

# PENSAMIENTO COMPLEJO Y COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Experiencias de innovación y docencia  
en la Universidad del Rosario

LINA MARCELA TRIGOS CARRILLO

-Coordinadora académica-







# Pensamiento complejo y competencias en la formación universitaria

Experiencias de innovación en docencia  
en la Universidad del Rosario



# Pensamiento complejo y competencias en la formación universitaria

Experiencias de innovación en docencia  
en la Universidad del Rosario

Lina Trigos Carrillo  
*-Coordinadora académica-*

Pensamiento complejo y competencias en la formación universitaria. Experiencias de innovación en docencia en la Universidad del Rosario / Lina Trigos Carrillo...[et al.]-- Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2011.

196 p.--(Colección Pedagogía).

ISBN: 978-958-738-206-8

EDUCACIÓN SUPERIOR – COLOMBIA / UNIVERSIDADES – COLOMBIA/ CURRÍCULO / INNOVACIONES EDUCATIVAS / DESARROLLO EDUCATIVO / DESARROLLO CURRICULAR / Calderón Villegas, Juan Jacobo / Farfán Buitrago, Yolima / Ramos Pismataro, Francesca / Salcedo Monsalve, Alejandra / Trigos Carrillo, Lina / Villaveces Niño, Juanita / Título / Serie.

378.17 SCDD 20

Fecha de recibido: 15 de marzo de 2011 - Fecha de aprobado: 17 de mayo de 2011

Comité del proyecto: Juan Jacobo Calderón Villegas, Yolima Farfán Buitrago, Francesca Ramos Pismataro, Alejandra Salcedo Monsalve, Lina Trigos Carrillo, Juanita Villaveces Niño



Universidad del Rosario



COLECCIÓN PEDAGOGÍA  
π α ι δ α γ ω γ ι α

Primera edición, Bogotá, D.C., octubre de de 2011

© 2011 Universidad del Rosario

© 2011 Editorial Universidad del Rosario

© 2011 Carlos Alberto Calderón Ospina, Juan Jacobo Calderón Villegas, Camilo Domínguez Domínguez, Dalsy Yolima Farfán Buitrago, Juan Nicolás Garzón, Jenniffer Lopera Moreno, Francesca Ramos Pismataro, Alejandra Salcedo Monsalve, Lina Marcela Trigos Carrillo, Juanita Villaveces Niño

Corrección de estilo: Ella Suárez

Diagramación y diseño: María del Pilar Palacio

Impresión: Xpress. Estudio Gráfico y Digital S.A.

ISBN: 978-958-738-206-8

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo escrito de la Editorial Universidad del Rosario.

Hecho en Colombia

# Contenido

Agradecimientos .....	11
Introducción .....	13

## Capítulo 1

Caricatura para la enseñanza de la historia económica.....	21
<i>Juanita Villaveces Niño</i>	
I. Introducción .....	21
II. Descripción de la estrategia pedagógica .....	22
III. Seguimiento y observación del cambio .....	41
IV. Reflexiones finales .....	50
Bibliografía .....	52

## Capítulo 2

Metodología de educación vivencial basada en competencias: ejercicio de simulación creación de empresa.....	53
<i>Dalsy Yolima Farfán Buitrago</i>	
I. Introducción .....	53
II. Descripción de la estrategia pedagógica .....	55
III. Pasos de la estrategia.....	56
IV. Criterios de evaluación .....	65
V. Seguimiento y observación del cambio .....	70
VI. Resultados .....	77
VII. Reflexiones finales .....	81
Bibliografía .....	84

## Capítulo 3

Enseñanza de la Teoría de Relaciones Internacionales I: una aproximación desde la perspectiva del pensamiento complejo y el desarrollo de competencias.....	85
<i>Francesca Ramos Pismataro</i>	
<i>Juan Nicolás Garzón</i>	
I. Descripción del ejercicio pedagógico.....	87
II. Reflexiones finales .....	104
Bibliografía.....	105

## Capítulo 4

El análisis económico del derecho y las estrategias de reconstrucción jurisprudencial como formas de innovación en la educación jurídica: el caso de la asignatura

Constitucionalización del Derecho Privado.....109

*Juan Jacobo Calderón Villegas*

I. Introducción: las estrategias de descripción del ordenamiento jurídico y su incidencia en los procesos de enseñanza.....	107
II. Las alternativas de explicación de la constitucionalización del derecho privado y el impacto en los procesos de enseñanza.....	110
III. Descripción de la estrategia: el aprendizaje basado en casos como metodología para la enseñanza de la constitucionalización del derecho privado .....	112
IV. Pasos de la estrategia.....	114
V. Seguimiento y observación del cambio .....	120
Bibliografía .....	126

## Capítulo 5

Desarrollo autónomo de la competencia comunicativa

escrita en contextos mixtos de aprendizaje.....129

*Lina Marcela Trigos Carrillo*

*Jennifer Lopera Moreno*

I. Introducción .....	129
II. Objetivos de la estrategia.....	132
III. Descripción de la estrategia: el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura .....	133
IV. Aplicación de la estrategia .....	139
V. Reflexiones finales .....	159
Bibliografía .....	160

## Capítulo 6

Enseñanza de la farmacología basada en competencias: aprendizaje en contextos reales y medicina basada en la evidencia.....163

*Alejandra Salcedo Monsalve*

*Carlos Alberto Calderón Ospina*

*Camilo Domínguez Domínguez*

I. Introducción .....163

II. Descripción de la estrategia.....167

III. Resultados.....179

IV. Reflexiones finales .....184

Bibliografía .....188

Conclusiones .....192



# Agradecimientos

Es un reto escribir un libro a seis manos, con seis enfoques teóricos y disciplinarios distintos, que recoge las experiencias particulares de cada autor. El desafío fue enorme y el resultado no hubiera sido posible sin el apoyo de la Vicerrectoría de la Universidad del Rosario, el Proyecto INNOVA CESAL, el Centro Editorial de la Universidad del Rosario, las facultades de Administración, Jurisprudencia, Relaciones Internacionales, Economía, y las Escuelas de Ciencias Humanas y Medicina y Ciencias de la Salud. En los diversos momentos de este trabajo, hemos contado con el respaldo y la inmensa confianza de la Universidad del Rosario.

