

## 3. COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

### 3.1 Referente teórico

Iniciamos el acercamiento al concepto de competencia, tratando de comprender aspectos generales del vocablo que permitan contrastar sus diferentes usos. López (2016) muestra como este término aparece enraizado en el pensamiento de Platón, particularmente en el diálogo *Lisis*, en el que se emplea la palabra “ikanótis” (ικανότης), asociado con el adjetivo “ser ikanos”, es decir, ser capaz, tener la habilidad o destreza para lograr aquello que se pretende.

En el diccionario de la RAE (s.f.) se han establecido dos acepciones que provienen del latín; en la primera, la raíz *competentia* hace referencia a competir, disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo, posición o rivalidad entre dos o más personas que aspiran a obtener la misma cosa, situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio, persona o grupo rival, también se puede referir a una competición deportiva; en la segunda acepción, *competentia* hace referencia a competente, esto es, incumbencia, pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. Por otra parte, en el Webster Online Dictionary (s.f.) se encuentra un análisis detallado de términos, asociados a diferentes contextos y disciplinas, así como el uso frecuente en publicaciones en internet, en donde las palabras “competence” y “competency” se muestran como sinónimos, a saber: the quality of being adequately or well qualified physically and intellectually.

Sumadas a estas diferencias meramente terminológicas, las aproximaciones desde diferentes campos de conocimiento han diversificado y aumentado la complejidad del concepto de competencia; así, por ejemplo, el término se ha venido teorizando en sectores como el empresarial y el educativo.

En este sentido, Sabino (1991) define *competencia* desde el ámbito de la economía y las finanzas, como la concurrencia de diferentes firmas privadas en un mercado ante un conjunto de consumidores

que actúan independientemente; además, este mismo autor manifiesta que la competencia es esencial en una economía de mercado, incluso afirma que son insolubles, pues

(...) no existe economía de mercado sin competencia y la existencia de competencia produce como resultado un tipo de economía que es de mercado, o que se aproxima a ella (...) Este modelo, que resultó básico para el nacimiento de la ciencia económica como tal, tiene una inmensa utilidad aún hoy, pues actúa como una construcción intelectual a la cual se aproximan, en el límite, las situaciones de la realidad. (Sabino, 1991, p. 108)

De acuerdo con lo anterior, la competencia supone una “rivalidad” entre las empresas en búsqueda de la preferencia de los consumidores, lo que implica para estas un impulso hacia la innovación y el desarrollo tecnológico. En esta misma línea, el concepto es usado en el sector empresarial desde la perspectiva de la *reingeniería*, en la que confluyen las destrezas del saber-hacer con la capacidad empresarial de competir, por lo tanto, de ganarle a otros competidores en la capacidad de producir rentabilidad (Barbero, 2003).

En el ámbito educativo, Picardo (2005) define competencia como la capacidad para realizar una tarea, implicando para tal fin la integración de manera sinérgica y armónica de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y comportamientos, en diferentes situaciones que le permitan el desempeño exitoso de una función; en suma, desde la perspectiva educativa, “la competencia lleva al estudiante a utilizar sus conocimientos para realizar las actividades, tanto en el plano personal, como académico y social” (Picardo, 2005, p. 50).

Siguiendo con el rastreo de concepto de competencia, Frade (2007, citado en Trujillo-Segobiano, 2014) plantea que la utilización de éste término se remonta al siglo XVI, pero que no fue sino hasta 1960 cuando el Gobierno de los Estados Unidos se propuso investigar sobre las características que tenían los buenos trabajadores en algunas de sus dependencias y agencias gubernamentales, y encontró que los empleados exitosos, además de poseer conocimientos profesionales sólidos, manejaban habilidades y destrezas que se manifestaban en

actitudes propias, más allá de sus creencias, valores, percepciones e intuiciones.

En el ámbito académico se destaca el trabajo de Noam Chomsky, quien en 1964 reformula el concepto de competencia desde las teorías de la comunicación en el campo de la lingüística, en el texto *Current issues in linguistic theory*, pero es hasta 1965 en aspectos de la teoría de la sintaxis, donde define que competencia lingüística es el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua (Chomsky, 1999; citado en Morales, 2007).

De Zubiría (2006b) destaca tres características fundamentales del concepto de competencia, que, según él, son susceptibles de relacionarse con enfoques teóricos sobre la inteligencia, pues son muestra de que todo niño tiene la facilidad de apropiarse del sistema lingüístico con el que se relaciona; dichas características son, a saber:

- La competencia es innata y formal. Corresponde al “acto en potencia” en el lenguaje aristotélico.
- Representa un conocimiento implícito que se expresa en un “saber hacer”.
- Es un conocimiento especializado y específico, en forma de un funcionamiento mental modular.

Por lo tanto, mientras el campo de la lingüística relaciona el concepto de competencias con la idea de destrezas, habilidades y facultades intelectuales, en el sector empresarial de la reingeniería este concepto es asociado con la destreza de generar riquezas, rivalidad y competitividad (Valiente & Galdeano-Bienzobas, 2009)

### **3.1.1 Estudios y reformas en el marco del enfoque por competencias**

Las reformas educativas han incluido la noción de competencia como un componente de los currículos en todos los niveles del sistema educativo, derivado del anterior enfoque sobre las expectativas de aprendizaje de los estudiantes basado en objetivos. Este interés por revisar y actualizar las metas de la educación proviene de diferentes

sectores, entre ellos, las instituciones sociales, políticas, económicas y académicas, que se han planteado el propósito de identificar las prioridades en la calidad de la oferta educativa y la búsqueda de nuevos fines que deberían desarrollar los estudiantes durante su formación.

Este enfoque se soporta en antecedentes tanto académicos como científicos que vienen trabajando en su desarrollo desde la última década del siglo pasado, y a partir de lo cual organismos, agencias estatales, parlamentos e instituciones internacionales han debatido las implicaciones de este enfoque y generado recomendaciones que han orientado las decisiones sobre la política educativa y las medidas administrativas que los gobiernos establecen en los diferentes niveles educativos, así como la articulación entre sus diferentes reformas.

### *Directrices europeas*

El tratado de la Unión Europea buscó como uno de sus propósitos el desarrollo de una educación de calidad, para lo cual el Consejo Europeo propuso el estudio de los currículos en los países miembros, a fin de que permitan la adaptación a la globalización, la economía basada en el conocimiento y la sociedad de la información. A partir de este marco normativo, se celebran consejos en Lisboa en el año 2000, en Estocolmo en el año 2001 y en Barcelona en el año 2002, en donde se plantean los objetivos de los sistemas educativos y de formación de los países de la Unión. También se establece el programa de trabajo Educación y Formación (ET) (Información Europea de Castilla y León, 2010), en el que se expone la necesidad de definir un marco europeo de competencias clave, necesarias para una sociedad del conocimiento. En 2009 se propone ET 2020 (European Comission, 2020) que, basado en el enfoque de aprendizaje permanente, persigue cuatro objetivos comunes de la Unión Europea, a saber:

- Hacer realidad el aprendizaje permanente y la movilidad.
- Mejorar la calidad y la eficiencia de la educación y la formación.
- Promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa.
- Mejorar la creatividad y la innovación, incluido el espíritu empresarial, en todos los niveles de educación y formación.

