correlación (0,15), como se indica en la tabla 12. Entre tanto, la opción C que también presenta un mundo posible, no se considera como respuesta correcta, por cuanto comprende solo una parte del concepto, al señalar que la Universidad responde formando profesionales que aportarán a la resolución de problemas y con estrecho vínculo al servicio público y sector productivo, sin contemplar la responsabilidad de educar para el mundo de la vida: “Al transformar el conocimiento útil, en conocimiento aplicable a la resolución de problemas, participa responsablemente del desarrollo social”. Por su parte, la opción B, de mayor lejanía semántica (promedio de habilidad igual a -0,81 logitos y correlación igual a -0,13), combina elementos validos señalados en el PI, al argumentar aspectos centrados en la formación y los fundamentos éticos, pero no desde la educación a lo largo de la vida: “Si promueve los valores durante el proceso formativo, así como los principios institucionales y fundamentos éticos, es responsable”.

Sobre los indicadores globales del ítem (tabla 12), los valores del ajuste lejano (1,04), la correlación ítem-prueba (0,15), la discriminación (0,93) y el azar (0,02), muy cercanos al ideal establecido, advierten la validez del conjunto enunciado y las opciones, es decir, se confirma la certidumbre de los resultados encontrados para generalizar más allá del contexto dado, con base en inferencias y análisis detallados, en coherencia con los planteamientos del PI. El porcentaje de respuestas correctas (28,40 %) confirma la posición del ítem en la escala, aunque muy cerca de la frontera con el nivel relacional.

**Tabla 12.** Indicadores del sexto ítem del bloque B3

<b>6. Las universidades son responsables socialmente si educan para el mundo de la vida. En este sentido, la UCC:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>			
A. Al formar ciudadanos que piensen y actúen de manera autónoma sobre los asuntos públicos en procura del bienestar colectivo, promulga su responsabilidad.				20,30	-0,69	-0,02			
B. Si promueve los valores durante el proceso formativo, así como los principios institucionales y fundamentos éticos, es responsable.				16,90	-0,81	-0,13			
C. Al transformar el conocimiento útil, en conocimiento aplicable a la resolución de problemas, participa responsablemente del desarrollo social.				34,23	-0,69	-0,03			
D. Si asume un compromiso institucional profesional y académico, así como ético y responsable con los otros presentes y futuros, es responsable socialmente.				28,40	-0,55	0,15			
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>		
0,30	0,07	28,40	1,04	0,15	0,93	0,02	D		

## 2.4 Cuarto bloque (B4)

Para el cuarto bloque (B4), de los dieciocho ítems contruidos, diecisiete fueron admitidos como válidos para elaborar la escala y dar una estimación de habilidad a los profesores que presentaron la prueba, de acuerdo con los criterios establecidos en las etapas de validez de contenido y de validez estadística. A manera de modelo, se pone de manifiesto el análisis de cuatro ítems del bloque B4, presentando uno por nivel acorde con la taxonomía SOLO.

### 2.4.1 Nivel uniestructural

Se analiza para este nivel el primer ítem del bloque referenciado, que guarda relación con el fragmento titulado “El proyecto institucional como guía de uso permanente en la labor del profesor” (Mondragón, 2016), en el cual se presenta cómo el proyecto institucional constituye el pilar fundamental y orientador de los programas académicos y cómo da respuesta al quehacer sustantivo de la Universidad, para mejorar la ejecución de los componentes institucionales del Plan Estratégico Nacional 2013-2022 (UCC, 2014) y se realza el modelo educativo crítico con enfoque de competencias. Dentro del contexto se asume al profesor universitario como un orientador que guía la gestión del conocimiento de forma lógica y coherente, sin acudir a la manipulación, respetando los argumentos y en procura que el alumno construya su autonomía e identidad, enlazando siempre el desarrollo de su actividad académica con los objetivos propuestos por la institución. Teniendo en cuenta que el contexto expone la labor del profesor en el aula de clase y que este debe enmarcarse desde lo emanado en el PI, para el ítem de nivel uniestructural se solicitaba identificar un elemento presente en el numeral 2.7 Lineamientos Curriculares (UCC, 2013, p. 16).

Como respuesta correcta se propuso la opción A “planes de estudio”, que está en forma textual al inicio del tercer párrafo del citado numeral “son solamente una parte integral del currículo” (UCC, 2013, p. 16). Los indicadores de la opción (tabla 13) confirman la condición de corrección, con

promedio de habilidad igual a  $-0,46$  logitos y correlación igual a  $0,34$ , valores que superan a los de los mismos indicadores de las demás opciones. La opción C, con el segundo mayor porcentaje respuestas ( $30,46\%$ ) y valores menores para los indicadores mencionados (promedio de habilidad igual a  $-0,75$  logitos y correlación igual a  $-0,13$ ), presenta una inconsistencia: los *planes de curso* hacen parte de los planes de estudio. Sobre las opciones B y D, referidas a *contenidos de conocimientos* y *conjuntos de metodologías*, que aparecen en forma textual en el mismo núcleo temático de la opción correcta, se advierte que también hacen parte de los planes de estudio, lo cual configura una inconsistencia que se refleja en el menor valor de los indicadores mencionados para estas opciones.

De otra parte, los indicadores de ajuste lejano ( $0,94$ ), correlación ítem-prueba ( $0,34$ ) y azar ( $0,00$ ), señalados en la tabla 13, muestran la validez del ítem, para reconocer a quienes responden la opción correcta, aunque la discriminación ( $1,44$ ), alejada del valor ideal, revela que el ítem separa de manera brusca el grupo de profesores más destacados del grupo con menor desempeño. El porcentaje de respuestas correctas ( $46,90\%$ ) muestra una dificultad mayor a la prevista, pues para el nivel uniestructural se espera entre  $75\%$  y  $99\%$  de respuestas correctas. La paráfrasis propuesta puede ser la razón del mayor esfuerzo cognitivo demandado en la tarea que debieron resolver los profesores.