Los autores del libro queremos agradecer de manera muy especial a la doctora Nohora Pabón Fernández, vicerrectora de la Universidad del Rosario, por toda su confianza en el grupo de profesores, por el trabajo permanente con nosotros y por la mirada crítica, constructiva y enriquecedora de nuestras propuestas, por su apoyo y dedicación a nuestras discusiones acerca de pedagogía, brindándonos toda la experiencia que tiene en el tema. Esperamos que esta obra retribuya en algo la enorme confianza que tan generosamente ha depositado en cada uno de nosotros.

También, queremos agradecer al doctor José Manuel Restrepo, exvicerrector de la Universidad del Rosario y actual rector del CESA, quien en su momento tuvo la visión para vincular a la Universidad del Rosario como universidad socia del Proyecto INNOVA CESAL, y muy especialmente a cada uno de los decanos de las facultades de Jurisprudencia, Alejandro Venegas Franco; de Administración, Liliana Gómez Díaz; de Relaciones Internacionales, Eduardo Barajas Sandoval; y de Economía, Hernán Jaramillo Salazar, así como de las Escuelas de Ciencias Humanas, José Francisco Rodríguez Latorre; y Medicina y Ciencias de la Salud, Leonardo Palacios Sánchez, por apoyarnos de forma permanente en el logro de nuestro quehacer docente. Igualmente, agradecemos la eficiencia y esmero del director del Centro Editorial Universidad del Rosario, Juan Felipe Córdoba, en las tareas de edición y publicación de este libro.

Este trabajo hubiera sido imposible sin la valiosa colaboración de todos los integrantes del Proyecto INNOVA CESAL. Extendemos un afecto

tuoso agradecimiento al doctor Salvador Malo, coordinador académico del Proyecto, y a cada uno de los coordinadores de las áreas temáticas: Magdalena Orta, Leticia Rodríguez, Estela Acosta, Pilar Verdejo y Sandra Luz González.

El tiempo y esfuerzo de Juan Nicolás Garzón y Jenniffer Lopera en la colaboración para la implementación de las estrategias pedagógicas en el área de Relaciones Internacionales y Ciencias Humanas; a los profesores Carlos Alberto Calderón y Camilo Domínguez en la implementación de la estrategia en el área de Medicina; y a los profesores Gloria Esperanza Jaime, Martha Lucía Pachón, Camilo Tinojo y Aldo Buenaventura, quienes participaron en la implementación de la estrategia en Administración. Su participación en estos proyectos pedagógicos fue fundamental, además de sus valiosos comentarios y aportes que son reconocidos con gratitud.

Finalmente, a todos nuestros compañeros de trabajo con quienes compartimos y aprendimos conjuntamente en este proceso de pensar, crear e implementar distintas estrategias pedagógicas innovadoras para la educación superior.

A nuestros estudiantes de pregrado de la Universidad del Rosario, por su interés en una metodología nueva de enseñanza que fue convirtiéndose en un proyecto de innovación pedagógica.

Por último, queremos agradecer el apoyo y paciencia de nuestras familias, toda nuestra gratitud.

No sobra decir que las inconsistencias y errores son responsabilidad de los autores.

Marzo de 2011

*Juan Jacobo Calderón Villegas, Yolima Farfán Buitrago,  
Francesca Ramos Pismataro, Alejandra Salcedo Monsalve,  
Lina Trigos Carrillo, Juanita Villaveces Niño*

# Introducción

Los cambios sociales contemporáneos han demandado modificaciones en las dinámicas pedagógicas de las instituciones de educación universitaria. El énfasis marcado en los procesos de enseñanza se ha desvanecido, de manera significativa, para resaltar la importancia de los procesos de aprendizaje. Así, el profesor pierde protagonismo como ejecutor exclusivo de las actividades pedagógicas y el estudiante adquiere mayor responsabilidad y compromiso en su proceso de formación. Esto no es extraño en un mundo donde la información cambia rápidamente y en el que cada vez es más necesario plantear soluciones a problemas nuevos en escenarios de incertidumbre.

Por esta razón ya no es suficiente, para la formación de profesionales competentes, memorizar datos específicos o aprender habilidades para tareas puntuales. Estos nuevos panoramas globales requieren de una formación integral que le permita al estudiante contar con conocimientos, competencias y actitudes que hagan posible adaptar sus desempeños profesionales a panoramas de transformación e intensa competencia, y que, además, le permitan asumir un rol más activo en la construcción de ciudadanía.

En este marco de aprendizaje y en un entorno lleno de desafíos y retos, el concepto de complejidad adquiere una trascendencia mayor. En este sentido, la formación en pensamiento complejo y desarrollo de competencias responde a las necesidades que demanda la educación superior.

Por un lado, el polisémico concepto de competencia se entiende como algo más que solo conocimientos y habilidades, pues implica la capacidad para satisfacer demandas complejas, al hacer uso y movilizar los recursos psicosociales (incluidas las habilidades y actitudes) necesarios en un contexto particular (OECD, 2005). Esto incluye tanto las competencias para desempeñarse en la vida personal y profesional como para la participación ciudadana en sociedad.

