

2018-01-01

Caracterización de la evaluación y su relación con el desarrollo de competencias cognitivas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de noveno grado del Instituto Técnico Nacional de Comercio, Cúcuta, Colombia

Sandra Patricia Yáñez Meneses
Universidad de Pamplona, sandy_yame_87@hotmail.com

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>

Citación recomendada

Yáñez Meneses, S. P. (2018). Caracterización de la evaluación y su relación con el desarrollo de competencias cognitivas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de noveno grado del Instituto Técnico Nacional de Comercio, Cúcuta, Colombia. *Actualidades Pedagógicas*, (71), 35-62. doi:<https://doi.org/10.19052/ap.4423>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Actualidades Pedagógicas by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Caracterización de la evaluación y su relación con el desarrollo de competencias cognitivas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de noveno grado del Instituto Técnico Nacional de Comercio, Cúcuta, Colombia

Sandra Patricia Yáñez Meneses

Universidad de Pamplona, Colombia

sandyame67@gmail.com; sandy_yame_87@hotmail.com



Resumen: Este trabajo documenta la investigación ejecutada en el Instituto Técnico Nacional de Comercio, en Cúcuta, Colombia, con estudiantes y docentes de noveno grado, cuyo propósito fue caracterizar el estado actual de la evaluación y su relación con el desarrollo de las competencias cognitivas entre los educandos, para diseñar una propuesta que ayude a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje referidos a evaluación y competencias cognitivas. Así, la investigación sugiere aplicar todos los tipos e instrumentos de evaluación, según se requieran, de acuerdo con el tiempo, el lugar, el tipo de estudiantes y el tipo de conocimientos por evaluar, con el fin de desarrollar de una misma manera y a un mismo nivel las competencias cognitivas, interpretar, argumentar y proponer.

Palabras clave: evaluación, competencias cognitivas, desarrollo, medición.



Recibido: 15 de agosto de 2017
Aceptado: 4 de septiembre de 2017

Cómo citar este artículo: Yáñez Meneses, S. P. (2018). Caracterización de la evaluación y su relación con el desarrollo de competencias cognitivas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de noveno grado del Instituto Técnico Nacional de Comercio, Cúcuta, Colombia. *Actualidades Pedagógicas*, (71), 35-62. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/ap.4423>



Characterization of evaluation methods and their relationship with the development of cognitive skills within teaching and learning processes in ninth-grade students at the Instituto Técnico Nacional de Comercio in Cúcuta (Colombia)

Abstract: This work documents the research carried out at the Instituto Técnico Nacional de Comercio in Cúcuta (Colombia) with ninth-grade students and their teachers, seeking to characterize the current state of evaluation methods and their relationship with the development of cognitive skills among students, in order to design a proposal that helps to improve teaching and learning processes related to evaluation and cognitive skills. The research proposes the application of all types of instruments of evaluation, as required according to the time, place, type of students, and type of knowledge to be evaluated, in order to develop, in the same way and at the same level, the cognitive skills of interpretation, argumentation, and proposition.

Keywords: evaluation, cognitive skills, development, measurement.



Caraterização da avaliação e sua relação com o desenvolvimento de habilidades cognitivas dentro do processo de ensino e aprendizagem nos estudantes de nono grau do Instituto Técnico Nacional de Comercio, Cúcuta, Colômbia

Resumo: Este trabalho documenta a pesquisa realizada no Instituto Técnico Nacional de Comércio, em Cúcuta, Colômbia, com estudantes e docentes de nono grau, cujo propósito foi caracterizar o estado atual da avaliação e sua relação com o desenvolvimento das habilidades cognitivas entre os educandos, para desenhar uma proposta que ajude a melhorar os processos de ensino e aprendizagem referidos a avaliação e habilidades cognitivas. Deste modo, a pesquisa sugere aplicar todos os tipos e instrumentos de avaliação, conforme requeridos, de acordo com o tempo, o lugar, o tipo de estudantes e o tipo de conhecimentos a ser avaliados, com o fim de desenvolver uma mesma maneira e a um mesmo nível as habilidades cognitivas, interpretar, argumentar e propor.

Palavras chave: avaliação, habilidades cognitivas, desenvolvimento, medição.

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo compartir los resultados de una investigación en torno al análisis del uso de la evaluación educativa y su incidencia en el desarrollo de las competencias cognitivas en el educando. Como docentes, el principal objetivo es la búsqueda de la eficiencia en la educación y de mejores métodos de evaluación que ayuden en el proceso cognitivo de los estudiantes.

Hablar de evaluación como medio para medir, clasificar y aprobar o reprobar un estudiante, en la cual la memorización prima, hoy en día debe ser una concepción en desuso, ya que la evaluación debe ser una herramienta de ayuda que guíe el quehacer docente, con la cual pueda identificar falencias y habilidades entre los estudiantes, así como desarrollar sus competencias cognitivas, con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el que los estudiantes, los docentes, los padres de familia y la institución colaboren para perfeccionar dichos procesos.

Esta investigación buscó caracterizar las competencias cognitivas que desarrollan los estudiantes mediante la evaluación, al identificar los tipos de esta que los docentes utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias cognitivas; igualmente, procuró establecer la pertinencia entre los tipos de evaluación aplicados y el desarrollo de las competencias cognitivas, con el objetivo de diseñar una propuesta de evaluación que optimice el desarrollo de las competencias cognitivas, para mejorar el quehacer educativo en los docentes que aún tienen un concepto errado de la evaluación y su uso.

Pocos son los estudios sobre evaluación que muestran cómo incide o repercute en el desarrollo de las competencias cognitivas entre los educandos; sin embargo, los que existen dan luces del mal estado en que se encuentra la evaluación y, por ende, las competencias cognitivas: revelan cómo la evaluación es mal utilizada en el contexto educativo, en donde se trabaja a conveniencia del docente y se convierte en un medio de castigo para los educandos. Desde el Ministerio de Educación Nacional, así como a través de una serie de teóricos expertos en el tema, como Tejada (1997, citado en

Morales, 2001), Tobón (2010) y el Ministerio de Educación de Guatemala (2005), no solo se establece un concepto claro y acertado de evaluación y competencias cognitivas, sino también una clasificación detallada de estas, la cual sirve de herramienta y guía en el quehacer docente, si se diseñan y aplican correctamente durante cada encuentro pedagógico.