Como resultado de estos encuentros se plantea una serie de recomendaciones de las comunidades europeas, particularmente provenientes del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, en las que se establece un mandato político claro y contundente para los Estados miembros, en el desarrollo de currículos orientados a las competencias como factor fundamental en el aprendizaje permanente. En este mandato se establece una diferencia entre los términos “competencia” y “competencias clave”, en donde el primero se refiere a una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuados para una determinada situación, y el segundo, a las que se sustenta la realización personal, social, la ciudadanía activa y el empleo (Rico & Lupiáñez, 2008). En consecuencia, la Comisión de las Comunidades Europeas (2005, p. 15) establece ocho competencias clave:

1. Comunicación en la lengua materna
2. Comunicación en lenguas extranjeras
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
4. Competencia digital
5. Aprender a aprender
6. Competencias interpersonales, interculturales y sociales, y competencia cívica
7. Espíritu de empresa
8. Expresión cultural

### *Proyecto Euridyce*

Este proyecto consiste en una red que busca apoyar la coordinación administrativa y funcionar como una herramienta para la convergencia de las políticas educativas, mediante la recolección, la gestión, el procesamiento y la difusión de los resultados que permitan comparar las políticas y los sistemas educativos de los países europeos. Desde este proyecto surge el documento llamado “Competencias clave”. Un concepto en expansión dentro del sistema de educación obligatoria, en el que se resalta la importancia política, social y cultural de la sociedad del conocimiento, como la fuerza impulsora del desarrollo personal y profesional de los ciudadanos (Rico & Lupiáñez, 2008). Es por esta razón que en este proyecto se considera imperante la necesidad

de consolidar un marco conceptual coordinado, en el que se logren integrar las diferentes interpretaciones sobre unas nociones básicas comunes del concepto de competencia.

### *Estudios de la OCDE*

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es una organización internacional, conformada por 38 países miembros, que abarcan todo el mundo, desde América del Norte y del Sur a Europa y Asia-Pacífico; los últimos países en obtener la membresía para unirse a la OCDE fueron Colombia, en 2020, y Costa Rica, en 2021. La OCDE tiene como propósito promover y asesorar a distintos gobiernos en la consolidación de políticas destinadas a alcanzar un crecimiento sostenible de la economía y el empleo, y también a establecer estándares internacionales que fomenten una educación eficaz para el desarrollo de una sociedad. Estos estándares se basan en algunos indicadores que buscan mostrar la calidad del sistema educativo de los países miembros, “por medio de las competencias que alcanzan los escolares en una serie de disciplinas básicas, que comprenden los dominios de la lectura comprensiva y la competencia matemática y científica, y cuyo logro se ha dado en llamar alfabetización escolar” (Rico & Lupiáñez, 2008, p. 118).

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (Programme for International Student Assessment: PISA) (OECD, s.f.), en el que intervienen organismos vinculados a la OCDE, promueve estudios que analizan el resultado de la preparación de los alumnos al finalizar la educación obligatoria, con el propósito de convertirse en una herramienta para el desarrollo del capital humano de los países miembros de la OCDE. Las evaluaciones periódicas que realiza PISA permiten obtener indicadores sobre la calidad educativa y el nivel de alfabetización escolar, en términos de competencias, conocimientos y destrezas útiles para la vida adulta.

El proyecto DeSeCo (2016) (Definition and Selection of Competencies), auspiciado por la OCDE y complementario al programa PISA, centra su atención en el estudio de las competencias clave, para el actual contexto mundial, procurando dar continuidad a otros informes como

el presentado ante la UNESCO por la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, entre ellos el informe *Aprender a Ser* (Faure, 1973), precedido por Edgar Faure en 1972, y el informe antecedido por Jacques Delors en 1996, en el que se plantea que las competencias clave “aprender a conocer”, “aprender a hacer”, “aprender a vivir juntos” y “aprender a ser” constituyen cuatro pilares de la educación (Delors, 1996).

Por otra parte, en el marco del Programa *Education & Training 2010* (Publications Office of the European Union, s.f.) de los ministerios de Educación de la Unión Europea, se plantea la preocupación por los países que recientemente se han incorporado a estas organizaciones de cooperación para el desarrollo económico, centrando su atención en la educación universitaria y superior, mostrando la necesidad de orientar sus propuestas curriculares preferentemente hacia el aprendizaje a lo largo de la vida y la implementación de las nuevas tecnologías. Como lo revelan los estudios y evaluaciones internacionales en los que participan algunos países latinoamericanos, como es el caso de Argentina, Colombia y México, en el estudio PISA, “muestran que los resultados obtenidos por los países de esta región son bajos, a gran distancia de los países europeos y asiáticos. También se pone en evidencia la escasa consideración general sobre competencias en el currículo de estos países” (Rico & Lupiáñez, 2008, p. 124).

### **3.1.2 Enfoque por competencias en Educación Superior**

Con el propósito de promover la internacionalización y la movilidad, los países de la Unión Europea proponen la necesidad de estandarizar y unificar el Espacio Europeo de la Educación Superior, a partir de la adopción de un sistema de titulaciones transparente y comparable, que además garantice la calidad y promueva la empleabilidad, bajo la premisa de cerrar la brecha entre profesión y academia. Así, “la declaración de Bolonia de junio de 1999 aboga por la creación, para 2010, de un espacio europeo de enseñanza superior coherente, comparable y competitivo, que sea atractivo para los estudiantes europeos y los estudiantes y académicos de otros continentes” (Rico & Lupiáñez, 2008, p. 126).

La declaración de Bolonia propició el marco para las reformas educativas de inicios de siglo, que derivaron en adaptaciones curriculares en los planes de estudio, junto con reformas financieras adecuadas a este enfoque más global y flexible, en el que, además

(...) surgieron 6 objetivos, esos 6 objetivos fueron la adopción de un sistema legible y comparable de titulaciones; un sistema educativo ubicado en tres grados: grado de licenciatura o lo que nosotros llamamos: pregrado, grado de máster y el grado de doctor; la adopción de un sistema internacional de créditos; la promoción de la movilidad de los estudiantes, profesores e investigadores y de personal administrativo, la promoción de la cooperación europea y la promoción de una dimensión europea de Educación Superior. (Resplandor, s.f., p. 62)

### *Proyecto Tuning*

En el año 2000 un grupo de universidades se da a la tarea de encaminar acciones a partir de las recomendaciones de Bolonia y elaboran un proyecto piloto al cual llamaron Tuning Educational Structures in Europe (s.f.), el cual se apoyó en experiencias previas de cooperación realizadas en el marco de algunos de los proyectos de redes, entre las cuales figuran la red Sócrates-Erasmus (European Commission, s.f.). El proyecto Tuning 2002-2004 se convierte en el primer referente internacional para el desarrollo de otros modelos y representa el primer escaño en la coordinación de titulaciones universitarias.

Junto con más de 135 universidades y cerca de 950 empleadores entrevistados, se trabajó en consensos acerca de las competencias generales y específicas para los profesionales que obtenían determinado título universitario, y que permitieran mantener la calidad de la educación superior, mediante la implementación de sistemas de evaluación y acreditación, en el que se adopta el modelo de créditos académicos como sistema de acumulación para la certificación. Una de las principales características del proyecto Tuning fue “su compromiso de considerar los títulos en términos de resultados de aprendizaje y particularmente en términos de competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y competencias específicas a cada área



temática (que incluyen las destrezas y el conocimiento)” (González & Wagenaar, 2003, p. 34).