Por otro lado, “la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que

constituyen nuestro mundo fenoménico” (MORIN, 1995, p. 32). Así, el ser humano, para afrontar la incertidumbre de este entorno, debe hacer uso del pensamiento complejo. Algunas de sus características preponderantes son su flexibilidad para enfrentar la realidad, su enfoque dialógico, la necesidad de transdisciplinariedad, el análisis de los procesos de orden y desorden, la aceptación de las relaciones del todo a las partes y de las partes al todo, entre otros.

Estos dos conceptos (competencia y pensamiento complejo) vinculados a la educación implican cambios en las prácticas pedagógicas, así como en los sistemas de evaluación, ya que los procesos de aprendizaje se vinculan mucho más a la realidad, es decir, a las vivencias y acciones en un dominio determinado. En cuanto a la evaluación, exigen un esfuerzo por diseñar instrumentos y métodos para medir cuantitativa y cualitativamente los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias que una persona es capaz de desplegar ante una situación compleja.

Estos cambios son visibles en las dinámicas mundiales desde hace algunos años. En 1997, los países miembros de la OECD lanzaron el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), con el objetivo de valorar los conocimientos y habilidades que los estudiantes que estaban finalizando la etapa escolar habían adquirido para su participación en la sociedad (OECD). En 1999, se inicia el Proceso de Bolonia con la firma de la declaración conjunta de los ministros de educación de los países europeos, cuyo objetivo era fomentar la movilidad académica en educación superior a través de la creación de grados académicos fácilmente reconocibles y comparables. Luego, con los comunicados de Praga (2001), Berlín (2003), Bergen (2005), Londres (2007), Lovaina (2009) y Viena (2010), se ha intentado consolidar la creación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES), fortalecer los procesos de cooperación regional y fomentar la igualdad de oportunidades en el marco de una educación de calidad. En los Estados Unidos, en el 2007, la Universidad de Harvard aprobó la reforma a los estudios generales, con la inclusión de una visión más compleja del mundo y de las posibilidades de aprendizaje; y otras universidades han reorientado sus prácticas pedagógicas hacia una mayor vinculación de la investigación y la docen-

cia, el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la creación de comunidades de aprendizaje, el aprendizaje basado en el trabajo colaborativo, los proyectos de equipo, entre otros.

En Latinoamérica, se reconoce la necesidad de cambio, así como de un trabajo mucho más cooperativo y solidario en la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe en 1996 (CRESALC/UNESCO). A partir de allí, se creó el Proyecto de Políticas Comparadas de Educación Superior (CEDES, NUPES, DIE, FLACSO, IEPRI), que conllevó a cambios en las legislaciones de varios países de la región. En el 2008, el plan de acción de la Conferencia de Educación Superior (CRES) incluyó la creación de un Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior (ENLACES), lo que ha propiciado otros proyectos de trabajo en equipo entre países. En últimas, todos estos cambios reflejan la necesidad de una formación distinta para adaptar la educación universitaria a la realidad cambiante.

La Universidad del Rosario, comprometida con la educación en un entorno global impactado por nuevas tecnologías, ha participado activamente en proyectos pedagógicos con miras a la integración del aprendizaje por competencias, al diseño e implementación de estrategias pedagógicas encaminadas a fomentar el pensamiento complejo, y, adicionalmente, a la definición de medios de vinculación de la docencia y la investigación. En este sentido, ha participado en proyectos interinstitucionales con varias universidades latinoamericanas y europeas para la discusión y reflexión alrededor de propuestas encaminadas a contribuir a la formación de profesionales que respondan a las exigencias del mundo de hoy.

Una de estas experiencias, el Proyecto 6x4 UEALC *Seis profesiones en cuatro ejes*, se desarrolló entre los años 2004 y 2007 como un esfuerzo de colaboración entre algunas instituciones de América Latina y de la Unión Europea interesadas en analizar las diferencias y similitudes en las prácticas universitarias, en especial las relativas a la enseñanza para el ejercicio profesional y la investigación, y las asociadas con la organización y la evaluación de los programas de estudio. Todo ello como parte del esfuerzo necesario para inducir la transformación de la educación superior de América Latina y para encontrar, en el proceso,

caminos, herramientas y formas para concretar un espacio común de educación superior entre esta región y Europa (<[www.6x4uealc.org](http://www.6x4uealc.org)>).

Este Proyecto tuvo su continuación, en el 2009, con el Proyecto INNOVA CESAL, cuyo principal objetivo consiste en “contribuir a la transformación de la enseñanza universitaria a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo de esa manera tanto su mejor desempeño profesional como su más efectiva inserción en la sociedad” (<[www.innovacesal.org](http://www.innovacesal.org)>).

En el marco de este último proyecto, un grupo de profesores de la Universidad del Rosario participó activamente en la discusión, reflexión, formulación e implementación de estrategias pedagógicas para la educación superior orientadas al desarrollo de competencias, pensamiento complejo y vinculación de la docencia con la investigación.

Cada una de estas experiencias pedagógicas se desarrolló dentro de tres áreas de formación profesional: las ciencias económicas y administrativas; las ciencias sociales y humanidades, puntualmente en relaciones internacionales, derecho y lenguaje; y las ciencias de la salud, en medicina. A pesar de sus diferencias, cada intervención muestra un proceso de cambio hacia el desarrollo de pensamiento complejo y competencias, así como nuevas formas de evaluación y de vincular la investigación con la docencia en el pregrado.