Con los resultados encontrados, es posible inferir que cerca de la mitad de los profesores evaluados equipara el currículo al plan de estudios y dentro de estos los planes de curso, los contenidos y el conjunto de metodologías, y que solo la otra mitad de los profesores acoge lo declarado en el PI, es decir, que el *currículo, entonces, está conformado por todo aquello que en la institución se pone al servicio de la formación de las personas.*

**Tabla 13.** Indicadores del primer ítem del bloque B4

<b>1. Son solamente una parte integral del currículo:</b>	<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>
A. Planes de estudios.	46,90	-0,46	0,34
B. Contenidos de conocimientos.	10,24	-0,82	-0,11
C. Planes de cursos.	30,46	-0,75	-0,13
D. Conjuntos de metodologías.	12,40	-0,96	-0,23

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
-0,52	0,06	46,90	0,94	0,34	1,44	0,00	A

### 2.4.2 Nivel multiestructural

El análisis del segundo ítem del bloque B4 se muestra como ejemplo para este nivel de la taxonomía SOLO, el cual guarda relación con el fragmento referido en el numeral anterior “El proyecto institucional como guía de uso permanente en la labor del profesor” (Mondragón, 2016). Teniendo en cuenta de nuevo que el contexto pone de presente la labor del profesor en el aula de clase y que este debe enmarcarse desde lo que emana el PI, en el ítem de nivel multiestructural se solicitaba identificar los elementos relevantes de un concepto, en este caso dos características o atributos fundamentales de los programas que ofrece la Universidad y que se hallan en forma expresa en el numeral 2.7 Lineamientos Curriculares, ya mencionado.

Dentro de las posibles respuestas para el ítem, la opción C fue declarada como correcta, puesto que se encuentra en forma explícita al inicio del párrafo del numeral 2.7.1: “los programas que desarrolla la Universidad responden a las necesidades sociales, son una alternativa de respuesta a las diferentes urgencias de la sociedad. Pero, adicionalmente, son pertinentes académica y pedagógicamente.” (UCC, 2013, p. 17). Los valores encontrados

para los indicadores de promedio de habilidad, igual a -0,59 logitos, y correlación igual a 0,18 (tabla 14), confirman la condición de corrección, dado que superan a los valores de los mismos indicadores de las demás opciones.

La opción A, a manera de ejemplo, presenta una inconsistencia que se demuestra con los menores valores para los indicadores mencionados: promedio de habilidad igual a -0,77 logitos y correlación igual a -0,14. En efecto, el atributo “culturalmente” está asociado con la Universidad, y no con la pertinencia de los programas, de acuerdo con el numeral 2.7.2 Integralidad, cuando se refiere al sentido que se le otorga a una lengua extranjera, “como la posibilidad de ampliar el horizonte al adentrarse en el pensamiento y lenguaje de otras culturas” (p. 18). De otro lado, las opciones B y D, que reúnen a grupos muy pequeños, 2,97 % y 0,81 % de los profesores evaluados, se alejan del corpus definido en el enunciado, pues tanto lo administrativo como lo financiero, o lo técnico como lo tecnológico, si bien se valoran en el diseño de los programas académicos y hacen parte del funcionamiento de estos, no responden ni a la pertinencia ni a las necesidades sociales, lo cual configura una inconsistencia que también se refleja en el valor de los promedios de habilidad y correlación.

De otra parte, los indicadores de ajuste lejano (1,02), correlación ítem-prueba (0,18) y discriminación (0,94) señalados en la tabla 14, muestran la validez del ítem, para reconocer de manera confiable a quienes responden la opción correcta, pero el indicador de azar igual a 0,13 señala cierta imprecisión del ítem, que se deriva en especial por las opciones B y D, localizadas fuera del campo semántico del ítem. Aun así, el porcentaje de respuestas correctas (68,73 %) ubica al ítem en la zona esperada del nivel.

Con los resultados encontrados, se infiere que un poco menos de un tercio de los profesores evaluados se separa del sentido del PI, al concebir que la pertinencia de los programas ofrecidos tiene que ver con un atributo de *cultura*, y que cerca de uno de cada 25 profesores enmarca dicha pertinencia en lo administrativo y financiero o en lo técnico y tecnológico.

**Tabla 14.** Indicadores del segundo ítem del bloque B4

<b>2. Los programas que desarrolla la Universidad son pertinentes:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>		
A. Académica y culturalmente.				27,49	-0,77	-0,14		
B. Administrativa y financieramente.				2,97	-0,82	-0,06		
C. Académica y pedagógicamente.				68,73	-0,59	0,18		
D. Técnica y tecnológicamente.				0,81	-1,22	-0,10		

<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>
-1,48	0,07	68,73	1,02	0,18	0,94	0,13	C

### 2.4.3 Nivel relacional

El decimoséptimo ítem del bloque B4 pertenece al nivel relacional y busca evaluar en el profesor la capacidad de analizar y encontrar propuestas a partir de contrastar conceptos previos de uno plasmado en el Proyecto Institucional, PI, en el numeral 4, Proyección Social y Extensión (UCC, 2013, pp. 41-43), para lo cual se exige un alto dominio de la competencia institucional; en ese sentido, las conclusiones y las respuestas deben tener coherencia, y, en este caso particular, se debe analizar y relacionar de manera precisa los conceptos previos y articularlos con los presentados en el fragmento “Somos territorio solidario y saludable – nuevo occidente” (UCC, 2015).

El enunciado permite relacionar un párrafo que declara: “En general la Universidad participa en el desarrollo económico y social del país” (UCC, 2013, p. 41) con lo referido en el fragmento de la innovación social para la paz y cómo la Universidad interviene desde la responsabilidad social universitaria.

Ahora bien, los indicadores estimados (tabla 15) confirman que la opción A es la respuesta consistente, debido al mayor valor de promedio de

habilidad (-0,48 logitos) y de correlación (0,17). La opción C, con el menor promedio de habilidad (-0,75 logitos), se considera inconsistente. Frente a la correlación, la opción B (-0,05) y la D (-0,02) evidencian inconsistencias, que se confirman con los menores promedios de habilidad (-0,71 y -0,66 logitos). Se precisa que la inconsistencia se presenta por la información inexacta que se pone de manifiesto, porque el PI resalta que la proyección social se convierte en un referente que facilita a la Universidad involucrarse con la sociedad a través de diversas acciones, y la extensión en acciones más de índole académico e investigativo, valorando la proyección social y extensión como función sustantiva del quehacer de la Universidad, pero no otorga calidad de predecir o anticiparse a los requerimientos sociales (opción C); de la misma manera, el construir comunidad académica abierta y flexible no está sujeta a la vinculación de los estamentos universitarios en la ejecución de un convenio (opción D), en ese mismo sentido, esto no genera construcción de conocimiento de problemas locales que revierten en construcción de sociedad (opción B); por tanto, las opciones C y B presentan lejanía semántica respecto a la clave; la opción D, aunque más cercana a la clave, adolece de literalidad y no se infiere del PI, esta opción, con el segundo mayor promedio de habilidad (-0,66 logitos), es decir, más cercana a la clave, pero con una correlación negativa (-0,02), revela cierta lejanía de la clave.