El conjunto de competencias genéricas seleccionadas como resultado del proyecto fueron las siguientes:

**Tabla 7.** Competencias propuestas alrededor del proyecto Tuning

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES	COMPETENCIAS INTERPERSONALES	COMPETENCIAS SISTÉMICAS
Capacidad de análisis y de síntesis Capacidad para organizar y planear Conocimiento general básico Fundamentos en el conocimiento básico de la profesión Expresión oral y escrita en la lengua materna Conocimiento-manejo de una segunda lengua Habilidades elementales de computación Habilidad para el manejo de la información (habilidad para recuperar y analizar información de diferentes fuentes) Resolución de problemas Toma de decisiones	Capacidad crítica y autocrítica Trabajo en grupo Habilidades interpersonales Habilidad para trabajar en grupos interdisciplinarios Habilidad para comunicarse con expertos de otros campos Apreciación por la diversidad y la multiculturalidad Habilidad para trabajar en contextos internacionales Compromiso ético	Capacidad para aplicar lo aprendido en la práctica Habilidades para investigar Capacidades para aprender Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) Comprensión de las culturas y costumbres de otros países Liderazgo Capacidad para trabajar autónomamente Diseño y manejo de proyectos Espíritu e iniciativa empresariales Deseo de ser exitoso Comprensión por la realidad

**Fuente:** Parra (2005).

La experiencia del proyecto Tuning en los países europeos fue trasladada a Latinoamérica, en donde se realizó la primera etapa del proyecto denominado Alfa Tuning Latinoamérica 2004-2008 (Tuningal.org, s.f.) (“afinar” las estructuras educativas de América Latina), que inició un debate con la meta de identificar e intercambiar información que permitiera unificar competencias por áreas del conocimiento, a

partir del trabajo en una red de cooperación entre 62 instituciones de educación superior pertenecientes a 18 países latinoamericanos. El trabajo de este proyecto permitió el “reconocimiento de títulos en la región, la homologación de créditos, la movilidad de estudiantes y docentes y los procesos de evaluación y acreditación de la calidad educativa en coherencia con lo que se está llevando a cabo a nivel internacional” (Navas & Ospina, 2020, p. 197).

### *Aspectos relativos a las reformas curriculares en Colombia*

De acuerdo con Salas (2005), el sistema educativo colombiano solamente ha tenido dos grandes reformas estructurales, la primera fue con la Ley 39 de 1903 sobre la Instrucción Pública, y la segunda con la Ley 115 de 1994, mediante la cual se hace un tránsito de una visión de la educación como proceso de instrucción a una centrada en la formación de los sujetos tanto en su contexto social como cultural. Como consecuencia de la participación del país en proyectos tales como Tuning Latinoamérica, el concepto de competencia cobra mayor relevancia en el sistema educativo colombiano y se constituye en el eje que orienta tanto la normativa como los procesos de formación en todos los niveles.

Así, en Colombia se resalta la noción de competencia en normas del Ministerio de Educación Nacional desde la Ley 115 de 1994, en los diseños de evaluación masiva del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y, en particular, para la Educación Superior en el Decreto 2566 de 2003, en el que se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos, tales como el uso de los créditos y la formación por competencias para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos. Por otra parte, en el Decreto 3963 de 2009 se reglamenta el examen de Estado de calidad de la Educación Superior, el cual tiene por objetivo evaluar las competencias de los estudiantes que están próximos a culminar los distintos programas de pregrado, en las que se incluyen las competencias genéricas y las competencias específicas.

Las genéricas son necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico, independientemente del programa universitario que se

haya cursado; por ejemplo, “los profesionales de áreas tales como la administración de empresas, la contaduría y la economía comparten un conjunto de competencias genéricas tales como: análisis financiero y gestión empresarial” (Tobón, 2005, p. 91).

Al ser las competencias específicas aquellas propias de una determinada ocupación o profesión, el Ministerio de Educación Nacional para su definición convoca a sectores académicos, profesionales y del sector productivo, que permiten identificar aspectos disciplinares fundamentales de la formación en programas técnicos, formación para el trabajo y programas de Educación Superior, que son comunes a los grupos de programas en una o más áreas del conocimiento. Por ejemplo, al comparar las competencias de un administrador educativo, “tales competencias difieren de las competencias que deben poseer un médico idóneo, tales como el chequeo de los signos vitales, el diagnóstico de la salud-enfermedad y la implementación de tratamientos pertinentes a las diversas enfermedades” (Tobón, 2005, p. 93).

### **3.1.3 Evaluación en el enfoque por competencias**

En el enfoque por competencias la evaluación no es sencilla, pues inicialmente implica pasar de la lógica de los contenidos a la lógica de la acción, lo que supone realizar reformas sustanciales del sistema educativo; es decir, un tránsito de la evaluación por logros a la evaluación por procesos.

La dificultad para medir las competencias radica en que estas no se manifiestan, en general, puntualmente y de manera explícita, por lo tanto busca privilegiar los procesos más que los resultados finales de aprendizaje, en el que a su vez interfiere el contexto, la motivación, los sistemas simbólicos y el desarrollo cognitivo (Salas, 2005); en suma, la evaluación requiere de integración y variedad de métodos, procedimientos, pruebas y criterios, y funcionar de manera coherente con las expectativas, los contenidos y las tareas. En la evaluación se asume una perspectiva enfocada en quien aprende y en la que la autoevaluación promueve en el estudiante conciencia de su avance y el desarrollo de su autonomía.

En este sentido, Bolívar (2008, p. 84) propone “que la mejor manera de evaluar las competencias es poner al sujeto frente a una tarea compleja, para ver cómo consigue comprenderla y resolverla movilizándolo sus conocimientos”; así, las competencias se ponen de manifiesto en acciones, decisiones y conocimientos que son movilizados en situaciones y contextos particulares; en otras palabras, un saber hacer.

Por esta razón, la evaluación por competencias debe evidenciar los resultados de cada momento del proceso y no solamente los que se orientan al resultado final de un producto de aprendizaje. Además, es importante resaltar que dichas evidencias, expresadas tanto cuantitativa como cualitativamente, estimulan el desarrollo de aprendizajes al favorecer el involucramiento de los estudiantes en los procesos de reflexión, autoevaluación y autorregulación de las competencias. Sin embargo, como lo señalan Rico y Lupiáñez (2008, p. 159) “los resultados de las acciones se pueden observar y medir, pero la competencia que subyace, junto con los atributos que las sustentan, sólo se pueden inferir”; por lo tanto, en el proceso de certificación, para determinar que un individuo posee un dominio de la competencia, se realiza una inferencia a partir de las evidencias proporcionadas por las actuaciones del sujeto y las observaciones sobre su rendimiento, en el marco de los atributos que definen dicha competencia.

### 3.2 Metodología

El proceso de recolección, tratamiento y análisis de la información del estudio fue orientado con un enfoque mixto, con alcance exploratorio; pues se buscó la convergencia de datos de naturaleza tanto cualitativa como cuantitativa, que permitieran inicialmente realizar una aproximación a la situación objeto de estudio y, luego, una comprensión más amplia de la información obtenida, para abrir caminos hacia otro tipo de investigaciones más complejas (Hurtado, 2010). De esta manera el estudio buscó indagar sobre qué hacen los profesores en términos de acciones educativas, encaminadas al desarrollo de competencias profesionales en el campo de las ciencias económicas y administrativas. Particularmente, el estudio toma como punto de observación tres programas de la Facultad de Ciencias

Económicas y Administrativas de la UPTC de la sede central, y se desarrolla en tres etapas.

Durante la primera etapa se realizó un proceso de metaanálisis que orientó la teorización sobre el concepto de competencias, pues de acuerdo con Bicudo (2014, p. 14), el proceso de metaanálisis busca “explicar a teoría mediante como uma análise lateral e dedutiva em que conceitos abstratos de um estudo são preenchidos com significados explicitados em sínteses de resultados de outros estudos”<sup>20</sup>. Este metaanálisis permitió reconocer el concepto de competencias tanto en su proceso histórico como en sus implicaciones normativas al incorporarse en los sistemas educativos.