Un tipo de investigación que facilita dichos estudios es la investigación mixta y descriptiva, la cual aporta instrumentos de estudio que permiten un análisis claro de lo que se busca, en este caso, la incidencia de la evaluación en el desarrollo de las competencias cognitivas entre los educandos. En esta investigación, los datos fueron muy claros; tanto docentes como estudiantes estuvieron de acuerdo con muchos aspectos, por ejemplo, el tipo de evaluación más aplicado es la evaluación cuantitativa y sus respectivos instrumentos de evaluación, como las pruebas objetivas y los exámenes por cuestionario; así mismo, describieron que la competencia cognitiva que presenta mayor dificultad en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la propositiva y la de menor dificultad es la interpretativa, lo que plantea la siguiente pregunta: ¿por qué los docentes solo se enfocan en estos mecanismos y no usan los demás, los cuales también les sirven en su proceso educativo?

38

Por todo esto, el principal objeto de este proyecto fue diseñar una propuesta que ayude a los docentes y estudiantes durante la evaluación, la cual tenga en cuenta el momento, la finalidad con que se hace, los evaluadores, los instrumentos utilizados, unos objetivos claros, entre otros; en consecuencia, se procuró que el concepto tradicional de evaluación, sinónimo de repetición, deje de existir y se enfoque en el desarrollo de las competencias cognitivas.

Planteamiento del problema

Hoy en día hablar de competencia y evaluación es muy común: se plantea si el estudiante es competente o no, si la evaluación se debe hacer de tal forma o de esta otra; se piensan, se dicen y se hacen cosas referentes a estas situaciones, pero poco se sabe si son las más acertadas. Lo que sí es cierto es que para la mayoría de los estudiantes todo lo referente a la evaluación, la interpretación, la argumentación y la proposición son temas de poco interés.

En el momento de ser evaluado, lo primero que piensa el estudiante es en terminar rápido: contempla la lectura interpretativa como algo muy

difícil y no se siente capaz de argumentar lo que respondió, ni de proponer cosas nuevas.

Por otro lado, se encuentra el docente, quien muchas veces no desarrolla estas competencias durante los encuentros pedagógicos; por esto, el estudiante no se siente en condiciones de ser evaluado en dichas competencias, o puede ser que el docente se dedique a evaluar de manera memorística y no lleve al estudiante a desarrollar su pensamiento de una manera diferente que no sea memorizar y repetir una serie de contenidos.

Por lo tanto, la problemática principal es específicamente la forma en que los docentes están planteando la evaluación en aras del fortalecimiento de las competencias cognitivas, es decir, interpretar, argumentar y proponer, lo cual incide de forma directa en los resultados obtenidos por los estudiantes en cada uno de los periodos académicos. Si bien es cierto que se pretende que el estudiante sea competente, domine y sea capaz de interpretar cualquier texto, argumente todo lo que piensa y proponga cosas nuevas, también lo es que son situaciones poco comunes dentro del estudiantado; así lo demuestran las pruebas internas y el diario quehacer educativo, lo que da como resultado estudiantes poco capacitados y con bajas calificaciones en competencias cognitivas. Por otra parte, el bajo desempeño en competencias cognitivas genera en los estudiantes dificultades a largo plazo, lo cual se evidencia en situaciones laborales, sociales, culturales y académicas en las que no pueden desenvolverse adecuadamente.

Todo lo mencionado demuestra que la evaluación poco está ayudando a que se mejoren las competencias cognitivas y el desempeño académico de los estudiantes, por lo que este proyecto pretendió determinar la forma en que incide la evaluación en dicho proceso, además de proponer una guía que oriente a los docentes en la planeación y ejecución de las evaluaciones, donde el único beneficiado sea el estudiante y, al mismo tiempo, el buen nombre del docente y de la institución.

Marco teórico

En educación es muy importante hablar de *evaluación* y *competencia*, dos aspectos muy amplios de los que aún no se tiene una idea clara y general. A continuación se tendrán en cuenta estos dos términos, según el punto de vista de varios teóricos.

Evaluación

Muchos son los conceptos e ideas que se tienen sobre evaluación. El Ministerio de Educación Nacional (2016) comprende la evaluación como un elemento regulador de la prestación del servicio educativo, el cual permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que garanticen una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad; además, la evaluación mejora la calidad educativa. Así mismo, se han definido los principales rasgos que caracterizan una buena evaluación en el aula (Ministerio de Educación Nacional, 2012):

- Es formativa, motivadora y orientadora, más que sancionatoria.
- Utiliza diferentes técnicas de evaluación y hace triangulación de la información, con el fin de emitir juicios y valoraciones contextualizadas.
- Está centrada en la forma como el estudiante aprende, sin descuidar la calidad de los contenidos.
- Es transparente y continua.
- Convoca de manera responsable a todas las partes, en un sentido democrático, y fomenta la autoevaluación en ellas.

40



De la misma manera, la propuesta de la European Agency for Development in Special Needs Education (2007, citada en San Martín, 2012) engloba los métodos y los procedimientos de todas las posibles formas de evaluar. Así, la evaluación se refiere a la forma en que los profesores y otras personas implicadas en la educación sistemática de un alumno recogen y emplean la información sobre los logros alcanzados o desarrollados en las distintas áreas de su experiencia educativa (académica, conductual y social); aquí se observa la importancia del docente en el momento y la forma de evaluar al estudiante y cómo los resultados de esta inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Igualmente, Casanova (1999, citada en Espasa Siglo XXI, 2002) concibe la evaluación como un proceso sistémico y riguroso de recogida de datos, el cual incorpora al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa, lo que la mejora permanentemente. Esta acepción busca una evaluación formativa y continua, aspectos que coinciden

con la opinión que tiene el Ministerio de Educación Nacional para mejorar la calidad educativa.