El porcentaje de respuestas correctas (22,91 %) muestra que la dificultad del ítem se encuentra en el intervalo esperado. Es posible que algunos profesores participantes hayan respondido desde la lógica común de escoger opciones con frases que contienen palabras que permiten generalizaciones más obvias como problemas, sociedad, sociales y comunidad, tratando de asegurar que el concepto o conceptos que contemplan logren abarcar la proyección social presente tácitamente en el enunciado, claro, omitiendo las instrucciones dadas y desestimando la información que reposa de manera textual en el PI.



De otra parte, los indicadores de ajuste lejano (1,03), correlación ítem-prueba (0,17), discriminación (0,97) y azar (0,01), ilustrados en la tabla 15, demuestran la validez y buena calidad del ítem, para reconocer con certeza y precisión a quienes responden de forma pertinente la opción correcta, así como para distinguir de manera gradual entre quienes han desarrollado la competencia y quienes aún no lo han logrado.

**Tabla 15.** Indicadores del décimo séptimo ítem del bloque B4

<b>17. La vinculación de los distintos estamentos universitarios para la ejecución del convenio permite construir:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>		
A. Una nación basada en ideales democráticos y valores de equidad y solidaridad, que proyecta a los estudiantes al mundo de la vida.				22,91	-0,48	0,17		
B. Conocimiento de problemas locales que se convierte en el motor de la sociedad y de todas las dimensiones que la conforman.				13,84	-0,71	-0,05		
C. Una universidad que mira hacia el futuro, lo que indica que sus servicios procuran anticiparse a los requerimientos sociales.				25,88	-0,75	-0,11		
D. Comunidad académica abierta y flexible, siempre dispuesta a asimilar los cambios y adaptarse a ellos de manera crítica.				36,30	-0,66	-0,02		
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>	
0,63	0,07	22,91	1,03	0,17	0,97	0,01	A	

#### **2.4.4 Nivel abstracto ampliado**

El decimosegundo ítem del bloque B4 pertenece al nivel abstracto ampliado (el más complejo del instrumento) y busca evaluar en el profesor la capacidad de realizar tareas de un nivel superior, donde es necesario que él reflexione y busque propuestas a partir de significaciones nuevas, para lo cual

debe tener un alto dominio del proyecto institucional, en el entendido que debe partir de textos de referencia contenidos allí. En el nivel abstracto, las respuestas y las conclusiones deben tener coherencia global y en este caso particular se debe criticar de manera sustentada los conceptos previos y articularlos con los presentados en el fragmento dado; aquí cabe precisar que el profesor debe teorizar y formular hipótesis dentro de un campo semántico que permita deducir en forma lógica la opción que ofrece la generalización consistente. El ítem busca evaluar la capacidad de realizar varias inferencias dentro del campo semántico que describe el Proyecto Institucional, PI, en el numeral 3. La investigación (UCC, 2013, pp. 38-41).

El enunciado del ítem relaciona el fragmento del contexto *Las universidades como productoras de conocimiento en Colombia* (Vizcaíno, 2018) con la actividad investigativa como elemento esencial de la misión y la visión de la UCC enmarcada dentro del PI. El proceso cognitivo indagado es la lectura de modo crítico de lo declarado en el numeral referido; las opciones se encuentran en el mismo campo semántico que agrupa las acciones donde puede transferirse el conocimiento según el PI. Teniendo como referencia lo estipulado en el mencionado PI, la clave propuesta para el ítem es la opción C, la cual generaliza que el fortalecimiento se logra con “la generación de procesos académico-administrativos y de políticas que irrigen los planes de estudio y demás acciones orientadas al quehacer universitario” (p. 40); pero es necesario advertir que también se asume la infraestructura investigativa como un soporte para la excelencia académica y que se logra con “el desarrollo de comunidades académicas alrededor de temáticas específicas, que consolidan procesos de investigación según denominaciones del CNA” (opción A). En ese horizonte, las dos opciones anotadas compiten como clave (A y C), puesto que corresponden a inferencias derivadas a partir de la declaración: “la actividad investigativa es un elemento esencial de la misión y la visión de la Universidad Cooperativa de Colombia, que estimula a estudiantes y profesores, con el fin de prepararlos para contribuir al desarrollo económico, social y cultural del país” (p. 38).

El comportamiento estadístico de las opciones A y C confirman y validan la condición de competencia entre las dos para operar como clave, con el mismo valor para el promedio de habilidad de quienes las seleccionaron (-0,58 logitos) y la misma correlación (0,09), como se indica en la tabla 16. Ahora bien, las opciones B y D, que también presentan un mundo posible y se encuentran dentro del campo semántico del ítem, no se consideran como respuestas correctas, ya que constituyen una proposición parcial y presentan alguna inconsistencia, pues en el fragmento se describen tres dimensiones para el cumplimiento del rol definido en la misión de las Universidades y en estas opciones se responde a una sola de ellas. Es así que, la opción B, muestra lejanía semántica (promedio de habilidad igual a -0,71 logitos y correlación igual a -0,05), puesto que articula algunos componentes inmersos en el PI, al sustentar acciones y ámbitos del quehacer universitario, como: “fomento de la participación de los profesores y estudiantes en eventos científicos, que sirva como escenario para confrontar la calidad de sus investigaciones”, pero que no necesariamente fortalecen la infraestructura investigativa en una institución de educación superior. De otro lado, la opción D presenta la mayor distancia semántica (promedio de habilidad igual a -0,78 logitos y correlación, -0,14), porque allí se hace referencia al papel del estado en establecer una política para promover y financiar la investigación, y, al igual que lo manifestado anteriormente, es tan solo una de las dimensiones requeridas para fortalecer la investigación.

Con base en los indicadores globales del ítem (tabla 16), la colegiatura decidió retirarlo por el valor pequeño de correlación ítem-prueba (0,09) y la competencia entre las opciones C y A como clave; al sumar el porcentaje de respuestas de las opciones A y C, válidas como respuestas correctas, se alcanza un valor igual a 52,88 %, lo cual ubica al ítem en la zona del nivel multiestructural.