Adicionalmente, estas estrategias corresponden a la necesidad de transversalidad en el aprendizaje y la formación integral. En la actualidad, la Universidad del Rosario cuenta con unos programas de competencias comunes en las áreas de lenguaje, lógico-matemática y ética, que son impartidos en los primeros semestres de pregrado a través del Núcleo de Formación Rosarista y Núcleo Básico –para la Escuela de Ciencias Humanas–. Sin embargo, se espera que las asignaturas que los estudiantes cursan a lo largo de la carrera promuevan y fortalezcan estas competencias iniciales, con el fin de que el estudiante vaya ganando en complejidad y destreza con el paso del tiempo.

Esta obra es el resultado de un trabajo coordinado a lo largo de dos años por el grupo de profesores de la Universidad del Rosario que participó en el Proyecto INNOVA CESAL. Durante este tiempo, adelantaron debates relacionados con los marcos teóricos y conceptuales, así

como las metodologías más adecuadas para el desarrollo de competencias y pensamiento complejo.

Vale la pena resaltar que los seis autores iniciaron su búsqueda de innovación pedagógica de manera individual y desde tiempo atrás. No obstante, el interés de la Universidad del Rosario por darle visibilidad a cada experiencia particular llevó a la creación del grupo y a una reflexión conjunta sobre las distintas problemáticas de la educación superior y la necesidad de centrar nuestra atención en el aprendizaje de los estudiantes para formarlos de manera competente.

Este trabajo de reflexión sobre estrategias pedagógicas implicó también un diálogo interdisciplinar. Esto llevó a entender que coincidíamos en las preocupaciones que teníamos en la formación de los estudiantes en cada uno de nuestros campos disciplinares, lo que condujo a un diálogo profundo y que terminó siendo un ejercicio que estuvo en sintonía con el espíritu del pensamiento complejo, en la medida que, en el seno de la diversidad, encontramos respuestas múltiples y coherentes a los interrogantes planteados individualmente en nuestro campo disciplinar.

El libro está estructurado en seis capítulos. El primero contiene la experiencia titulada “Caricatura para la enseñanza de la historia económica de Colombia”, desarrollada por la profesora Juanita Villaveces Niño de la Facultad de Economía. En este capítulo, se presenta la estrategia pedagógica en el curso de Historia Económica de Colombia. En general, la experiencia pedagógica se basa en el uso de caricaturas con contenido económico como una fuente de aprendizaje de eventos históricos y temáticas propias de la disciplina enfocadas a la realidad de Colombia, con el fin de fomentar la indagación, la pesquisa, la búsqueda de información, y de plantear interrogantes, como complemento en la formación de habilidades investigativas de los estudiantes de pregrado.

El segundo capítulo expone la estrategia pedagógica titulada “Ejercicio de simulación para el desarrollo de competencias en el aprendizaje de la contabilidad”, realizada por la profesora Yolima Farfán Buitrago de la Facultad de Administración. En este, se muestra una estrategia basada en un ejercicio de simulación empresarial que se desarrolla a tra-

vés de un semestre, en el cual se busca que los estudiantes asuman roles en la constitución de una empresa y autónomamente evalúen el proceso de cada grupo en la labor empresarial. Esta propuesta está encaminada al fortalecimiento de las competencias relacionadas con el aprendizaje de la contabilidad y el desarrollo de las responsabilidades asignadas a cada uno de los integrantes de cada grupo.

El tercer capítulo explica la estrategia pedagógica titulada “Enseñanza de la Teoría de Relaciones Internacionales I: una aproximación desde la perspectiva del pensamiento complejo y el desarrollo de competencias”, efectuada por la profesora Francesca Ramos Pismataro de la Facultad de Relaciones Internacionales. En este capítulo, se da a conocer la práctica pedagógica que se desarrolló en el curso de teoría de las relaciones internacionales y que tuvo como propósito despertar en los estudiantes “el espíritu investigativo”, así como el desarrollo de competencias analíticas y de pensamiento crítico para la comprensión de un objeto de estudio complejo como lo es el de la sociedad internacional.

El cuarto capítulo enseña la estrategia pedagógica titulada “El análisis económico del derecho y las estrategias de reconstrucción jurisprudencial como formas de innovación en la educación jurídica: el caso de la asignatura ‘Constitucionalización del derecho privado’”, del profesor Juan Jacobo Calderón Villegas de la Facultad de Jurisprudencia. El uso del análisis económico del derecho y la reconstrucción jurisprudencial se presentan como estrategias orientadas a innovar en los procesos de enseñanza jurídica. El escenario para ello, a partir de una estrategia de aprendizaje basada en casos, es el curso de constitucionalización del derecho privado. La implementación de la experiencia y la descripción cualitativa de sus resultados permite sugerir que ella contribuye a suscitar formas de pensamiento complejo, dado que ofrece alternativas de comprensión diferentes y promete medios para la vinculación entre la docencia y la investigación jurídica.

El quinto capítulo expone la estrategia pedagógica titulada “Desarrollo autónomo de la competencia comunicativa escrita en contextos mixtos de aprendizaje”, de las profesoras Lina Marcela Trigos Carrillo y Jenniffer Lopera Moreno de la Escuela de Ciencias Humanas. Esta estrategia tiene como objetivo que los estudiantes de pregrado mejoren

su nivel de competencia comunicativa escrita con base en el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura, propuesto por las dos profesoras, en tres contextos de aprendizaje-enseñanza: el taller de clase, el laboratorio de escritura y el aula virtual. Así mismo, propone vincular el aprendizaje de la escritura académica a contextos significativos de comunicación, que enfrenten a los estudiantes a sus posibles roles profesionales y ciudadanos por medio del aprendizaje basado en casos y la resolución de problemas.