Al atender las necesidades del proceso de enseñanza y aprendizaje y para focalizar más el tema de evaluación respecto a sus dimensiones y tipos, Tejada (1997, citado en Morales, 2001) propone unas dimensiones que, a su vez, dan pie para la aplicación de unos tipos de evaluación (tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones básicas de la evaluación educativa

Dimensión	Evaluación	
Objeto	¿Qué?	Contexto, necesidades, objetivos, contenidos, instituciones, profesores, alumnos, metodología, recursos.
Modelo	¿Cómo?	Experimental, naturalista, basado en demanda, basado en costos, toma de decisiones, verificación de logros, cuantitativa, cualitativa.
Evaluador	¿Quién?	Profesores, alumnos, equipo directivo, usuario, experto, autoevaluación, heteroevaluación, evaluación interna-externa.
Instrumentos	¿Con qué?	Observación, entrevistas, cuestionarios, test, pruebas objetivas, escalas, validez, fiabilidad, pertinencia.
Momento	¿Cuándo?	Inicial, continua, final, diferida.
Finalidad	¿Para qué?	Diagnóstica, formativa, sumativa.
Referente		Coherencia con las finalidades definidas por la política de formación. Adecuación a las necesidades formativas del contexto inmediato. Adecuación a determinados principios psicopedagógicos. Adecuación a los participantes (necesidades, expectativas, intereses).

Fuente: elaboración propia a partir de Tejada (1997, citado en Morales, 2001, p. 88).

Así, de acuerdo con estas dimensiones, se proponen los siguientes tipos de evaluación (tabla 2).

Tabla 2. Tipos de evaluación

Dimensión	Pregunta	Tipo de evaluación	Características
De acuerdo con su objeto	¿Qué evaluar?		Observa el contexto, las necesidades, los objetivos, los contenidos, los profesores, los estudiantes, la metodología, los recursos a la hora de qué evaluar.
De acuerdo con su finalidad	¿Para qué evaluar?	Inicial o diagnóstica	Permite averiguar los conocimientos que posee el estudiante en relación con un área o tema determinado.
		De pronóstico o predictiva	Se encarga de investigar sus conocimientos o capacidades anteriores.
		Orientadora o formativa	Permite la rectificación del proceso de aprendizaje y de autotransformación del proceso de enseñanza, cuando las condiciones lo permitan.
		Sumativa o de control	Se lleva a cabo al finalizar un periodo lectivo; precisa el rendimiento del estudiante.
De acuerdo con el momento	¿Cuándo evaluar?	Inicial o diagnóstica	Se lleva a cabo al inicio de un proceso; precisa los conocimientos de los estudiantes al principio de un proceso educativo.
		Continua-procesual-sucesiva-formativa	Permite hacer un seguimiento a los estudiantes para cambiar las estrategias evaluativas.
		Final o diferida	Se realiza al finalizar un proceso; permite razonar sobre los objetivos planteados.
De acuerdo con el modelo		Cuantitativo	Trata de evidenciar el nivel en el que se han confirmado y alcanzado los objetivos.
		Cualitativo	Toma de decisiones a partir de la realidad observable.
De acuerdo con los agentes	¿Quién evalúa?	Autoevaluación	El estudiante evalúa sus actividades.
		Coevaluación	Evaluación llevada a cabo por un conjunto de personas.
		Heteroevaluación	Evaluación que una persona realiza a otra.
		Interna	Es la que desarrollan los propios involucrados en el área.
		Externa	La efectúan agentes no vinculados en el área.

Dimensión	Pregunta	Tipo de evaluación	Características
De acuerdo con el referente		Normativa	Trata de establecer un juicio sobre un sujeto, en función del nivel del grupo al que pertenece.
		Criterial	Tiene unos criterios claros y determinados a la hora de ser calificados.
		Personalizada o ideográfica	Parte de las capacidades e intereses del estudiante.
De acuerdo con el instrumento	¿Con qué evaluar?		Hace referencia a las diferentes herramientas que se utilizan para conseguir la información necesaria en la evaluación de los objetivos marcados.

Fuente: elaboración propia a partir de Tejada (1997, citado en Morales, 2001, pp. 174-199).

Todos los tipos de evaluación que existen, cada uno de ellos con sus características específicas, deben responder a una serie de características generales que contribuyen a que la evaluación sea más completa; para esto, en *El nuevo currículo: su orientación y aplicación* (Ministerio de Educación, Guatemala, 2005) se presentan una serie de características que ayudan en el planteamiento y utilización de la evaluación (tabla 3).

Tabla 3. Características de la evaluación

Características	Descripción
Continua	Se realiza a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
Integral	Considera todos los aspectos del desarrollo y crecimiento humano.
Sistemática	Se organiza de acuerdo con los grandes fines o propósitos de la educación y se articula alrededor de competencias.
Flexible	Tiene en cuenta las diferencias individuales, los intereses y las necesidades educativas de los estudiantes, así como las condiciones colaterales del centro escolar, las cuales afectan al proceso educativo.
Interpretativa	Busca comprender el significado de los procesos y los productos de los estudiantes.
Participativa	Involucra a todos los sujetos del proceso educativo.
Formativa	Permite reorientar los procesos educativos en forma oportuna, para mejorarlos continuamente.

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Educación, Guatemala (2005).

Si se hace una reflexión justa sobre cómo y para qué se evalúa, estas características deben estar presentes en cada una de las evaluaciones desarrolladas por los estudiantes en el quehacer educativo.