En la segunda etapa del estudio se lleva a cabo una revisión documental sistemática (Martínez & Galán, 2014), tomando como unidad de análisis de contenido la información obtenida del portal web de la Universidad (UPTC, s.f.) y de documentos aportados por cada programa de la Facultad. La codificación de la unidad textual es obtenida mediante categorías conceptuales derivadas de la fase anterior del proceso metodológico, con objeto de identificar las normas, orientaciones y recomendaciones que cada programa realiza en procura de implementar el enfoque por competencias.

La tercera parte del estudio toma como base las respuestas de docentes de la Facultad a un cuestionario conformado por diez preguntas, aplicado a través de un formulario virtual (Anexo 1), mediante el cual se buscaba conocer la percepción de los docentes sobre competencias y evaluación, así como la manera en que eran articuladas con algunas tareas específicas de su labor en el aula. Para el análisis de los datos se tuvieron en cuenta las categorías precodificadas para cada pregunta, las cuales permitieron organizar la información en una matriz y presentarlas gráficamente, lo que facilitó el análisis cuantitativo a la luz de los referentes teóricos descritos con anterioridad (Hernández et al., 2014).

.....  
20 Traducción propia: “explicar la teoría a través de un análisis lateral y deductivo en el que los conceptos abstractos de un estudio se llenen de significados explicados en síntesis de resultados de otros estudios”.

### 3.3 Resultados y discusión

Tomando como base el proceso de metaanálisis que orientó el marco teórico, se presentan a continuación los resultados de la segunda y tercera etapa del estudio, el cual está centrado en el caso de la UPTC, sede central.

#### 3.3.1 Competencias ciencias económicas y administrativas

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) integra en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FCEA), los programas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Economía. Es de señalar que el presente compendio se ha soportado con información de las tres escuelas de la sede central de la Universidad.

Inicialmente se aborda la descripción de cada una de las competencias básicas, generales y específicas en el entorno educacional de los tres programas, los cuales son el referente del proceso para la formación de los estudiantes; de manera que, a partir de su contenido, se realiza un paralelo de los aspectos analógicos que conduzcan a destacar los atributos entre sí y en particular, en relación con el módulo financiero de las pruebas específicas propuestos por el (ICFES).

En efecto, para el análisis se han elaborado las matrices correspondientes a cada grupo de competencias, con el propósito de señalar los aspectos comunes y su enfoque respecto a las pruebas estandarizadas Saber Pro, a fin de evaluar las competencias que permean la acción pedagógica del docente, según la descripción de su contenido.

#### *Aspectos analógicos de las competencias en la FCEA*

En esta sección, para analizar la clasificación de las competencias, se obtiene información contenida en la página institucional de los tres programas de pregrado, adscritos a la referida Facultad y en algunos documentos reseñados en el Programa Académico Educativo (PAE).

La información se ha seleccionado de manera sistemática, de acuerdo con la clasificación de los tres niveles de competencias, en las que se

destacan las habilidades cognitivas de los estudiantes con respecto al dominio de los contenidos y el rol del profesor, en torno a la evaluación de los resultados de aprendizaje. De lo anterior se desprende la manera como las pruebas Saber Pro, miden los diferentes tópicos del área disciplinar, conducentes a la descripción de las competencias específicas, que estructuran la afirmación como el aspecto interpretativo y la evidencia que refleja la toma de decisiones ante una situación real, de modo que los programas de la FCEA se vinculan, como se ilustrará más adelante, con los lineamientos de las mencionadas pruebas.

### *Básicas*

Las competencias básicas representan el punto de inicio para la formación académica de cada programa; desde luego, en la FCEA se aprecia una descripción que fundamenta determinados atributos, según se observa en la matriz de la Tabla 8:

**Tabla 8.** Competencias básicas de cada programa

	<b>Administración de Empresas</b>	<b>Contaduría Pública</b>	<b>Economía</b>
Básicas	Capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión (como las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas)	Capacidad de desarrollo, análisis y síntesis, a partir de lecturas y discusiones, realizar cálculos matemáticos básicos, relaciones, proporciones, mediante ejercicios y prácticas; trabajo en equipo, iniciativa, gestión y liderazgo, negociación y comunicación, que le sirvan para acceder en forma comprensiva y crítica los conocimientos y prácticas del campo profesional.	Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis a partir de lecturas, discusiones y ensayos. Además, desarrollar la capacidad de cálculo, relaciones, proporciones y algoritmos en general, mediante ejercicios y prácticas matemáticas, así como su imbricación con el conocimiento económico.

**Fuente:** Tomado y adaptado de la página institucional de la UPTC. [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co)

Una primera situación que está expuesta en los tres programas, es la definición de la competencia, la cual está dirigida al desarrollo

de capacidades interpretativas, esto es, la comprensión de lectura y por otra parte, la interacción de las matemáticas como fundamento metodológico para la determinación de variables que permiten al estudiante el análisis de resultados cuantitativos y cualitativos de la información (Ortiz, 2018); mientras que los programas de Contaduría y Economía, como factor común, se afianzan en la aprehensión de conocimientos con proyección hacia el ejercicio profesional. Así las cosas, según el siguiente lineamiento misional, en Administración de Empresas convergen los dos primeros:

Una formación integral de los futuros profesionales caracterizada en el desarrollo de sus competencias de creación, dirección y gestión, en el entorno regional hacia un contexto global, a fin de contribuir con los cambios organizacionales, de modo que, se ajusten a las nuevas realidades. (PAE, 2010)

Un complemento a lo señalado anteriormente indica que los estudiantes de los tres programas, específicamente en Economía, cuando se refiere “así como su imbricación con el conocimiento económico” (UPTC, 2021), aparte del análisis de texto, necesitan conectar el entramado normativo de contenidos interdisciplinarios como fuente primaria de su disciplina; por ejemplo, un administrador, economista y contador requieren información de la legislación laboral, pues el primero lo necesita para fines de contratación de talento humano, el segundo en análisis de tasas de desempleo y el último para asuntos tributarios; en tanto que, el profesor al proponer una rúbrica como herramienta de evaluación, facilita en el estudiante la selección de ideas principales, secundarias, resumen, representación gráfica y conclusiones, entre otros.

Cabe anotar que, en el ambiente de aprendizaje para los tres programas, la información no solo es útil para el estudiante, también para los diferentes usuarios del entorno empresarial, pues sin duda el desarrollo de la competencia interpretativa conducirá al estudiante al ejercicio de un mismo propósito, denominado toma de decisiones (Ortiz, 2018).



### Generales

En un segundo grupo se exponen las competencias genéricas, denominadas también generales, las cuales presentan situaciones particulares entre los programas académicos, puesto que algunas se enfocan en el ámbito del perfil profesional y otras en el perfil ocupacional.

Es de resaltar que estas competencias adicionalmente centran en el estudiante las actitudes personales, factor predominante para la comunicación verbal y escrita, tal como se visualiza en la Tabla 9.

**Tabla 9.** Competencias genéricas de cada programa

Competencias	Programa		
Genéricas	Administración de Empresas	Contaduría Pública	Economía
	Son la base común de la profesión o referidas a las situaciones concretas de la práctica profesional que requieren respuestas complejas.	Desarrollo de prácticas y habilidades que complementan la formación integral orientados a proporcionar una visión holística del ejercicio profesional, que facilite el diálogo interdisciplinario y el desarrollo de valores éticos, honestidad y responsabilidad en el ejercicio profesional que incorpora la responsabilidad social por ser depositaria de confianza pública.	Propiciar el avance en aptitudes y actitudes para la comunicación, mediante ejercicios de lectura, escritura y comunicación interpersonal.