El sexto capítulo presenta la implementación y resultados de la estrategia pedagógica titulada “Enseñanza de la farmacología basada en competencias - Aprendizaje en contextos reales y medicina basada en la evidencia”, la cual fue desarrollada por la profesora Alejandra Salcedo Monsalve de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. La medicina basada en la evidencia, la integración básico-clínica y el aprendizaje significativo se muestran como elementos de la estrategia orientados a innovar la enseñanza de la farmacología. El propósito fue abordar la terapéutica de manera efectiva para desarrollar adecuadamente la capacidad de prescripción de medicamentos en los estudiantes de medicina y favorecer el uso de la información científica pertinente y confiable en la toma de decisiones del ejercicio clínico. La metodología se fundamentó en el método de casos, llevado a cabo en escenarios reales, en un espacio de integración entre las asignaturas de farmacología y medicina interna.

## Bibliografía

6x4 UEALC (2008). *Informe final*. Disponible en <[www.6x4uealc.org/site2008/6x4\\_p01.htm](http://www.6x4uealc.org/site2008/6x4_p01.htm)>.

EUROPA (2010). *Proceso de Bolonia: creación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Disponible en <[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11088\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11088_es.htm)>.

INNOVA CESAL (2011). *Proyecto INNOVA CESAL*. Disponible en <[www.innova-cesal.org](http://www.innova-cesal.org)>.

MORIN, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.

OECD (2005). *La definición y selección de competencias clave*. Disponible en <[www.oecd.org](http://www.oecd.org)>.

OEI (1996). *Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Biblioteca Digital de la OEI. Disponible en <<http://www.oei.es/oeivirt/superior3.htm>>.

# Capítulo 1

## Caricatura para la enseñanza de la historia económica

Juanita Villaveces Niño\*

### I. Introducción

En las últimas décadas, la enseñanza de la economía ha orientado su atención a la formalización matemática. Esto ha llevado a incrementar la composición del pensum en el área cuántica con una alta participación de matemáticas, estadística y econometría en el programa. Si bien esto responde a una tendencia mundial en la enseñanza de la economía y claramente le da un sustento teórico muy fuerte a las argumentaciones y conclusiones de la disciplina, ha venido acompañado de un detrimento en la participación de áreas tradicionales de la economía como son las humanidades y ciencias sociales.

Una tendencia en la enseñanza de la economía no debe tomarse como verdad absoluta ni tampoco puede llevar a demeritar otras combinaciones en la enseñanza. La exaltación per se de la formalización matemática puede llevar a errores brutales en una disciplina que hace parte de las ciencias sociales y que exige no solo respuestas formales, sino también respuestas reales.

Recientemente, el interés de algunos economistas por retomar la enseñanza de la economía recuperando sus vínculos con la historia, la política, la sociología y la psicología ha permitido profundizar en la comprensión social de la disciplina. Esta tendencia toma el nombre de

---

\* Profesora investigadora, Facultad de Economía, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia).

nueva economía institucional, abriendo un espacio importante al estudio desde una perspectiva social y política de la economía.

No obstante la fuerza y rigor de la economía institucional, los pensum de la carrera de economía siguen fuertemente atados a la formalización matemática, con reducido análisis de economía política. Esta tendencia ha calado con fuerza tanto en profesores como en los alumnos, convencidos de que la carencia de formalización es sinónimo de conocimiento vago, fútil o inútil. El desinterés por la enseñanza de la historia hace parte de esta tendencia, reforzada por el reduccionismo característico de la mayoría de disciplinas (esta situación no es exclusiva de la economía, ocurre en muchas disciplinas).

Tal hecho ha sido común en los cursos de Historia Económica de Colombia (HEC). Hay tres constantes al iniciar el curso. Primero, se percibe el curso como una asignatura para mejorar la nota o *costura*, de ahí la idea de que se logrará una muy buena nota con el menor esfuerzo posible. Segundo, los estudiantes tienen la idea de que, a falta de formalización, todo lo aprendido es inútil y se generaliza la sensación de: *¿para qué leer tanto sobre el pasado?* Tercero, hay un desconocimiento generalizado sobre la historia de Colombia (no solo la historia económica, sino la historia general del país) y también un desconocimiento de la historia mundial. Estas dos últimas situaciones llevan a veces a pensar que los estudiantes son, en su mayoría, “ahistóricos”, pues no perciben la historia como un conocimiento relevante en su carrera, mucho menos en sus vidas.

## II. Descripción de la estrategia pedagógica

### A. Antecedentes

La enseñanza de la historia económica se sustenta, principalmente, en el análisis historiográfico. En particular, se hace énfasis en la lectura de los distintos autores que han analizado la historia económica de Colombia, sus tendencias teóricas y los resultados. A nivel de pregrado, no se puede esperar que los estudiantes realicen un proyecto de historia eco-

nómica implementando alguna de las escuelas de pensamiento o teorías económicas conocidas.

La asignatura de historia económica es vista después del cuarto semestre, cuando los estudiantes aún están conociendo las herramientas teóricas propias de la economía. En este sentido, sería pretencioso esperar que los estudiantes busquen información, datos, para armar una hipótesis y resolverla bajo los parámetros de la econometría o la microeconomía (planteando problemas de optimización en sentido histórico).