Respecto a las preguntas que tienen en cuenta cada una de las dimensiones de la evaluación, podría decirse que estas guían su planeación; en este caso, nos enfocaremos en la pregunta: ¿con qué evaluar?, la cual determina los instrumentos que se pueden utilizar a la hora de examinar cómo va el aprendizaje en los estudiantes.

Teniendo en cuenta que los instrumentos de evaluación hacen referencia a las herramientas utilizadas en el momento de evaluar, Andrade, Juárez, García, Padilla y Vargas (2010) proponen una serie de instrumentos que se pueden utilizar en el momento de evaluar (tabla 4).

Tabla 4. Instrumentos de evaluación

Tipo de instrumento	Instrumento	Características
De interrogación	Examen por cuestionario	Se integra con preguntas (abiertas o cerradas) previamente estructuradas sobre un tema.
	Examen oral	Diálogo ente maestro y estudiante.
	Entrevista	Diálogo entre docente y estudiante para obtener datos informativos.
	Autoevaluación	Evaluación que el alumno hace de su propio aprendizaje.
De solución de problemas	Pruebas objetivas	Preguntas concretas; la calificación es independiente del juicio del que califica.
	Reactivos de completamiento	Presentan un espacio en blanco para escribir las respuestas.
	Reactivos de respuesta breve	La respuesta debe ser breve, clara y concisa.
	Reactivos de respuesta múltiple	Se debe elegir una respuesta entre las opciones dadas.
	Reactivos de verdadero o falso	Se limita a dar una respuesta de dos opciones dadas.
	Reactivos de relación de columnas	O de apareamiento de dos tipos de información.
	Reactivos de jerarquización	Presentan varias proposiciones, las cuales deben jerarquizarse cronológica y lógicamente.

Tipo de instrumento	Instrumento	Características
	Pruebas de ensayo o por temas	Contiene temas, para los cuales el estudiante debe construir las respuestas a través de un estilo propio y un carácter crítico con buenos términos.
	Pruebas estandarizadas	Abarca grandes bloques de conocimientos o habilidades, las cuales ya han sido ensayadas, revisadas y aplicadas anteriormente.
	Simulacros escritos	Presentan situaciones similares a la realidad y requieren respuestas de tipo analítico.
Por observación	Lista de verificación o cotejo	Se registran las conductas que el alumno presenta en situaciones que el maestro debe observar.
	Escala de rango	Es una serie de frases u oraciones precedidas por una escala, en las cuales el profesor marca, de acuerdo con su apreciación, el nivel del alumno en relación con una característica específica.
	Rúbrica	Señala con precisión la actividad que va a ser evaluada; los criterios se colocan al lado izquierdo y los criterios de los niveles de desempeño y su puntaje, al lado derecho.
	Registros conductuales	Registro de anécdotas.
	Cuadro de participación	Registro de la participación verbal, referente a un tema específico.
	Demostración	El estudiante, de manera práctica, muestra el manejo de un instrumento, herramienta u otro objeto.
De evaluación del desempeño	Portafolio	Recopila los mejores trabajos de cada estudiante.
	Estudio de caso	Relata una situación que se llevó a cabo en la realidad y en la que habrá que tomar decisiones.
	Proyectos	Elaboración de una propuesta que dé solución a un problema.
	Reporte	Representación escrita de los resultados de una actividad.
	Mapa mental	Representación en forma de diagrama que organiza una información.
	Diario	Registro de los acontecimientos personales de cada estudiante.
	Debate	El maestro guía la discusión y observa los comportamientos y la participación de los estudiantes.
	Ensayo	Instrumento que habla sobre un tema y responde a preguntas de forma crítica y clara.

Tipo de instrumento	Instrumento	Características
	Técnica de la pregunta	Necesita de una retroalimentación por parte del docente.
	Monografía	Apreciación sobre un tema, fundamentado en diversas fuentes.
	Exposición oral	Exposición oral de un tema frente a un grupo de personas.

Fuente: elaboración propia a partir de Andrade, Juárez, García, Padilla y Vargas (2010).

La evaluación no tiene como única función la calificación del alumno, sino que es una tarea de la que se pueden obtener abundantes beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje; mediante la evaluación, alumnos y profesores monitorizan el estado del proceso y lo orientan para conseguir mejores resultados. Además, la evaluación sirve de motivación al alumno, quien se debe esforzar por superar las pruebas. Por último, la evaluación es una herramienta que debe utilizarse por el profesor para determinar si su trabajo con el alumnado ha sido satisfactorio o si, por el contrario, no está aplicando unos métodos correctos.

Cuando el alumno aprende, adquiere dos tipos de conocimiento: uno reproductivo y otro productivo; con el reproductivo es capaz de repetir la información que se le ha ofrecido en el aula y con el productivo demuestra que ha asimilado los conceptos y que es capaz de aplicarlos en diversos contextos. El aprendizaje que debemos perseguir y, por lo tanto, el que se debe evaluar es el productivo; a su valoración se orienta el proceso de evaluación.

Competencias

Otro factor fundamental dentro de la educación, el cual hoy en día es uno de los ejes esenciales para la formación integral del estudiante, son las competencias; Colombia Aprende (2010) las define como los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla una persona para comprender y transformar el mundo en el que vive y participar en él. La competencia no es una condición estática, sino que es un elemento dinámico que está en continuo desarrollo. De este modo, puede generar, potenciar, apoyar y promover el conocimiento.

Así mismo, Corpi Jaimes y Ortiz (2001, citado en Aldaba, 2003) proponen que una competencia en educación debe entenderse como la articulación entre *saber* y *saber hacer*, de manera eficaz y eficiente, es decir, propiciar el desarrollo de conocimientos, vinculado al de capacidades, habilidades, actitudes y valores que le permitan al estudiante aplicar el conocimiento en la ejecución de una actividad o en una resolución práctica de problemas, tomar decisiones y afrontar el contexto social con liderazgo y vocación de servicio.

Como se puede observar, estos dos aportes al concepto de competencia concuerdan en que estas deben ayudar al estudiante a desenvolverse en el mundo, al hacer uso de lo que sabe y, a la vez, reforzar esos conocimientos.