**Fuente:** Tomado y adaptado de la página institucional de la UPTC. [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co)

Los programas de Administración y de Contaduría coinciden en el sentido que el estudiante en función del conocimiento adquirido en el aula, se forma para afrontar desde el escenario práctico nuevas experiencias en el ejercicio profesional, situación que subyace a la planteada en Economía, toda vez que allí se señalan las aptitudes y actitudes desde el enfoque de las competencias argumentativas.

Por consiguiente, una contribución de este atributo consiste en la importancia para los estudiantes cuando el profesor fortalece espacios académicos, a fin de evidenciar el grado de avance de sus habilidades comunicativas, pues si bien las tres disciplinas pertenecen a las ciencias sociales y su función es contribuir al desarrollo socioeconómico, también es relevante contrastar su desempeño ante situaciones reales, puesto que el acceso a las herramientas computacionales lo conduce a vincular la práctica con el conocimiento adquirido (Bermúdez, 2021).

Por ejemplo, si un administrador, contador o economista es gerente de una fábrica y requiere comunicar al personal que por escasez de materia prima, los directivos han tomado la decisión de despedir a un número determinado de trabajadores de la planta, resultaría complejo comunicar tal situación sin explicación alguna; en cambio, un diálogo permitiría al Administrador de Empresas considerar la estabilidad laboral en atención a la cultura organizacional; al Contador Público, estimar el valor del activo intangible y al economista, analizar los resultados favorables de la producción de mano de obra.

### *Específicas*

Ahora bien, se destaca en las competencias específicas para los tres programas el desempeño como un elemento común, lo cual se colige con la interacción de las competencias básicas y genéricas, como se analiza a continuación:

**Tabla 10.** Competencias específicas de cada programa

	<b>Administración de Empresas</b>	<b>Contaduría Pública</b>	<b>Economía</b>
Específicas	Son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a condiciones específicas de ejecución.	Profesionales: Permiten el desempeño con éxito y calidad, en un ambiente de trabajo o desempeño de funciones productivas en cada componente del área disciplinar y de profundización. El egresado tendrá la capacidad de abstraer elementos de la realidad, según leyes y principios de la profesión, disposición analítica y técnica para llevar a cabo diagnósticos, pronósticos y análisis situacional, en el campo contable, financiero, costos, aseguramiento, tributario, investigativo, en el sector público y privado.	El egresado tendrá la capacidad de abstraer elementos esenciales de la realidad, de acuerdo con las leyes y principios conceptuales de la economía. Para el ejercicio de la profesión, estará en disposición analítica y técnica para llevar a cabo diagnósticos, pronósticos y análisis de situaciones coyunturales, en el campo micro, macroeconómico, política económica y comercio internacional. Está en la posibilidad de formular y evaluar proyectos en los sectores público y privado, en orden a asignar eficientemente los recursos y procurar, equidad y ha de propender por un desarrollo sostenible.

**Fuente:** tomado y adaptado de la página institucional de la UPTC. [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co)

En el programa de Administración, cuando señala que se requieren las condiciones específicas para el desempeño en el ejercicio profesional; en Contaduría, el desempeño de funciones productivas en lo disciplinar y de profundización y en Economía, el ejercicio de la profesión. Sin embargo, un segundo elemento que no se identifica en el alcance del presente apartado, es la diversidad de los perfiles profesionales y

ocupacionales, aspectos que incorporan en lo concerniente al acápite aportes y reflexiones.

### **3.3.2 Lineamientos de las competencias en las pruebas Saber Pro de los programas de la FCE**

Para establecer la relación de las competencias, entre las que evalúan las Saber Por con respecto a las FCEA, enseguida se describe su contenido a través de un módulo y programa académico seleccionado, el cual permite su interacción mediante un ejemplo propuesto.

#### *Competencias específicas*

Para lograr una aproximación entre las competencias definidas en los programas de la FCEA y las planteadas por el ICFES, se ha escogido el módulo de gestión financiera, visto desde la perspectiva del profesional del programa de Contaduría Pública, con el fin de precisar algunos aspectos que guardan similitud.

#### *Gestión financiera*

Para realizar el paralelo de las competencias del módulo de gestión financiera, el ICFES ha diseñado el formato en tres afirmaciones y ocho evidencias para el programa de Contaduría Pública; por consiguiente, en el estudio se selecciona la primera afirmación y sus dos respectivas evidencias, posteriormente, se examinan por separado, tanto la afirmación como sus evidencias, mediante un ejercicio práctico.

#### *Afirmación*

La directriz propuesta por el ICFES, entidad adscrita al Ministerio de Educación señala que la afirmación corresponde a una competencia específica basada en la interpretación, la cual “Comprende el impacto de las decisiones organizacionales en los EEFF (Principios contables, ecuación contable, estructura de EEFF) y analiza la información financiera en relación con el entorno, el sector y los objetivos organizacionales” ICFES (2021). Pronunciamiento que a continuación se desagrega para establecer su alcance:

- *Comprende el impacto de las decisiones organizacionales en los EEFF (principios contables, ecuación contable, estructura de EEFF).* En primer término, se identifica que se trata de un factor interno, pues para el caso particular del contador público se requiere del conocimiento del marco normativo; esto es, a partir de la teoría basada en principios vigentes de contabilidad, los cuales, mediante la técnica, permiten generar la presentación de los estados financieros (EEFF), con el propósito de coadyuvar a la administración en la lectura de dichos reportes para la toma de decisiones y evaluar el impacto.
- *Analiza la información financiera en relación con el entorno, el sector y los objetivos organizacionales.* Un segundo aspecto es el factor externo, en el cual se precisa la necesidad de la aplicación de las competencias básicas; es decir, matemáticas, proporciones, relaciones, etc., así como un proceso interdisciplinar para la generación de información financiera, que se extiende hacia el ámbito empresarial y cuyo fin es determinar indicadores que evalúan los resultados de la gestión financiera.

Por consiguiente, los dos aspectos de la afirmación se relacionan justamente con las competencias básicas y genéricas de los tres programas académicos, referidos al inicio del presente compendio.

### *Evidencia*

Al igual que lo anterior, la propuesta del ICFES (2021) señala que la evidencia en conjunto con la afirmación corresponde a una competencia específica, basada en la razonabilidad y en el diagnóstico. Para el análisis de su contenido se establecen dos características, así:

(...) Evalúa la razonabilidad de la información financiera para presentar la situación de la organización de acuerdo con los principios contables.

(...) Elabora diagnóstico de la situación financiera de la organización a partir de la lectura de los indicadores financieros de la organización y su comparación frente a las condiciones del entorno, la industria, el sector y los objetivos organizacionales.

- *Evalúa la razonabilidad de la información financiera para presentar la situación de la organización, de acuerdo con los principios contables.* En este sentido, se distinguen por una parte el conocimiento, la práctica y la experiencia como los componentes del juicio profesional, dado que se requieren para una evaluación de información financiera que refleje la realidad económica de la organización y por otro lado, la muestra de habilidades para comunicar el resultado en debida forma, lo cual se expresa con base en la competencia argumentativa, es decir, con fundamento en su criterio.
- *Elabora diagnóstico de la situación financiera de la organización a partir de la lectura de los indicadores financieros de la organización y su comparación frente a las condiciones del entorno, la industria, el sector y los objetivos organizacionales.* En este aparte se ratifican los atributos referidos como factores internos y externos de la afirmación, pues el profesional contable está frente a una situación coyuntural, en el sentido que analiza los resultados de los reportes financieros a través del cálculo de indicadores y así cotejar el nivel de incidencia con el entorno empresarial.