De ahí que el objetivo de esta asignatura no es crear historiadores económicos, sino hacer conciencia de la importancia de la historia para un análisis económico. Es decir, que haya un entendimiento de procesos históricos y que exista la posibilidad de asociar eventos presentes con situaciones pasadas (ya sea políticas, decisiones, disputas, intereses, entre otros).

A lo largo de la carrera, hay un amplio consenso entre los estudiantes de la importancia y relevancia de la matemática y las herramientas cuantitativas como base fundamental del análisis económico. Esta apreciación puede ser correcta, pero no restringe la trascendencia de otras herramientas teóricas y prácticas para la enseñanza y comprensión de la economía. La prosa (texto escrito sin ecuaciones matemáticas) es vista muchas veces como algo poco riguroso, cosa que puede ser cierta, como puede ser totalmente falsa.

En este orden de ideas, las fuentes primarias de análisis muchas veces se remiten a datos duros. No existe en el imaginario la posibilidad de encontrar otras fuentes primarias de análisis o estudio.

Teniendo en cuenta la debilidad para asociar distintas fuentes primarias para el análisis histórico y económico, se pensó que una imagen podía jugar un papel importante en este aspecto. Una revisión inicial de prensa arrojó un resultado interesante: se encontraron caricaturas que reflejaban una situación o problemática económica que podía ser objeto de análisis y reflexión por parte de los estudiantes. Inicialmente, se hallaron caricaturas de distintas épocas (se revisaron compilaciones de libros con caricaturas de épocas pasadas con un estudio muy básico de prensa reciente).

La intuición me llevó a pensar que las imágenes satíricas e irónicas podrían ayudar a los estudiantes a entender algunas problemáticas de la historia económica de Colombia o de eventos económicos que han sido objeto de representación de los caricaturistas.

La primera vez que mostré las caricaturas económicas presenté una serie de imágenes de problemáticas recientes, con menos de veinte años de ocurrencia histórica. No obstante, mi percepción frente a los estudiantes fue errada. Creí que rápidamente podrían capturar la esencia de la sátira o crítica de la imagen. Sin embargo, observé a mis estudiantes perplejos, muchos incapaces de entender un posible atisbo de humor en la caricatura.

¿Por qué ocurrió esto? A primera vista, después de conversar con mis estudiantes, concluyo que hay tres razones para explicar que ellos no están familiarizados con las situaciones históricas que motivaron a los caricaturistas o que les cuesta trabajo lograr entender que hay una problemática económica detrás de la crítica. Primero, la falta de lectura o conocimiento puede ser un obstáculo. Segundo, la idea errada de que una imagen no es una fuente seria de análisis, mucho menos de interpretación. Tercero, el aprendizaje lineal, mecánico, dificulta comprender las múltiples facetas con las que un problema puede manifestarse e interpretarse. El exceso de mecanicismo hace creer en la unidireccionalidad de los eventos. No hay análisis complejo que permita ir con facilidad del presente al pasado.

Frente a esto, se necesitaba afinar la metodología. No simplemente entregar una imagen y esperar un análisis, sino que era necesario guiar a los estudiantes para lograr un trabajo de interpretación genuino y un interés por analizar algunos aspectos de la historia económica de Colombia.

La intuición me llevó a buscar justificación teórica. Fue así que encontré los trabajos de Hartshorne (1987), quien, a partir del análisis de imágenes, construye un hilo conductor y un discurso acerca de la historia contemporánea de los Estados Unidos. Otros autores, como Heitzmann (1988), Méndez (1997) y Thomas (2004), dieron luces a esta iniciativa en la medida en que utilizan las imágenes con aplicaciones didácticas que permiten señalar un argumento o enfatizar y asociar temas.

Los autores señalan que no todas las imágenes y caricaturas cumplen la misma función, no obstante, al hacer visible un contexto, permiten fortalecer recuerdos, es decir: la imagen asociada al texto. Para Méndez (1997), la metodología consiste en que la imagen sea el punto de partida de la construcción de un argumento; en este sentido, la función de la imagen es múltiple: debe ser cognitiva, explicativa y retentiva. Esta metodología va en la misma dirección de la propuesta aquí presentada, en la medida en que utiliza la imagen no como un complemento, sino como un catalizador del conocimiento en historia económica, debe cumplir con el objetivo y función de suscitar interrogantes y cuestionar eventos desde una perspectiva histórica.

Esto se complementa con la visión de Thomas (2004), quien justifica el uso de caricaturas para enseñar historia. Según el autor, *“Cartoons are a medium that also can provide students of the twenty-first century with a memorable, meaningful, and engaging gateway into the world of their forbearers. They afford a potentially exciting way to teach both history content and analysis, and this applies not only to cartoons from the GAPE, but for those that comment on the antebellum and Civil War periods as well as those done since 1920”* (2004: 2).

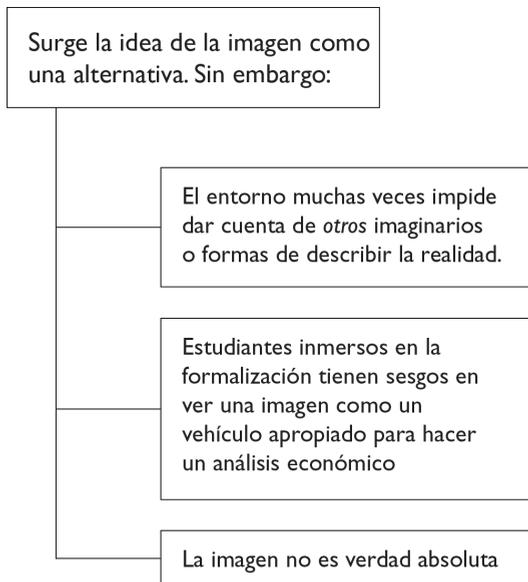
Dado lo anterior y gracias al sustento teórico, se planteó una metodología que involucrara el uso de caricaturas económicas para pensar la historia económica de Colombia.