Competencias cognitivas

De acuerdo con Hernández, Rocha y Verano (1998, citados en Tobón, 2010), dentro de las competencias básicas hay un tipo especial: las competencias cognitivas de procesamiento de información. En Colombia, por ejemplo, este es el modelo que predomina en la educación. Al respecto, se han establecido tres competencias básicas: interpretativa, argumentativa y propositiva. Este modelo surgió a partir de la transformación de los exámenes de Estado requeridos para el ingreso a la educación superior, por medio del enfoque de las competencias. Desde tales exámenes, el modelo se extendió a los distintos niveles y tipos de educación: básica, media académica, media técnica, técnica, superior y continua. El manejo de este enfoque consiste en relacionar los contenidos disciplinares y transdisciplinares con cada una de estas competencias básicas (tabla 5).

Tabla 5. Descripción de las competencias cognitivas básicas

Competencia	Descripción	Subprocesos implicados	Criterios de idoneidad	Ejemplos de aplicación
Interpretativa	Se fundamenta en la comprensión de la información; se busca determinar su sentido y significación a partir del análisis de textos, gráficas, expresiones musicales, esquemas, teatro, gestos y expresiones orales.	Comprensión del mensaje global de un texto. Entendimiento del sentido dentro de un contexto. Análisis de la estructura de los conceptos. Identificación de un problema. Reconocimiento de los diferentes elementos de un problema. Establecimiento de relaciones entre procesos. Establecimiento de información relevante para resolver un problema.	Comprensión del mensaje de acuerdo con el contexto. Relación de la nueva información con los saberes previos. Flexibilidad en el análisis.	Comprender los problemas cotidianos y el tipo de razonamiento que es preciso llevar a cabo para resolverlos.
Argumentativa	Consiste en un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes dirigidas a la explicación de determinados procesos, proposiciones, tesis, planteamientos, procedimientos, teorías, sucesos, anécdotas, mitos y fenómenos naturales y sociales.	Relación de los conceptos con base en un propósito comunicativo específico. Derivar implicaciones de teorías. Teorizar sobre un determinado hecho.	Coherencia en los argumentos. Sujeción a pruebas y hechos que los demás puedan constatar. Sencillez en el discurso. Lógica.	Explicar el empleo de un determinado razonamiento en la resolución de problemas de la vida cotidiana (preguntas sobre lecturas).
Propositiva	Consiste en proponer hipótesis para explicar determinados hechos, construir soluciones a los problemas, deducir las consecuencias de un procedimiento específico y elaborar determinados productos.	Establecimiento de heurísticos (caminos cortos para resolver un problema). Planteamiento de procedimientos para resolver los problemas y hallar la solución más adecuada, de acuerdo con el contexto. Elaboración de mapas para orientarse en la realidad. Construcción de mundos posibles en el ámbito literario. Establecimiento de regularidades y generalizaciones.	Claridad en la resolución de problemas. Hipótesis científicas. Lógica en las ideas propuestas.	Resolver problemas de la vida cotidiana, al aplicar determinado procedimiento, mediante la formulación y contrastación de hipótesis.

Fuente: elaboración propia a partir de Tobón (2010).

Metodología

Diseño metodológico

Para el proceso de investigación, se tuvieron en cuenta una serie de pasos que guían y facilitan el trabajo en desarrollo:

- *Selección del tema*: estudio de los posibles temas de trabajo y selección del más adecuado para adelantar la investigación.
- *Consulta de antecedente*: exploración de trabajos desarrollados por otras personas, los cuales estén relacionados con el tema de trabajo.
- *Construcción del marco teórico*: consulta y análisis de las diferentes posturas de teóricos frente al tema de trabajo.
- *Técnicas e instrumentos de investigación*: determinación de las técnicas y los instrumentos de recolección de información y validación de esta.
- *Recolección de datos*: aplicación de las técnicas e instrumentos de trabajo para recolectar la información necesaria.
- *Análisis de los datos obtenidos*: observación de los datos obtenidos en cada una de las técnicas y los instrumentos de trabajo, los cuales se estudiarán para obtener los resultados del trabajo.
- *Socialización de los resultados obtenidos*: exposición de los resultados obtenidos ante el cuerpo de docentes encargado.

Tipo de estudio

Dentro de los muchos tipos de investigación que existen, la más apropiada para este estudio fue la investigación descriptiva; Behar (2008) puntualiza que mediante este tipo de investigación se utiliza un método de análisis, el cual logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta y señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación, sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Al igual que la investigación que hemos descrito anteriormente, puede servir de base para indagaciones que requieran un mayor nivel de profundidad; su objetivo es describir la estructura de los fenómenos y su dinámica e identificar aspectos relevantes de la realidad. Pueden usar técnicas cuantitativas (test, encuesta, entre otras) o cualitativas (estudios etnográficos, por ejemplo).

De esta manera, el objeto que se procuró caracterizar fue la evaluación, a través de una técnica cuantitativa, como la encuesta; posteriormente, se analizaron sus resultados de forma cualitativa y cuantitativa y, por último, esta investigación se dejará como base para posteriores investigaciones.

Población y muestra

Se tomó como población a los estudiantes y docentes del Instituto Técnico Nacional de Comercio, en Cúcuta, Colombia; su sede principal está ubicada en la calle 12, entre las avenidas cero y primera, barrio La Playa, en pleno centro de la ciudad. Este es un plantel oficial de carácter mixto, que ofrece educación técnica comercial en las especialidades de gestión contable y financiera, análisis y producción de la información administrativa y manejo de importaciones y exportaciones.

Descripción de los instrumentos

50 ■ *Instrumento 1:* guía dirigida a los docentes del Instituto Técnico Nacional de Comercio, con el objetivo de determinar los aspectos más comunes que tienen en cuenta los docentes en el momento de evaluar (anexo A).