**Tabla 16.** Indicadores del décimo segundo ítem del bloque B4

<b>12. El fortalecimiento de la infraestructura investigativa de la Universidad, como soporte de la excelencia académica, se logra con:</b>				<b>Respuestas (%)</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Correlación</b>			
A. El desarrollo de comunidades académicas alrededor de temáticas específicas, que consolidan procesos de investigación según denominaciones del CNA.				28,60	-0,58	0,09			
B. El fomento de la participación de los profesores y estudiantes en eventos científicos, que sirva como escenario para confrontar la calidad de sus investigaciones.				23,29	-0,71	-0,05			
C. La generación de procesos académico-administrativos y de políticas que irriguen los planes de estudio y demás acciones orientadas al quehacer universitario.				24,28	-0,58	0,09			
D. El establecimiento de una política del Estado para promover y financiar la investigación y buscar la articulación con sectores de la economía y del desarrollo social y cultural.				23,83	-0,78	-0,14			
<b>Dificultad</b>	<b>Error</b>	<b>%RC</b>	<b>Ajuste lejano</b>	<b>Correlación</b>	<b>Discriminación</b>	<b>Azar</b>	<b>Clave</b>		
0,54	0,07	24,26	1,07	0,09	0,90	0,03	C		

## 2.5 Quinto bloque (B5)

Los ítems del quinto bloque (B5) fueron elaborados siguiendo la estructura definida para el instrumento, en forma simétrica a las especificaciones dadas para los ítems de los demás bloques, con el fin de mantenerlo en reserva, es decir, disponible para reemplazar a cualquiera de los demás bloques, bien fuera en la aplicación realizada en el año 2019 o en posteriores versiones.

Aunque el bloque mencionado no fue aplicado y, por tanto, tampoco cuenta con indicadores estadísticos, en seguida se presenta un análisis de la validez de contenido de una muestra de cuatro ítems (uno por cada nivel de competencia), asociados con el primer fragmento: “El desafío de pensar una política de internacionalización de la Educación Superior en Colombia”, tomado del texto *Reflexiones para la política de la internacionalización de la Educación Superior en Colombia*, publicado por el Ministerio de Educación Nacional (Salmi, 2014). El fragmento corresponde a la introducción del texto y es pertinente por su diálogo con lo establecido en el PI; además se tuvo en cuenta lo desarrollado en el Modelo Educativo Crítico con Enfoque de Competencias (Unigarro, 2017) y la taxonomía SOLO (Biggs, 2005), por ser referentes necesarios para elaborar ítems adecuados y con niveles de complejidad creciente. La situación que se representa en el fragmento fue seleccionada porque brinda información pertinente y relevante, acorde con el propósito de la evaluación, y establece un marco referencial de la política educativa en Colombia, que se relaciona con el Proyecto Institucional.

### 2.5.1 Nivel uniestructural

Como ejemplo de la tarea cognitiva más simple del bloque, que indaga por una pieza o elemento explícito en el PI, se presenta el análisis del primer ítem (tabla 17), cuyo enunciado, junto con la opción D, que opera como clave o respuesta correcta, forma la proposición: “La internacionalización es un proceso gradual”, tal como se encuentra en las dos primeras líneas del numeral mencionado del PI: “asume el reto de la internacionalización, entendiéndola como un proceso gradual de armonización” (UCC. 2013,

p. 44). La selección de la opción correcta demanda un proceso de localización y una leve paráfrasis: se toma la expresión “entendiéndola como” y se representa con el verbo conjugado “es”. La paráfrasis puede incrementar la dificultad del ítem, aunque sigue vigente la expectativa de localización dentro de la zona esperada para el nivel.

En relación con las opciones A y C, que permanecen en el campo semántico del ítem, se forman dos proposiciones verosímiles: “la internacionalización es un proceso administrativo” y “la internacionalización es un proceso académico”, pero que se refieren a otra declaración del PI, referida a la armonización entre dinámicas globales y competencias institucionales: “materializadas en políticas académicas y administrativas”. Los atributos *académico* y *administrativo* pueden ser respuestas lógicas desde otros contextos o referencias, pero no desde el PI, en el cual se emplean para calificar las políticas. Y respecto de la opción B, al unirse con el enunciado surge la proposición: “la internacionalización es un proceso global”, que igual exhibe alguna factibilidad como un mundo posible, pero está relacionada con otra declaración del PI diferente del núcleo del ítem, en este caso sobre las políticas: “que orientan y facilitan la inserción de la universidad en el contexto global” (p. 44).

De otra parte, el contexto también hace alusión a la internacionalización y puede inclinar la decisión en el momento de elegir la respuesta correcta, al considerarla como una característica de la *educación superior*, una *limitación* de Colombia y América Latina, una *exigencia* para las universidades o un atributo de la *enseñanza y el aprendizaje*, con miras a transformar el currículo. De nuevo, se trata de configurar mundos posibles en el campo semántico del ítem, pero inconsistentes frente al PI.

**Tabla 17.** Primer ítem del bloque B5

<b>13. La internacionalización es un proceso:</b>
A. Administrativo.
B. Global.
C. Académico.
D. Gradual.

### **2.5.2 Nivel multiestructural**

En relación con tareas cognitivas levemente más complejas que las del nivel anterior, en términos cuantitativos de número de elementos, pero aún en la superficie del constructo evaluado, se muestra en seguida un análisis del tercer ítem del bloque B5 (tabla 18), que pide identificar y enumerar dos aspectos relevantes del concepto de la participación, acorde con el PI, cuando plantea:

Fortalecimiento de mecanismos de intercambio, que contempla la movilidad entrante y saliente de estudiantes, egresados, profesores y directivos. Ello también implica la participación en redes temáticas y gremiales de carácter internacional, que sean espacios para la interacción de los actores institucionales con otros actores, contextos y tendencias. (UCC, 2013, p. 44).

La respuesta correcta se encuentra en la opción C: “En redes temáticas y gremiales”, conforme y congruente con el lugar donde se materializa la participación, tal como se pide en el enunciado y se desprende del PI. Las opciones A y B presentan inconsistencias, pues se refieren a los actores de la *movilidad* contemplada en el *intercambio*, pero no al lugar donde ocurre la participación, de acuerdo con lo pedido en el enunciado; si bien se trata de

proposiciones lógicas en general, dentro de una conversación libre de referentes, al observar *la participación de estudiantes y profesores o de profesores y directivos*, es posible constatar las incoherencias frente al enunciado y al PI, en el cual se hace explícita y textual la condición de aquello que implica la participación y no de lo que contempla.

Por su parte, la opción D refiere también elementos con función de lugar, pero configura una inconsistencia: “En espacios y contextos académicos”. En efecto, en el núcleo temático del ítem, la cláusula del PI asocia a las redes el carácter metafórico o significado abstracto de espacio, para que los integrantes de la comunidad interactúen con otras personas y otros contextos, es decir, en una relación combinada entre actores o entre un actor y una situación.