Hay que partir de una verdad: el mundo está lleno de imágenes que sugieren muchas realidades y ficciones. Siguiendo la conceptualización de Méndez (1997), existen tres dimensiones de la imagen: la imagen como percepción directa, la imagen de la imaginación y, la tercera, la imagen como representación. Esta última es la que nos interesa, “se trata de una imagen que está en lugar del objeto referente [...] imágenes impresas, fotográficas, televisivas y pictóricas” (1997: 2).

La historiografía parte de un supuesto fundamental: la imagen –en este caso la caricatura– es una mirada subjetiva, por ende, es importante utilizarla con atención y cuidado. Es decir, si bien se reconoce que la caricatura es un legado, una fuente histórica y una protagonista

## B. Caricatura como fuente para la historia

Figura 1. La imagen como medio de aprendizaje



Fuente: la autora.

de un siglo entero, no por esto se desconoce que está cargada de subjetividad y debe ser revisada con atención. Retomando a Burke (2001), utilizando la imagen como un reflejo de un contexto social, pero nunca como una mirada objetiva de los hechos. Esta relación entre los hechos y la imagen corresponde al investigador en su labor de análisis.

Para Kemnitz (1973), el uso de la caricatura como medio de análisis histórico es válido por cuanto expresa opiniones o visiones de la sociedad y de quienes la perciben a través del medio en que se publicó. El autor hace una diferencia entre “caricatura” *-cartoon-* y “caricaturismo” *-caricature-*. La primera se refiere a un gráfico satírico, y el segundo, a la técnica de exageración y distorsión de la realidad. Igualmente, separa la caricatura de opinión de la de entretenimiento. La primera es un medio para comunicar una opinión o una forma particular de ilustrar situaciones y va ligada a los editoriales. A la segunda se le conoce como “tiras cómicas”. En esta perspectiva, la que interesa para el estudio de la historia es la primera, la de opinión pública.

Las caricaturas de opinión tienen diferentes temáticas, pero en general comparten características como el empleo de símbolos –que generen identificación– y de estereotipos. Son usadas para luchas políticas e ideológicas generalmente. Para la historia, estas son bastante útiles como medio informativo, dado que contienen referencias a la opinión pública, a actividades populares del contexto del que surgieron y a los intentos de ciertos grupos de interés por moldear la opinión.

Según Colmenares, “las caricaturas no ilustran, a la manera de otras fuentes históricas, las intimidades de un proceso de toma de decisiones ni dan testimonio directo de los hechos que encadenan una narrativa histórica. Se trata más bien de un reflejo que se apoya en el subentendido de la epidermis de los hechos” (1998: ix).

Sin embargo, esto no impide que sea una fuente importante para la historia. Si bien es una representación personal que imprime una apreciación personal de los hechos, algunas veces, exagerando la situación, permite dar cuenta de la percepción y el imaginario social frente a ciertos hechos. Da cuenta de las “angustias” o malestares que la población o un grupo de esta experimenta frente a ciertos acontecimientos. De igual manera, la revisión de caricaturas de periodos anteriores advierte sobre acontecimientos que tuvieron eco en los medios de comunicación, seguramente también en la historia, aunque no siempre ocurre de esta manera. Eventualmente, se hace caricatura sobre hechos que no trascienden más allá del evento que la inspiró. No obstante, en la revisión que se ha hecho de caricaturas que se refieren al tema de la economía, es posible decir que la gran mayoría puede asociarse a momentos relevantes de la historia económica del país.

Como menciona Acevedo (2000), se debe rescatar la caricatura como fuente histórica de análisis no obstante la carga ideológica y sesgo que simbolizan los dibujantes. Más que una herramienta para establecer hechos puntuales, la caricatura permite dar una idea de la forma como los hechos se estaban interpretando y percibiendo en un momento específico. La caricatura permite acercarse al ambiente e imaginario de una época, permite recordar y entender las particularidades de situaciones políticas, sociales o económicas. En esta medida, es una fuente histórica importante y singular.

Por lo anterior, puede afirmarse que las caricaturas son una herramienta de análisis historiográfico útil, dado que permiten tener ágilmente una perspectiva de la situación económica y política de una sociedad. De ahí, resulta válido el uso de la caricatura referente a temas económicos para la revisión y planteamiento de interrogantes sobre eventos de historia económica.

Así mismo, se concluye que el uso de la caricatura como fuente de estudio de la economía es de gran importancia por cuanto enriquece las dinámicas de análisis de la problemática económica existente no solo en Colombia, sino en otros lugares del mundo. Un ejemplo de esto es la manera como los personajes de la vida pública y la toma de decisiones en el ámbito económico (ministros de hacienda y presidentes tomando decisiones económicas) son graficadas en caricaturas. De igual modo, las caricaturas permiten recordar y analizar coyunturas económicas específicas, piénsese no más en las crisis económicas o los problemas de desempleo e inflación que usualmente se ven representados en ellas.

### C. Objetivos

El objetivo general de la intervención es propiciar en el estudiante capacidad de indagación y análisis complejo en temas de historia económica de Colombia.

Por su parte, los objetivos específicos buscan:

- Fomentar el análisis multidireccional, para romper con el esquema mental de análisis lineal de la historia.
- Sensibilizar a los estudiantes con fuentes de análisis no tradicionales para entender problemáticas económicas.
- Impulsar el desarrollo de ideas originales que trasciendan la repetición, los libros y la historia lineal.
- Fomentar la capacidad de dar respuestas a los problemas expuestos de manera no convencional.
- Suscitar interés por temas históricos.