Instrumento 2: guía dirigida a los estudiantes del Instituto Técnico Nacional de Comercio, con el objetivo de identificar el instrumento de evaluación que más beneficia el desarrollo de competencias cognitivas entre los estudiantes (anexo B).

Criterios de validación de instrumentos

Para la validación de los instrumentos, los expertos tuvieron en cuenta los aspectos de claridad, pertinencia, sesgo y observaciones para cada una de las preguntas que conforman la encuesta. Cada uno de ellos efectuó la corrección debida; por ende, se mejoró la calidad de la encuesta, para poder recolectar datos precisos.

Resultados

En la tabla 6 se presenta la relación que se establece entre las teorías abordadas durante la investigación y los resultados obtenidos en esta, producto de las encuestas aplicadas tanto a docentes como estudiantes.

Tabla 6. Triangulación: relación resultados y teoría

Resultados	Teorías
<p>La autoevaluación se aplica en una pequeña cantidad.</p>	<p>Dentro de las características que propone el Ministerio de Educación Nacional (2012) se encuentra convocar de manera responsable a todas las partes, en un sentido democrático, y fomentar la autoevaluación. De este modo, manejar la autoevaluación debe ser un aspecto normal dentro del proceso educativo; en esta, la palabra y la crítica del estudiante debe dar pie para un cambio continuo dentro del transcurso del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que esta es un tipo de evaluación que ayuda y facilita el desarrollo de competencias cognitivas.</p>
<p>La evaluación inicial o de diagnóstico se desarrolla en menor proporción.</p>	<p>De acuerdo con las relaciones que hay entre finalidad y momento evaluativo, según Tejada (1997, citado en Morales, 2001), la finalidad de evaluar debe ser efectuar un diagnóstico, el momento inicial del proceso; así, es necesario considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características de los participantes (intereses, necesidades, expectativas, entre otros). • Identificar las características del contexto (posibilidades, limitaciones, necesidades, etc.). • Validar la pertinencia, adecuación y validez del programa. • Aplicar la evaluación inicial o de diagnóstico como punto de partida para un trabajo estructurado durante el año escolar, la cual permita evidenciar las fortalezas y debilidades de cada estudiante, con el fin de atender a sus necesidades educativas. <p>Igualmente, este es otro tipo de evaluación pertinente para desarrollar las competencias cognitivas (interpretativa, argumentativa y propositiva).</p>
<p>La evaluación más utilizada es la cuantitativa; igualmente, se aplican con mayor frecuencia pruebas estandarizadas y objetivas, característica de la evaluación cuantitativa.</p>	<p>Tejada (1997, citado en Morales, 2001), al comparar la evaluación cuantitativa y la cualitativa, describe a la primera como: estable, fija, mecánica y unidireccional. La evaluación se refiere al éxito o fracaso del logro de los objetivos, con énfasis en los productos; de igual manera, la evaluación es ajena al contexto, ya que el evaluador está al margen de los datos, con una perspectiva teórica “desde fuera”, así como con diseños y planes rígidos. Los instrumentos básicos son test estandarizados y las pruebas objetivas, observación sistemática.</p> <p>Así, encasillar al estudiante como bueno o malo por medio de una calificación no se justifica, menos si se evalúa de forma estandarizada y objetiva, sin darle el beneficio de la palabra.</p> <p>Las pruebas objetivas y estandarizadas se caracterizan por ser cerradas; así mismo, no permiten el desarrollo progresivo de las competencias cognitivas, ni son las más adecuadas para tal fin.</p>

Resultados	Teorías
No se relacionan los temas transversales en el momento de la evaluación.	En el libro <i>El nuevo currículo: su orientación y aplicación</i> (Ministerio de Educación, Guatemala, 2005) se describen una serie de características de la evaluación; entre ellas se encuentra la “integral”, que considera todos los aspectos del desarrollo y el crecimiento humano. Igualmente, la evaluación debe ser “interpretativa”, ya que se busca comprender el significado de los procesos y los productos de los estudiantes, y “participativa”, puesto que involucra a todos los sujetos del proceso educativo.
Las evaluaciones, en su mayoría, no se socializan con los estudiantes.	La evaluación debe mantener su parte integral, interpretativa y participativa, sin ser unidireccional y que permita una retroalimentación que ayude a complementar los vacíos que se tienen.
Las competencias cognitivas que más se dificultan desarrollar a través de la evaluación son las competencias propositiva y argumentativa.	Hernández, Rocha y Verano (1998, citados en Tobón, 2010) proponen una serie de competencias básicas en las que hay un tipo especial: las competencias cognitivas de procesamiento de información, de las cuales se han establecido tres competencias básicas: interpretativa, argumentativa y propositiva. Estas se aplican a los distintos niveles y tipos de educación: básica, media académica, media técnica, técnica, superior y continua. El manejo de estas competencias consiste en relacionar los contenidos disciplinares y transdisciplinares con cada una de estas competencias básicas. La competencia propositiva consiste en plantear hipótesis para explicar determinados hechos, construir soluciones a los problemas, deducir las consecuencias de un determinado procedimiento y elaborar unos determinados productos, con claridad en la resolución de problemas, hipótesis científicas y lógica en las ideas propuestas. Así mismo, la competencia argumentativa se encarga de relacionar los conceptos con base en un propósito comunicativo específico, derivar implicaciones de teorías y teorizar sobre un determinado hecho. Proponer una evaluación interpretativa puede ser fácil, siempre y cuando se quede solo en este nivel, pero plantear que el estudiante argumente y proponga a partir de lo que sabe debe ser difícil, aún más si durante los encuentros pedagógicos al estudiante no se le da la oportunidad de razonar y problematizar su entorno. Esto permite identificar que los tipos e instrumentos de evaluación utilizados no están desarrollando las competencias cognitivas integralmente, lo que deja en desventaja las competencias argumentativa y propositiva y lleva a un nivel más elevado a la competencia interpretativa.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Al caracterizar las competencias cognitivas que desarrollan los estudiantes mediante la evaluación, se detectó que la más desarrollada o en la que ellos se sienten más competentes es la interpretativa, en la cual comprenden el mensaje global de un texto, entienden el sentido dentro de un contexto, analizan las estructuras de los conceptos, identifican un problema, reconocen los diferentes elementos de un problema, establecen relaciones entre

procesos y determinan la información relevante para resolver un problema; todas estas habilidades las desarrollan y aplican en sus evaluaciones en el ámbito de la competencia interpretativa, lo que no sucede con la competencia propositiva y argumentativa, las cuales se les dificultan más.