Desde el contexto sobre la política de internacionalización, puede reforzarse la decisión de elegir la opción C, pues allí se anota que “ningún país lo puede lograr si sus intelectuales no participan activamente en redes internacionales”, cuando se refiere al uso de conocimientos para innovar y mejorar la competitividad (Salmi, 2014).

**Tabla 18.** Tercer ítem del bloque B5

<b>3. El fortalecimiento de mecanismos de intercambio implica la participación:</b>
A. De estudiantes y profesores.
B. De profesores y directivos.
C. En redes temáticas y gremiales.
D. En espacios y contextos académicos.

### **2.5.3 Nivel relacional**

Avanzando en la complejidad de las tareas que evalúa el instrumento, ahora con un salto conceptual importante al pasar del modo de lectura literal al inferencial, es decir, al considerar una forma más elaborada de pensar los



significados implícitos, se ilustra como ejemplo el análisis del cuarto ítem del bloque B5 (tabla 19), el cual pide develar semejanzas de las piezas que constituyen la internacionalización, según lo expresado en el fragmento y en el PI. Las alternativas de respuesta del ítem exhiben una afirmación, seguida de una explicación como medio (*a través de*) o propósito (*para*), y combinan dos estructuras, una que inicia con sustantivos, en las dos primeras opciones, y la otra, con verbos en infinitivo, en las dos últimas. La opción definida como correcta es la A, que lleva a la siguiente proposición al unirse con el enunciado: “el concepto de internacionalización propuesto en el fragmento y el PI considera la promoción y formación integral de la comunidad académica, a través del currículo global”. El significado de la cláusula se infiere de las dos fuentes contempladas. Primero, de la declaración de la internacionalización como “el contexto y la condición de posibilidad para el cumplimiento de la misión de la Universidad” (UCC, 2013, p. 44), que conduce a considerar la misión misma: “Somos una institución de educación superior de propiedad social, formamos personas competentes para responder a las dinámicas del mundo” (p. 4). Y segundo, del deber ser propuesto en el fragmento: “Transformación del currículo de cada IES en un currículo global”, como comienzo de un proceso de internacionalización, en este caso, referido a la enseñanza y el aprendizaje (Salmi, 2014).

La opción B presenta un mundo posible que se fortalece con la explicación: “Para reconocer la diversidad cultural”, pero que no corresponde a la interpretación prevista para el concepto en cuestión, porque el PI la presenta como el resultado de acciones propias de la “formación multilingüe e internacional”, es decir, asociada solo con uno de los componentes de la internacionalización. En forma análoga, la opción C se deriva de una declaración sobre la “movilidad entrante y saliente de estudiantes”, que también presenta una mirada parcial del concepto en cuestión, al unirse con el enunciado, de acuerdo con los “mecanismos de intercambio” dados en el PI y correspondientes a otro de los componentes de la internacionalización; además, el fragmento refiere la “movilidad académica y estudiantil”, como

consecuencia del proceso de Boloña. De otra parte, la opción D aparece en el PI, también vinculada solo con uno de los componentes del concepto indagado: “Incorporación de tecnologías de la información y la comunicación para facilitar el intercambio y la oferta de servicios a comunidades académicas” (UCC, 2013, p. 45), pero no corresponde con el pedido del enunciado.

**Tabla 19.** Cuarto ítem del bloque B5

<b>4. El concepto de internacionalización propuesto en el fragmento y el PI considera:</b>
A. La promoción de la formación integral de la comunidad académica, a través del currículo global.
B. El desarrollo de competencias comunicativas en lenguas extranjeras, para reconocer la diversidad cultural.
C. Establecer programas de movilidad de estudiantes, a través de convenios con universidades extranjeras.
D. Incorporar tecnologías de la información y la comunicación, para facilitar el intercambio académico.

### **2.5.4 Nivel abstracto ampliado**

En la cima de complejidad del constructo evaluado se encuentran los procesos de crítica, generalización y reflexión, en tanto categorías de pensamiento muy profundo, que se proponen evaluar en el sexto ítem del bloque B5 (tabla 20), cuyo análisis se ilustra en seguida. El juicio que se forma al unir el enunciado con la opción B, considerada como respuesta correcta, es: “La educación conectada con el mundo promueve la formación de ciudadanos más críticos y asertivos para desplegar el currículo coherente con el pensamiento crítico, incorporando fenómenos sociales inherentes a la economía solidaria que trascienden el escenario nacional”. Aunque la tarea pedida en el enunciado tiene la expectativa de considerar el contexto dado en forma plena, el fragmento entrega dos conceptos importantes para responder el ítem: el primero reside en la internacionalización no exclusiva de los países industrializados ni apenas una alternativa de los sistemas, y que lleva al

siguiente corolario: “en un mundo cada día más interconectado, la internacionalización se ha vuelto una exigencia para todas las universidades que aspiran a preparar a jóvenes competentes para trabajar como profesionales globales y capaces de vivir como ciudadanos globales” (Salmi, 2014, p. 18); y el segundo, sobre el enriquecimiento académico, cultural y social de colombianos, que pueden realizar intercambios en el exterior, y de los extranjeros que pueden estudiar en universidades colombianas, que se traduce en otro corolario: “en ambos casos, el contacto con otras culturas puede servir para abrir nuevos horizontes intelectuales y desarrollar modos de pensamiento más tolerantes” (p. 18). Al tiempo, el ítem se apoya en la declaración que hace el PI sobre la Universidad, dentro del sector de la economía solidaria y “formadora de profesionales con criterios políticos; en la convicción de que su contribución al desarrollo del planeta la hace con la formación de seres que creen en los colectivos y la ética como pilar para un desarrollo” (UCC, 2013, p. 44).

En relación con la opción A, si bien la oración presenta en forma coherente el trabajo de problemas internacionales con el desarrollo de competencias, se aprecia una condición de validez parcial, por cuanto la internacionalización, expresada en el enunciado como “la educación conectada con el mundo”, es reducida a solo una de sus partes, de acuerdo con lo establecido en el PI; esta parte se refiere a “la incorporación de estándares y recursos de talla internacional a la oferta institucional” (p. 45). La opción C también muestra una oración coherente, entre la condición de diálogos mundiales que ayuden a la solución de problemas locales y la innovación e investigación que deben promoverse, pero que se extravía hacia el concepto particular de la equidad, que según el PI constituye un principio de la investigación (p. 38) y un *valor* en la proyección social (p. 41), en el bienestar universitario (p. 52) y en el conjunto de la Universidad (p. 6). Respecto de la opción D, es lógico el desenlace de consensos que mejoren la calidad de vida, en virtud de diálogos entre personas con intereses y pensamientos diferentes, en un ámbito local, pero desde el PI la internacionalización implica relación con

el entorno regional y mundial; además, la incorporación de otros modos de pensar se asocia con el desarrollo del trabajo en equipo, en otro concepto descrito en el PI: “Valorar las opiniones de los demás, aceptar el pensamiento diverso y la interlocución crítica” (p. 21).