### **3.3.3 Aplicación de la competencia**

Con el ánimo de comprobar el desarrollo de las competencias en los estudiantes de la FCEA con respecto a las pruebas Saber Pro y de acuerdo con la información cualitativa objeto de estudio del presente compendio, se propone a continuación un estado de situación financiera, que permita evaluar el módulo de competencia específica, sobre gestión financiera, según el siguiente enunciado:

De conformidad con la información de la Tabla 11 se ha determinado que, por cada \$1 que la empresa debe a corto plazo, dispone de \$1,08 de activos corrientes para cubrir las obligaciones, también a corto plazo. Lo anterior es el resultado de:

**Tabla 11.** Ejemplo de estado financiero (EEFF)

<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>			
<b>A DICIEMBRE 31 DE 20X1</b>			
<b>ACTIVO</b>	<b>Año 20X1</b>	<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>Año 20X1</b>
Efectivo y Equivalen	1.305	Otros pasivos financieros	2.337
Inv. M.P.	1.810	Cuentas comerciales x pagar	6.069
Inv. P.P.	1.719	Impuesto de renta	1.931
Inv. P.T.	990	Otros pasivos corrientes	1.580
Cuentas comerciales	6.110	Pasivo Cte.	\$ 11.917
Inversiones corriente	500	Obligaciones L.P.	3.270
Otros activos no cor	450	Beneficios a empleados	899
Activo Cte	\$ 12.884	Otros pasivos L.P.	600
Propiedad, planta y	3.904	Pasivo no Cte	4.769
Propiedad de invers	650	Total Pasivo	\$ 16.686
Otros activos	3.370	Capital	2.250
Activo no Cte	\$ 7.924	Reservas	639
		Ganancias Acumuladas	1.233
		Total Patrimonio	\$ 4.122
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 20.808</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.808</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Opciones de respuesta:

- A. Restar activos corrientes menos pasivos corrientes
- B. Dividir activos corrientes sobre pasivos corrientes
- C. Restar activos corrientes menos inventarios, dividido sobre pasivos corrientes
- D. Sumar cuentas comerciales más inventarios, menos cuentas comerciales por pagar

Para resolver el ejercicio de aplicación, se relacionan a continuación los atributos de las competencias descritas en el programa de Contaduría Pública con respecto a lo expresado en la afirmación y evidencia del módulo gestión financiera de las pruebas Saber Pro.

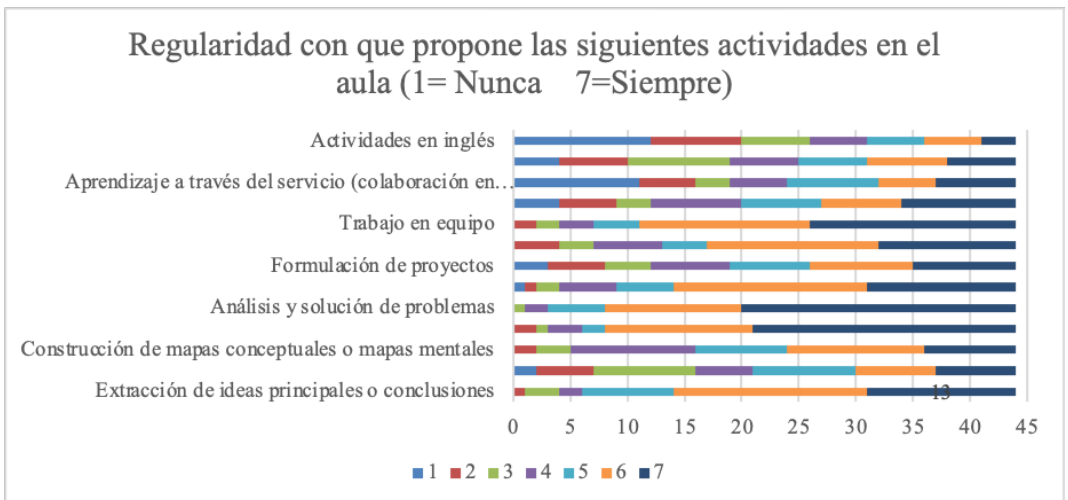
- *De los estados financieros (EEFF)*. La fuente de información se genera desde la estructura del estado de situación financiera, fundamento de la competencia específica, toda vez que permite al estudiante apreciar los elementos que conforman los activos, los pasivos y el patrimonio. Ahora bien, el argumento de la pregunta conduce hacia el monto acumulado en activos y pasivos corrientes, lo cual se ubica en el grupo de cuentas que se convierten en circulante; una condición para indicar que la empresa, según se observa, entrega sus inventarios para recibir de sus clientes el efectivo a corto plazo o recauda cuentas por cobrar, redime las inversiones y vende activos no corrientes.
- *Del cálculo del guarismo (%)*. El enunciado de la pregunta lleva a la competencia básica como se define en la FCEA o a la genérica en Saber Pro, dado que esta última corresponde al razonamiento cuantitativo, pues el estudiante al vincular el argumento con las opciones de respuesta, deduce que la afirmación trata de una operación matemática, así: activos corrientes \$12.884 / pasivos corrientes \$11.917, cuyo resultado es 1,08 veces o que por cada \$1 disponible en el flujo de caja, la empresa a corto plazo cuenta con \$1,08 para pagar los compromisos en el mismo periodo.
- *De la interpretación del indicador financiero*. El punto clave para seleccionar la respuesta correcta consiste en identificar que se trata de un indicador de liquidez y, por consiguiente, el estudiante en desarrollo de la competencia específica comprueba que el número 1,08 se ha obtenido de una división, en tal sentido la respuesta correcta es B.
- *De diagnóstico (factor interno/externo)*. Finalmente, del resultado cuantitativo, el estudiante comprende que la empresa se encuentra en el escenario 1 a 1, es decir, un panorama aceptable, porque si liquidara de inmediato sus activos corrientes, cubriría en su totalidad los pasivos corrientes. No obstante, un indicador 2 a 1 estaría en un escenario óptimo, pero más allá resultaría inconveniente, pues no sería beneficioso el exceso de efectivo, si no se invierte en otros activos (Ortiz, 2018).



### 3.3.4 Percepción de docentes de la FCEA sobre competencias

Con el fin de describir la relación que surge entre los componentes institucionales, el contexto formativo de los estudiantes y la opinión de sus docentes, se construyó un instrumento enfocado en identificar la apreciación de estos últimos sobre competencias y evaluación de resultados, teniendo en cuenta que son los autores principales en la formación de los profesionales de la FCEA y que comparten un conjunto de competencias orientadas particularmente al análisis financiero y la gestión empresarial (Tobón, 2005).

En una primera pregunta se quería saber si los docentes conocían las competencias básicas, generales y profesionales de los programas al que se encontraban adscritos; resultando que más del 98 % afirmaron que que sí las conocían. En cuanto a las actividades que son usadas en el aula de clase enfocadas en la formación de competencias (ver Figura 26), se percibe que el trabajo en equipo, el análisis y la solución de problemas, y el análisis de lecturas son las que promueven con mayor regularidad, lo que enfatiza principalmente en el desarrollo de *competencias interpersonales*, según lo descrito en Parra (2005).