Al identificar los tipos de evaluación utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias cognitivas, el tipo de evaluación que se destacó fue el cuantitativo, ya que se da más importancia a la nota que a los procesos desarrollados por el estudiante frente a sus competencias cognitivas.

Así mismo, se estableció la relación entre los tipos de evaluación aplicados y el desarrollo de competencias cognitivas: se concluye que la evaluación que se usa no es la más adecuada, ya que su dinámica evaluadora no le permite al estudiante reivindicar sus errores —se limita a evaluarlo de una sola manera y no le da espacio para demostrar sus conocimientos de otras formas—, encasilla al estudiante como malo o bueno según los resultados de la evaluación y, sobre todo, la evaluación que se aplica no tiene en cuenta el contexto, es decir, esta no le sirve para nada en su quehacer cotidiano.

El trabajo diario en el aula debe partir de situaciones problema, las cuales el alumnado tiene que resolver mediante la realización de tareas que le permitan aprender y desarrollar esquemas de actuación aplicables a problemas cada vez más diversos y complejos, es decir, desarrollar competencias, incluir contenidos referidos a hechos, conceptos, procedimientos y actitudes y establecer los procesos de evaluación en relación con cada uno de ellos.

Finalmente, la evaluación es un proceso de ayuda para que el alumnado consiga desarrollar las competencias básicas cognitivas que le van a permitir desenvolverse con autonomía y seguridad en la sociedad en la que se encuentra. Así, es posible entender la evaluación no exclusivamente como un proceso de calificación, sino como una actuación en la que obtenemos información sobre las acciones, las dificultades y las capacidades que el alumnado tiene que movilizar para resolver una situación de la realidad. Saber si el alumnado ha logrado desarrollar una determinada competencia es conocer si es capaz de generalizar los esquemas de actuación aprendidos en situaciones diversas y reales.

Referencias

- Aldaba, A. (2003). *Las competencias cognitivas y el perfil del aprendiz exitoso*. Recuperado de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2880752.pdf.
- Andrade, A., Juárez, M., García, F., Padilla, L. y Vargas, L. (2010). *Manual, técnicas e instrumentos para facilitar la evaluación del aprendizaje*. Tijuana: Centro de Enseñanza Técnica y Superior. Recuperado de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/lic/ED/AV/AM/11/Manual.pdf
- Avendaño, Y. y Bustamante, V. (2008). *Técnicas e instrumento de evaluación cualitativa en la fase preescolar en la educación inicial* (tesis de licenciatura). Universidad de los Andes, Mérida, México. Recuperado de http://bdigital.ula.ve/storage/pdf-tesis/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-05-18T05:07:54Z-943/Publico/avendanoyadir.pdf
- Bautista, G., Vaquero, E. y Monsalve, E. (2011). *Discursos que se han gestado sobre evaluación en la Especialización de Pedagogía Universitaria de la Universidad de Pamplona en la última década* (tesis de especialización). Universidad de Pamplona, Bucaramanga, Colombia.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Shalom.
- Boada, A., García, J. y Orozco, E. (2004). *La evaluación y sus características formadoras*. Cúcuta: s. e.
- Colombia Aprende. (2010). *¿Qué son las competencias?* Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/w3-propertyvalue-44921.html>
- Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo. (2006). *Herramientas de evaluación en el aula*. Guatemala: Ministerio de Educación. Recuperado de http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pdacj820.pdf
- Espasa Siglo XXI. (2002). *Enciclopedia de pedagogía*. Madrid: Espasa Calpe.
- Lorenzana, R. (2012). *La evaluación de los aprendizajes basada en competencias en la enseñanza universitaria* (tesis doctoral). Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, La Ceiba, Honduras. Recuperado de <http://d-nb.info/1029421889/34>
- Ministerio de Educación, Guatemala. (2005). *El nuevo currículo: su orientación y aplicación*. Guatemala: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación Nacional, Colombia. (2002). *Finalidades y alcances del Decreto 230 del 11 de febrero de 2002*. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89865_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional, Colombia. (2012). *Evaluación en el aula*. Recuperado de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-article-236979.html>

- Ministerio de Educación Nacional, Colombia. (2015). *Lineamientos generales para la presentación del examen de estado SABER 11*. Recuperado de <http://www.icfes.gov.co/index.php/estudiantes-y-padres/guias-y-ejemplos-de-preguntas>
- Ministerio de Educación Nacional, Colombia. (2016). *Evaluación*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-179264.html>
- Morales, J. J. (2001). *La evaluación en el área de educación visual y plástica en la educación secundaria obligatoria* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5036/jjma01de16.pdf.pdf>
- Porto, M., García, M. y Navarro, E. (2013). ¿Qué evalúan los instrumentos de evaluación? Valoraciones de estudiantes. *Arbor*, 189(760). Recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewArticle/1559/1606>
- San Martín, C. (2012). Atención a la diversidad en el contexto educativo chileno: concepciones del profesorado sobre evaluación y diseño de la propuesta curricular. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 163-183.
- Tobón, S. (2010). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe. Recuperado de <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/caliedu/12/12.pdf>

Anexo A. Encuesta a docentes

Universidad de Pamplona
Facultad de Educación
Maestría en Educación

Encuesta a docentes

Objetivo: determinar los aspectos más comunes que tienen en cuenta los docentes en el momento de evaluar.