**Tabla 20.** Sexto ítem del bloque B5

---

<b>6. La educación conectada con el mundo promueve la formación de ciudadanos más críticos y asertivos para:</b>
A. Desarrollar competencias más allá de lo previsto en el plan de estudios, generando interacción con problemas internacionales que también son del interés nacional.
B. Desplegar el currículo coherente con el pensamiento crítico, incorporando fenómenos sociales inherentes a la economía solidaria que trascienden el escenario nacional.
C. Promover la innovación y la investigación, pertinentes socialmente, considerando los diálogos mundiales de equidad que ayuden a la solución de problemas locales.
D. Posibilitar el diálogo de personas con intereses y pensamientos políticos, logrando consensos para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

---

### **2.5.5 Advertencia**

Dado que el bloque no fue aplicado y aún no se cuenta con indicadores estadísticos acerca del desempeño de los ítems que confirmen su validez, los análisis presentados corresponden apenas a hipótesis que, si bien han sido concertadas en la colegiatura, desde luego son controvertibles.

### 3. Parte III. Prospectiva

El diseño, elaboración, aplicación y validación del instrumento de evaluación de competencias del Proyecto Institucional (PI) deja una experiencia importante y sobre todo el empoderamiento de la colegiatura conformada para atender este propósito, la cual ha logrado apropiarse el *know how* de la evaluación con la metodología de bloques rotados en espiral y el procesamiento de la data colectada con la teoría de respuesta al Ítem, para asegurar la certidumbre y confiabilidad de la información resultante y garantizar la pertinencia de los planes de mejora que se formulen.

Ya con un nuevo Proyecto Educativo Institucional (PEI), actualizado mediante el Acuerdo Superior n.º 028 de 2021, expedido por el Consejo Superior Universitario (UCC, 2021), fue necesario elaborar un nuevo instrumento que se aplicó en el mismo año 2021, con resultados de validación satisfactorios. Sigue entonces en perspectiva la culminación y divulgación del marco teórico que soporta el nuevo instrumento, con una tabla de especificaciones y un mapa conceptual explícitos, donde se plantee la composición de cada bloque, en términos de número de ítems por cada intersección de elemento, concepto o campo y dominio cognitivo. Para cada nueva aplicación (con frecuencia bianual) se adicionará un nuevo bloque al instrumento, con nuevos contextos y situaciones, y se publicará uno de los bloques ya aplicados con la explicación y sustentación respectivas. Las situaciones que se representen en los contextos utilizados en los nuevos bloques mencionados, así como los elementos, conceptos y campos, deben considerar, entre otros aspectos, la noción de profesor en la Universidad, de acuerdo con el Sistema Integrado de Desempeño: “no solo como aquel que contribuye con el aprendizaje del estudiante, sino como el actor que se integra y articula con el sistema universitario, su política, y en especial con su Proyecto Institucional” (UCC, 2019, p. 1).

La información resultante de la aplicación del instrumento en cuestión debe constituir una herramienta de gestión que permite “observar, a largo

plazo, el futuro de la educación superior” (UCC, 2021, p. 28), tal como la Universidad considera la prospectiva en la actualización del PEI, en el que además la aprecia como “un apoyo a la estrategia con el objetivo de identificar tempranamente aquellos factores que pueden en un determinado momento, convertirse en amenazas u oportunidades para la institución” (p. 28).

De otra parte, la mirada institucional que guía la evaluación, incluyendo el uso de la información resultante, puede nutrirse con voces de visionarios como Brunner, por ejemplo, quien en la dimensión global confirma la acumulación sistemática de innovaciones incrementales, que han incidido en la diferenciación de los sistemas, y la llegada de una visión racionalista de la gerencia, que ha logrado una continua expansión del conocimiento avanzado, y luego propone, en entrevista con Tiramonti (2021): “el sistema-mundo de la educación superior experimentará, durante los próximos treinta años, una serie de innovaciones disruptivas, algunas que ya están en curso subterráneamente y que pronto emergerán a la superficie” (p. 107). También la mirada institucional, para apreciar nuevos escenarios de la evaluación, puede enriquecerse con voces como las de Unigarro (2017), quien en la dirección de construir y recorrer nuevos caminos declara que existen profesores “que quieren dejar de hacer lo mismo; que son conscientes de que no es posible mejorar repitiendo las prácticas que tantos estudios demuestran que deben evitarse, y que no pierden la esperanza de construir otros mundos posibles” (p. 116).

El instrumento de evaluación de competencias del PEI tendrá mente abierta para las nuevas demandas de conceptos y campos, así como de dominios cognitivos y contextos, y estará dispuesto a construir información relevante que permita reconocer con certeza la situación actual y tomar decisiones fundamentadas para alcanzar los nuevos estados institucionales que se definan.

## Anexo 1. Indicadores estadísticos

El análisis de validez de los ítems y del instrumento en su conjunto se llevó a cabo con las cadenas de respuestas logradas en la aplicación realizada en 2019, mediante el modelo de Rasch de la teoría de respuesta al ítem (TRI), con un parámetro, el de la dificultad, utilizando el *software* Winsteps (Linacre, 2022). El modelo mencionado fue propuesto en versión dicotómica mediante la ecuación 1 (Andrich y Marais, 2019, pp. 85-86; Baker, 2001, p. 25; Linacre, 2022, pp. 35-36; Lucke, 2015, p. 275; Muñiz y Hambleton, 1992, p. 47; OCDE, 2017, p. 141, Rasch, 1966, p. 323; Thissen y Wainer, 2009, pp. 74-75; Wright y Stone, 1979, p. 27).

$$P_{ij} = \frac{\exp(h_i - d_j)}{1 + \exp(h_i - d_j)} \quad (1)$$

Donde,

$P_{ij}$  es la probabilidad con la que el evaluado responde en forma esperada el ítem  $j$ .

$h_i$  representa la habilidad relativa del evaluado  $i$ .

$d_j$  representa la dificultad relativa del ítem  $j$ .