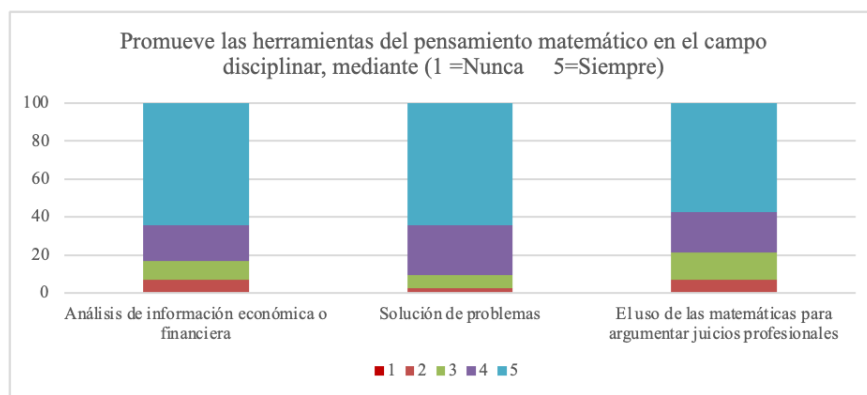


**Figura 26.** Actividades que promueve en el aula de clase.

**Fuente:** elaboración propia.

Sobre la formación de *competencias sistémicas*, las actividades que se usan con mayor frecuencia son la investigación formativa y la redacción de textos académicos argumentativos o expositivos. En la promoción de las *competencias instrumentales*, la estrategia más usada es la extracción de conclusiones o ideas principales de lecturas propuestas por el docente.

En cuanto a las competencias en matemáticas (ver Figura 27), más del 60 % de los docentes que se encuestaron emplean en sus clases el análisis de información económica o financiera, la solución de problemas y el uso de las matemáticas para argumentar juicios profesionales, como estrategia en la formación disciplinar de los estudiantes. Toman las matemáticas como la base estructural que contribuye al fortalecimiento del pensamiento lógico y del conocimiento cuantitativo necesario para ser aplicado a la solución de problemas propios de su entorno profesional (Toro, 2009).

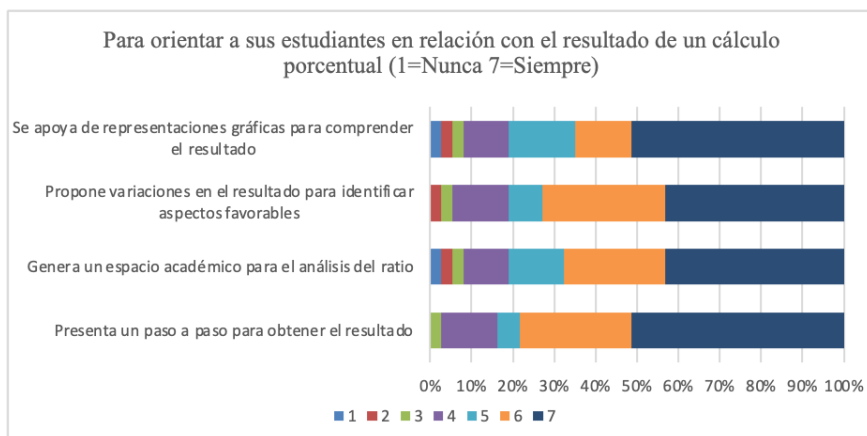


**Figura 27.** Herramientas del pensamiento matemático.

**Fuente:** elaboración propia.

Se preguntó puntualmente por el método que usaba en la explicación de la respuesta de un *cálculo porcentual*, pues se considera una noción matemática difícil de comprender y de aplicar, pero de mayor uso social (Mendoza & Block, 2010), principalmente en el área de las finanzas y la economía, como se evidencia en el *cálculo del guarismo*, descrito con anterioridad en el ejemplo del módulo gestión financiera de las pruebas Saber Pro. En cuanto a las respuestas obtenidas (ver

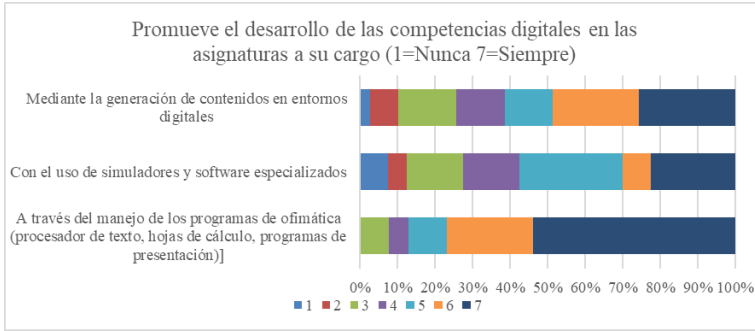
Figura 28), cabe destacar que más de la mitad de los docentes se apoyan en la representación gráfica y en la explicación paso a paso del procedimiento, como estrategia para explicar el resultado de un cálculo porcentual.



**Figura 28.** Orientación en el resultado de un cálculo porcentual.

**Fuente:** elaboración propia.

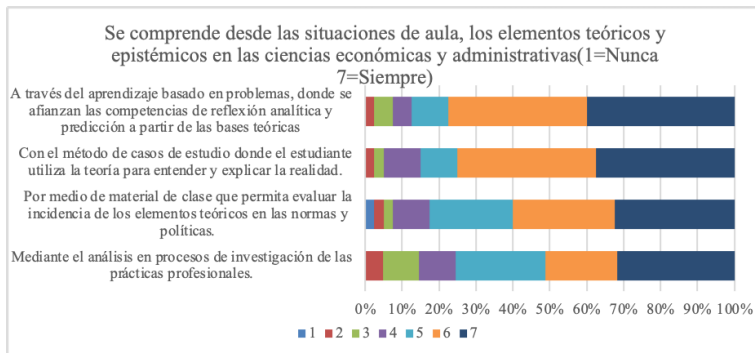
Por otro lado, partiendo del hecho de que “(...) los cambios económicos provocados por la globalización y los cambios emergentes en la industria han requerido que las universidades formen nuevos profesionales con competencias basadas en el uso de las TIC” (Arias et al., 2014, p. 356), se preguntó por la estrategia usada en el aula de clase para promover el desarrollo de las competencias digitales (ver Figura 29), a lo que el 54 % respondió que siempre manejaban programas de ofimática, como procesador de texto, hojas de cálculo y programas de presentación, que son las herramientas más utilizadas en el aula de clase.



**Figura 29.** Competencias digitales.

**Fuente:** elaboración propia.

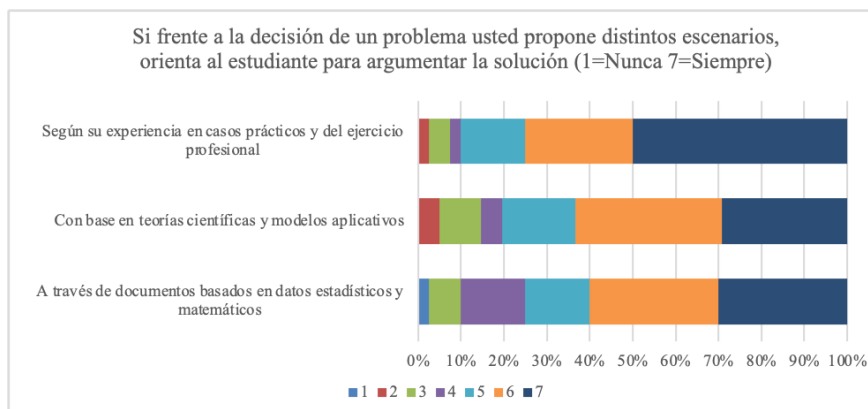
Sobre la formación de las competencias específicas y referente al contexto disciplinar, se espera que el docente propicie un ambiente de aprendizaje enfocado en el sector empresarial, que contribuya al fortalecimiento de las competencias profesionales de los estudiantes de cada programa de pregrado. En este sentido, se preguntó por el medio que usaban en sus clases para tratar los elementos teóricos y epistemológicos de las ciencias económicas y administrativas, y se logró identificar que más del 75 % de los docentes se inclinan por el aprendizaje basado en problemas, donde se afianzan las competencias de reflexión analítica y predicción a partir de las bases teóricas (ver Figura 30).