1. Frente a cada enunciado otorgue un valor de 1 a 10, siendo 10 el más utilizado y 1 el menos manejado en las evaluaciones que usted utiliza:
 - a. Inicial _____
 - b. De diagnóstico _____
 - c. Orientadora _____
 - d. Sumativa _____
 - e. Continua _____
 - f. Final _____
 - g. Cuantitativa _____
 - h. Cualitativa _____
 - i. Autoevaluación _____
 - j. Coevaluación _____
 - k. Heteroevaluación _____
 - l. Normativa _____
 - m. Criterial _____
 - n. Personalizada _____

2. ¿Da a conocer con anticipación las fechas en que realizará las evaluaciones?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

3. Cuando prepara las evaluaciones de su asignatura, ¿tiene en cuenta temas transversales?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca



¿Cuáles?: _____

4. ¿Cuánto tiempo se toma para preparar sus evaluaciones?
 - a. Una hora
 - b. Dos horas
 - c. Más de dos horas
 - d. Un día
 - e. Dos días
 - f. Más de dos días
 - g. No las preparo

 5. ¿Qué competencia cognitiva busca que sus estudiantes desarrollen con sus evaluaciones?
 - a. Interpretativa
 - b. Argumentativa
 - c. Propositiva
 - d. Todas
 - e. Ninguna

 6. ¿Socializa con sus estudiantes las evaluaciones una vez calificadas y entregadas?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

 7. ¿Cuál competencia cognitiva percibe que se les dificulta más a sus estudiantes?
 - a. Interpretativa
 - b. Argumentativa
 - c. Propositiva
 - d. Todas
 - e. Ninguna
- ¿Por qué?: _____
8. ¿Cuál competencia cognitiva percibe que se les facilita más a sus estudiantes?
 - a. Interpretativa



- b. Argumentativa
- c. Propositiva
- d. Todas
- e. Ninguna

¿Por qué?: _____

9. Frente a cada enunciado otorgue un valor de 1 a 9, siendo 9 al más manejado y 1 el menos utilizado por usted a los siguientes instrumentos de evaluación:

- a. Examen por cuestionario _____
- b. Examen oral _____
- c. Autoevaluación _____
- d. Pruebas objetivas _____
- e. Pruebas estandarizadas _____
- f. Participación _____
- g. Exposición oral _____
- h. Otro _____

¿Cuál?: _____

58



10. ¿En cuál instrumento de evaluación de los señalados en la pregunta número 9 obtienen mejores resultados los estudiantes? ¿Por qué?

11. ¿Los instrumentos de evaluación utilizados por usted apuntan al desarrollo de las competencias cognitivas en sus estudiantes?

- a. Totalmente
- b. Solo en parte
- c. Nada

12. Los criterios de evaluación son acordados con los estudiantes:

- a. Siempre
- b. A veces
- c. Nunca

13. ¿Conoce el Sistema Integrado de Evaluación Estudiantil (SIEE) propuesto por la institución?

- a. En su totalidad
 - b. De forma parcial
 - c. No lo conozco
14. ¿Está de acuerdo con el Sistema Integrado de Evaluación Estudiantil (SIEE) propuesto por la institución?
- a. Sí
 - b. No
- ¿Por qué?: _____
15. Durante su trayectoria como docente, ¿cómo considera su manera de evaluar?
- a. Sigue siendo la misma
 - b. Ha cambiado
 - c. No ha cambiado
- ¿Por qué?: _____



Anexo B. Encuesta a estudiantes

Universidad de Pamplona
Facultad de Educación
Maestría en Educación

Encuesta a estudiantes

Objetivo: identificar el instrumento de evaluación que más beneficia el desarrollo de competencias cognitivas entre los estudiantes.

1. ¿La evaluación se relaciona con los objetivos propuestos al inicio de cada tema?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

2. Con cuál de los siguientes instrumentos es evaluado con más frecuencia:
 - a. Examen por cuestionario
 - b. Examen oral
 - c. Autoevaluación
 - d. Pruebas objetivas
 - e. Pruebas estandarizadas
 - f. Participación
 - g. Exposición oral
 - h. Otro¿Cuál?: _____

3. ¿Con cuál instrumento de evaluación de los relacionados en el punto 2 obtiene mejores resultados? ¿Por qué?

4. ¿Conoce las fechas en que va a ser evaluado?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca



5. ¿Prepara sus evaluaciones?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

6. ¿Cuánto tiempo dedica para preparar sus evaluaciones?
 - a. Una hora
 - b. Dos horas
 - c. Más de dos horas
 - d. Un día
 - e. Dos días
 - f. Más de dos días
 - g. No las preparo

7. ¿Las evaluaciones que presenta son socializadas después de calificadas y entregadas?
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

8. ¿Sabe qué es una competencia cognitiva?
 - a. Sí
 - b. NoExplique: _____

9. ¿Las evaluaciones que se le aplican están enfocadas al desarrollo de competencias cognitivas?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé

10. ¿Qué competencia cognitiva percibe que refuerza en las evaluaciones?
 - a. Interpretativa
 - b. Argumentativa



- c. Propositiva
- d. Todas
- e. Ninguna

11. ¿Qué competencia cognitiva se le dificulta desarrollar más con las evaluaciones?

- a. Interpretativa
- b. Argumentativa
- c. Propositiva
- d. Todas
- e. Ninguna

12. ¿Qué competencia cognitiva se le facilita desarrollar más con las evaluaciones?

- a. Interpretativa
- b. Argumentativa
- c. Propositiva
- d. Todas
- e. Ninguna

62



13. ¿Considera que las evaluaciones evidencian realmente su nivel de conocimientos?

- a. Totalmente
- b. De forma parcial
- c. No los mide

¿Por qué? _____

14. ¿Cómo ha sido durante el año escolar la manera de evaluación?

- a. Es la misma siempre
- b. Cambia continuamente

¿Por qué? _____