### Validez de ítems

Con base en las 2.266 cadenas de respuestas logradas, se consolidó la data que fue procesada con el *software* Winsteps, para encontrar el valor de los indicadores de validez previstos, mediante la solución del modelo de Rasch, lo cual requirió escribir un código de personalización indicando los parámetros del cálculo iterativo. El examen de validez se hizo con base en los criterios indicados en la tabla A1-1, de acuerdo con lo establecido en la arquitectura conceptual del SIEC (UCC, 2021, p. 27), considerando algunos ajustes derivados del tamaño del universo de profesores evaluados.

**Tabla A1-1.** Indicadores y criterios de admisión de ítems para calibración

<b>Indicador</b>	<b>Valor ideal</b>	<b>Valor de aceptación</b>
Promedio de habilidad por opción	Mayor en la clave	Mayor en la clave
Correlación por opción	Mayor en la clave	Mayor en la clave
Dificultad	-5,00 a 5,00	-5,00 a 5,00
Error	<0,01	<0,10
Porcentaje de respuestas correctas	1 a 99 %	10 a 90 %
Ajuste lejano	1,00	0,70 a 1,30
Correlación ítem-prueba	>0,18	>0,10
Discriminación	1,00	0,50 a 1,50
Azar	<0,01	<0,10

## Validez de constructo

En el mismo procesamiento con fines de validación de ítems, se calcularon indicadores para estimar la validez de constructo, encontrando un valor de la confiabilidad igual a 0,42, para la escala de habilidad, y 0,99 para la escala de dificultad. Por su parte, la varianza explicada por las observaciones fue igual a 17,6 % y el contraste con el primer componente, igual a 2,0 %, demostrando la validez de constructo, dada la relación de varianzas igual a 8,8.

## Descripción de indicadores

Con base en las definiciones adoptadas por el SIEC, en seguida se describen los indicadores utilizados en el análisis de ítems del instrumento de evaluación de competencias del PI.

**Promedio de habilidad por opción.** Media aritmética de la habilidad de los evaluados que responden una opción. El promedio de habilidad de los evaluados que responden la opción correcta o clave debe ser mayor que el respectivo promedio de los evaluados agrupados en las demás opciones. Los ítems con promedio de habilidad mayor en alguna opción considerada no



correcta deben retirarse del análisis antes de generar la escala de dificultad y habilidad, porque aportan información en dirección contraria a la de los demás ítems.

**Correlación por opción.** Indicador de correspondencia entre la información que aporta una opción y la información colectada por el conjunto de ítems del instrumento, considerando una misma dimensión. La correlación debe ser positiva y la más alta para la opción que opera como respuesta correcta o clave. Una opción con valor negativo y muy pequeño de correlación señala gran lejanía del campo semántico en el que se inscribe el ítem.

**Dificultad.** Como primer parámetro de la TRI, es una variable que se localiza en una escala con una dimensión y representa la proporción de respuestas correctas dadas a un ítem aplicado a una determinada población, siguiendo la función del modelo matemático empleado en el análisis. La relación entre proporción de respuestas correctas en un ítem y su dificultad es biunívoca e inversa: a menor proporción de respuestas correctas en un ítem, corresponde mayor dificultad.

**Error.** Indicador de la precisión con la que se mide la dificultad de un ítem o la habilidad de un evaluado. Tal precisión depende de la calidad del ítem para brindar información cierta en un punto de la escala y de la consistencia de las cadenas de respuestas logradas, frente al modelo utilizado.

**Porcentaje de respuestas correctas.** Número de respuestas aportadas por los evaluados en la opción que opera como respuesta correcta o clave, dividido entre el número total de evaluados y multiplicado por 100 %. Este porcentaje revela el nivel de facilidad del ítem y varía en forma inversa con la dificultad: a mayor porcentaje de respuestas correctas en un ítem, corresponde menor dificultad.

**Ajuste lejano.** Indicador de la magnitud en la que se separan la curva característica de un ítem y la tendencia trazada por la proporción de respuestas correctas, en función de la habilidad de los evaluados que responden un instrumento, en las zonas lejanas del punto de inflexión de la curva característica. Los ítems con valor de ajuste lejano distantes de 1,0 deben retirarse

del análisis antes de generar la escala de dificultad y habilidad, porque bien subestiman o bien sobreestiman la habilidad del evaluado.

**Correlación ítem-prueba.** Indicador de correspondencia entre la información que aporta el ítem y la información colectada por el conjunto de ítems que conforman el instrumento, considerando una misma dimensión. Si el elemento, concepto o campo que evalúa un ítem está orientado en la dirección del constructo previsto para el instrumento, la correlación debe ser positiva. Los ítems con valor negativo para la correlación ítem-prueba, o positivo pero pequeño, deben retirarse del análisis antes de generar la escala de dificultad y habilidad, porque aportan información de una dimensión distinta a la de los demás ítems.

**Discriminación.** Es el segundo parámetro de la TRI, que muestra la gradualidad con la que un ítem distingue a los evaluados que lo responden, agrupados por nivel de habilidad. Considerando el indicador como la pendiente de la curva característica en el punto de inflexión, un alto valor de discriminación advierte que el ítem sobreestima la habilidad de los evaluados más destacados, es decir, quienes se localizan en la parte alta de la escala; en contraste, un valor bajo de discriminación señala que el ítem sobreestima la habilidad de los evaluados más rezagados.

**Azar.** Indicador del grado de adivinación al responder un ítem, estimado como la proporción de respuestas correctas aportadas por la población de evaluados con menor valor de habilidad. Los ítems con alto grado de respuestas correctas por adivinación deben retirarse del análisis antes de generar la escala de dificultad y habilidad, porque tienden a presentar valores de ajuste distantes del valor esperado y contradicciones en la dimensión que se evalúa.