**Figura 30.** Situaciones de aula en torno a las competencias específicas.

**Fuente:** elaboración propia.

En relación con los medios usados en el aula de clase para abordar los temas disciplinares, se observa que los escenarios más recurrentes para orientar al estudiante se basan en la experiencia del docente en la solución de casos prácticos y de su ejercicio profesional (ver Figura 31).

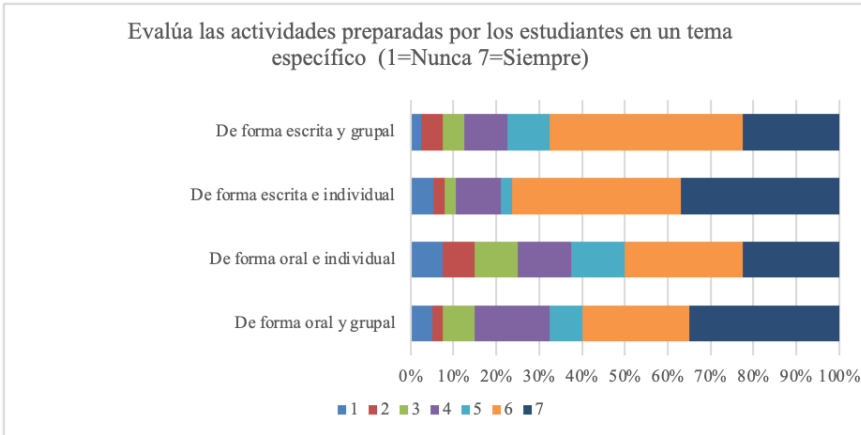


**Figura 31.** Escenarios propuestos por los docentes.

**Fuente:** elaboración propia.

Uno de los principales aspectos que se deben considerar a la hora de trabajar por competencias es la evaluación, ya que debe articularse adecuadamente a la metodología de enseñanza y a los propósitos formativos de cada programa; es por esto que se debe propender a su función formativa, pues de esta manera “proporciona información continua para planificar y para producir algún objeto y se usa, en general, para ayudar al personal implicado, a perfeccionar cualquier cosa que esté realizando o desarrollando” (González, 2000, p. 33).

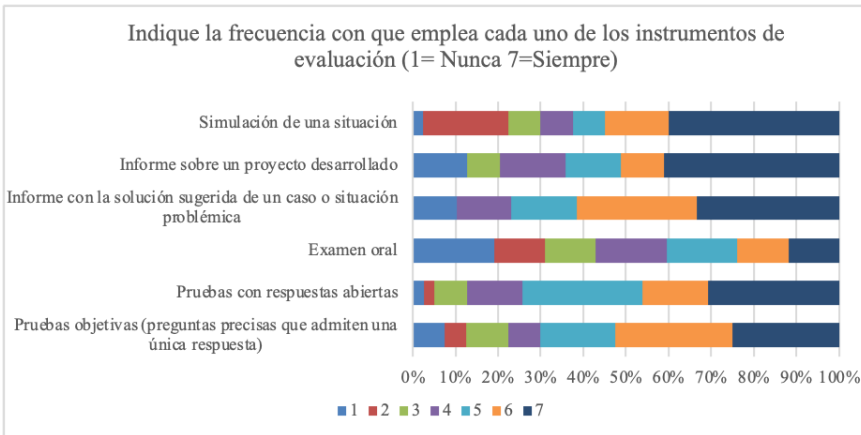
Al respecto, se formularon dos preguntas a los docentes. En la primera de ellas se quería establecer la manera en que se evaluaban las actividades preparadas por los estudiantes (ver Figura 32), y se identificó que la evaluación escrita e individual es la que se usa con mayor frecuencia, seguida de las pruebas escritas y grupales.



**Figura 32.** Tipos de evaluación.

**Fuente:** elaboración propia.

En la segunda pregunta se querían identificar los instrumentos de evaluación usados con mayor frecuencia (ver Figura 33). Se halló que los informes con sugerencias de un caso o situación problemática son el instrumento más usado, seguido de la simulación de situaciones.



**Figura 33.** Instrumentos de evaluación.

**Fuente:** elaboración propia.

Estos resultados son concordantes con las respuestas dadas por los docentes a lo largo del cuestionario, ya que se identifica la intención de

hacer mayor énfasis en las clases sobre las competencias argumentativas e interpretativas, en las que se destacan las habilidades cognitivas de los estudiantes con respecto al dominio de los contenidos y la manera como se aplica a contextos reales en su formación.

### **3.4 Conclusiones**

Las competencias específicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UPTC concuerdan con las pruebas Saber Pro en lo referente al contexto disciplinar; sin embargo, se requiere garantizar un desempeño en el sector empresarial, a fin de establecer el nivel de las competencias profesionales de los estudiantes de cada programa de pregrado.

Para los profesionales en ejercicio de la docencia es necesario fortalecer los estudios de pedagogía y didáctica, toda vez que es un desafío para el ámbito de la educación que se promueva una comunicación asertiva que mejore el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

En consecuencia, se espera que en los próximos años el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ajuste los contenidos de registros calificados de los programas académicos y de los exámenes de Estado, de acuerdo con las nuevas tendencias de la sociedad del conocimiento digital.

### **3.5 Reflexión**

Como resultado del análisis se percibe que en los tres programas que conforman la Facultad se describen de maneras distintas las definiciones sobre perfiles ocupacionales y profesionales, en coherencia con las competencias y los contenidos curriculares. En razón a esto, es pertinente establecer un diálogo entre los programas de la Facultad que permita delinear un conjunto de competencias comunes que, viabilizadas desde los currículos, contribuyan a la flexibilidad académica y la movilidad estudiantil entre programas y sedes. Por otra parte, esta actualización curricular favorecería la adopción de

Minors<sup>21</sup> y dobles titulaciones, en coherencia con la Resolución 48 de 2018 y, así mismo, permitiría mantener actualizados los Proyectos Académicos Educativos (PAE).

Igualmente, es necesario realizar un análisis detallado que permita establecer la relación entre las estrategias docentes adoptadas, la estructura curricular y el desempeño de los estudiantes en las pruebas Saber Pro, para determinar cuáles de estas estrategias están promoviendo el desarrollo de las competencias profesionales y en cuáles competencias se requiere modificar o fortalecer acciones pedagógicas. Por otra parte, como consecuencia de las adaptaciones en la manera de desarrollar las clases remotas durante la pandemia, y dado el auge de los sistemas informáticos para el tratamiento financiero y contable, se considera necesario promover el uso de las TIC en las aulas procurando ir más allá del solo uso instrumental, de tal manera que permita establecer una conexión crítica de la información obtenida mediante las herramientas digitales con los contenidos estudiados.

.....  
21 “Se entiende como Minors el conjunto de asignaturas de profundización que se da como opción al estudiante de pregrado, a nivel profesional, en el Componente de Libre Elección, el cual podrá ser de 9 o 12 créditos. Si el estudiante inscribe, cursa y aprueba el Minior, se reconocerá el Acta de Grado” (UPTC, Resolución 48 de 2018, p. 3)