## Referencias

- Aghion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C., Mas-Colell, A. y Sapir, A. (2009). *The governance and performance of research universities: evidence from Europe and the U.S.* [Documento de trabajo n.º 14851]. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w14851>
- Andrich, D. y Marais, I. (2019). *A course in Rasch measurement theory. Measuring in the educational, social and health sciences.* Springer.
- Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias Seccional Valle del Cauca (Acopi) y Universidad Cooperativa de Colombia. (2012). *Los braceros de COOSVA. Una propuesta de transformación social y productiva. Acuerdo de Colaboración suscrito en abril 25 de 2012.*
- Asociación Colombiana de Universidades (Ascun). (2006). *Política para el fomento de la calidad de la educación y el compromiso social a través de los egresados.* [http://www.universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/lineamientos\\_de\\_egresados.pdf](http://www.universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/lineamientos_de_egresados.pdf)
- Baker, F. (2001). *The basics of item response theory.* Eric Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario.* Narcea, S. A. de Ediciones.
- Biggs, J. y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university.* McGraw Hill.
- Borrero, A. (2008). El maestro. En *La Universidad. Estudios sobre sus orígenes, dinámicas y tendencias* (tomo V) (pp. 18-39). Compañía de Jesús; Pontificia Universidad Javeriana. <http://www.javeriana.edu.co/documents/16089/300319/Documentos+de+inter%C3%A9s+-+Profesor/98681dc1-1a5f-43d7-aceb-d77dc2ab01a8>
- Congreso de la República. (2008). Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf)

- Escotet, M. (2005). Formas contemporáneas de gobierno y administración universitaria: visión histórica y prospectiva. *Perfiles Educativos*, 27(107), 134-148. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000300007&script=sci_arttext)
- Hoyos, G. (2009). Educación para un nuevo humanismo. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1(2), 425-433.
- Hymes, D. (1996). Acerca de la competencia comunicativa. (J. Gómez Bernal, trad.). *Forma y Función* (9), 13-37. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/17051/17909>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2017). *Cuadernillo Icfes del año 2017 (Guía de orientación con preguntas en PDF)*. <https://icfesinteractivo.info/cuadernillo-2017/>
- La Sorbona. (1998). *Declaración de La Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo. (A cargo de los cuatros ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido)* <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionSorbona.pdf>
- Linacre, J. (2022). *A user's guide to Winsteps. Rasch-Model Computers Programs*. [Guía de software]. <https://www.winsteps.com/winman/copyright.htm>
- Lucke, J. F. (2015). 13 unipolar item response models. En S. Reise y D. Revicki (eds.), *Handbook of item response theory modeling* (pp. 272-284). Routledge.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). *Lineamientos de Política de Bienestar para las Instituciones de Educación Superior*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360314\\_recurso.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360314_recurso.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). Resolución 12730 de 28 de junio de 2017. Por la cual se publica la lista de exámenes estandarizados para la certificación del nivel de dominio lingüístico y se dictan otras disposiciones. <https://bit.ly/3MHvNS8>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2018). *Referentes de calidad. Una propuesta para la evolución del Sistema de Aseguramiento de la*

- Calidad del Viceministerio de Educación Superior*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Mondragón, S.L. (2016). *El proyecto institucional como guía de uso permanente en la labor docente*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://www.ucc.edu.co/prensa/2016/Paginas/el-proyecto-institucional-como-guia-de-uso-permanente-en-la-labor-docente.aspx>
- Muñiz, J. y Hambleton, R. (1992). Medio siglo de teoría de respuesta a los ítems. *Anuario de Psicología*, (52), 41-66.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Banco Mundial. (2012). *Evaluaciones de políticas nacionales de educación. La educación superior en Colombia 2012*. <https://doi.org/10.1787/1990021x>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2016). *PISA 2018 draft analytical frameworks*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2017). *PISA 2015 Technical Report*.
- Rasch, G. (1966). *An individualistic approach to item analysis*. University of Copenhagen.
- Salmi, J. (2014). Introducción. El desafío de pensar una política de internacionalización de la educación superior en Colombia. En C. M. Nupia y Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT) (eds.), *Reflexiones para la política de internacionalización de educación superior en Colombia*. Ministerio de Educación Nacional. <https://bit.ly/3OSp6hV>
- Thissen, D. y Wainer, H. (2009). *Test Scoring*. Routledge.
- Tiramonti, G. (2021). Imaginando los futuros de la educación superior Entrevista a José Joaquín Brunner y Marcela Mollis. *Propuesta Educativa*, 1(55), 103-114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403068897008>
- Unigarro, M. (2017). *Un modelo educativo crítico con enfoque de competencias*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.

- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2010). Acuerdo 048 de 2010, por medio del cual se fijan lineamientos curriculares sobre segundo idioma en la Universidad Cooperativa de Colombia. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2010/Acuerdo\\_048\\_de\\_2010.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2010/Acuerdo_048_de_2010.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2012). Acuerdo 116 de 2012, por medio del cual se fijan lineamientos curriculares sobre lengua extranjera en la Universidad Cooperativa de Colombia. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2012/Acuerdo\\_116\\_de\\_2012.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2012/Acuerdo_116_de_2012.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2013). Acuerdo n.º 147 de 2013, por el cual se actualiza el Proyecto Institucional, PI. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2013/Acuerdo\\_147\\_de\\_2013.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2013/Acuerdo_147_de_2013.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2014). Acuerdo Superior n.º 175, por medio del cual se ratifica la adopción del Plan Estratégico Nacional 2013-2022 “Navegando Juntos” de la Universidad Cooperativa de Colombia. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2014/Acuerdo\\_175\\_de\\_2014.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2014/Acuerdo_175_de_2014.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2015). *Investigación Universidad Cooperativa de Colombia. Oficina de Proyección Social – Extensión. “Somos territorio solidario y saludable – nuevo occidente”*.
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2017). Acuerdo Superior n.º 312 de 2017, por medio del cual se crea el Sistema Institucional de Evaluación de Competencias.
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2018). Resolución Rectoral 1884 de 2018, por medio de la cual se reglamentan los exámenes de clasificación y suficiencia para los niveles de formación del programa Open Lingua de la Universidad Cooperativa de Colombia. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/ResolucionesRectorales2018/Resolucion\\_1884\\_de\\_2018.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/ResolucionesRectorales2018/Resolucion_1884_de_2018.pdf)

- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2019). Acuerdo Superior n.º 442 del Consejo Superior, por medio del cual se adopta el Sistema Integrado de Desempeño Profesoral – SIDP. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2019/Acuerdo\\_442\\_de\\_2019.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2019/Acuerdo_442_de_2019.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). (2021). Acuerdo Superior n.º 028 de 2021, por medio del cual se actualiza el Proyecto Educativo Institucional – PEI de la Universidad Cooperativa de Colombia. [https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2021/Acuerdo\\_028\\_de\\_2021.pdf](https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2021/Acuerdo_028_de_2021.pdf)
- Universidad Cooperativa de Colombia, UCC. (2021). *Sistema Institucional de Evaluación de Competencias - Arquitectura Conceptual*. <https://www.ucc.edu.co/estudiantes/Paginas/sistema-institucional-de-evaluacion-de-competencias.aspx>
- Vizcaíno, M. y Muñoz, R. (2018). *Las universidades como productoras de conocimiento en Colombia*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/156/154/837-1?inline=1>
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Wright, B. y Stone, M. (1979). *Best test design*. Mesa Press.



EDICIONES

70%

40%

25%

5%