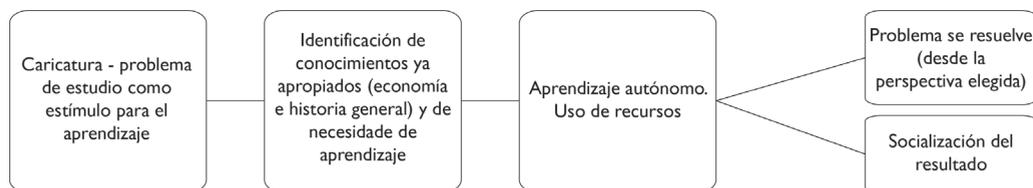
## D. La estrategia, ¿para qué...?

La metodología se sustenta en el aprendizaje basado en problemas (ABP)– cuyo enfoque se ajusta al interés pedagógico del curso de Historia Económica de Colombia. En términos generales, el ABP es un enfoque pedagógico multimetodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación del estudiante. Es, esencialmente, un enfoque de aprendizaje basado en el estudiante que enfatiza el autoaprendizaje y la autoformación.

En el enfoque de ABP, el estudiante decide cuáles contenidos o temas deberá abordar o estudiar para resolver los problemas o casos objeto de estudio; el propio estudiante se propone los objetivos al identificar las necesidades de aprendizaje y evalúa permanentemente su aprendizaje y la adquisición de habilidades, competencias y actitudes.

La metodología de caricaturas para la enseñanza de la historia económica responde al objetivo del ABP. Los estudiantes son los creadores y constructores de un interrogante económico que guiará la elaboración de un trabajo en historia económica de Colombia.

Figura 2. Caricatura en clase y ABP



Fuente: la autora.

Tal esquema pedagógico intenta aprovechar toda la información y conocimiento que tiene el estudiante anterior al curso para fortalecer la estrategia durante él, y, al propender por mejorar las competencias, igualmente habrá un conocimiento posterior a este.

El conocimiento anterior se refiere a todo el bagaje académico y personal de los estudiantes. Aquí, las preguntas que el estudiante se ha

hecho respecto a la economía y a la situación del país se tornan relevantes dado que serán su punto de partida frente a la metodología. Así mismo, elementos como la curiosidad, la perspicacia, la capacidad de análisis y los conocimientos básicos de temas económicos e históricos serán esenciales para una buena inmersión en la metodología.

No obstante, estos conocimientos básicos no deben ser una condición ni necesaria ni suficiente para el éxito de la metodología. Los conocimientos anteriores pueden ser pobres, o aprendidos sin mayor esfuerzo de análisis o interrelación de temas. En estos casos, el reto de la metodología es aún mayor, pues deberá poder generar curiosidad y propiciar una creatividad no común en la forma de aprendizaje de los estudiantes.

Por su parte, el conocimiento durante el curso hace referencia a dos asuntos:

1. El objetivo general del curso, señalado y explicado en el programa de la asignatura. En el caso de *Historia Económica de Colombia: el objetivo del curso es que el estudiante avance en la comprensión de los hechos históricos que han incidido en los patrones de desarrollo en Colombia haciendo un recorrido desde la Colonia hasta finales del siglo XX. Mediante la lectura de los textos más importantes dentro de la historiografía colombiana y latinoamericana, se estudiarán las relaciones económicas y su evolución.*
2. La metodología de ABP, que propiciará el conocimiento de un tema específico de la historia económica de Colombia a partir de la pregunta de análisis planteada por el estudiante y la manera en que desarrollará su trabajo a lo largo del semestre.

En términos metodológicos, el conocimiento y trabajo durante el curso debe concentrar las actividades con miras a cumplir el objetivo general y la apropiación de la metodología de ABP por parte de los estudiantes. Frente a este último, se deberá:

- a. Realizar la presentación del curso y explicación del enfoque metodológico. Es fundamental hacer explícito al estudiante el enfoque y los métodos pedagógicos utilizados, la justificación de estos y la meta que se propone alcanzar. La presentación y explicación de las reglas de juego y marco de referencia del curso y la me-

metodología son una diferencia importante frente a los enfoques conductistas tradicionales donde los programas se limitaban a incluir una secuencia de contenidos, objetivos y condiciones de evaluación con muy poca o nula profundización y conceptualización, menos aún en la presentación (DUEÑAS, 2001).

- b. Es fundamental hacer públicas las características del enfoque innovador. Hacer la presentación de los temas permite que los estudiantes sean conscientes de la importancia del estudio, de las metas en términos de aprendizaje y de las responsabilidades que implica la metodología específica.
- c. Generar retroalimentación y discusiones en grupo. En este espacio, los estudiantes pueden enterarse de las interpretaciones de sus compañeros y cuestionarse sobre la propia interpretación. Se espera que todos los estudiantes participen en este ejercicio de retroalimentación para nutrir la discusión temática y los interrogantes económicos.
- d. El desarrollo exitoso de esta metodología también exige una participación activa del profesor extraclase. Es decir, apoyar a resolver dudas y guiar a los estudiantes en horarios de tutorías por fuera de clase.
- e. La evaluación de la metodología debe responder a las competencias que se buscan promover. No puede ser una evaluación tradicional conductista. Debe ser una evaluación compatible y coherente con la metodología presentada. En este sentido, la evaluación se hace no solo sobre *outputs*, sino sobre el proceso que llevó a un resultado específico.

Si bien el conocimiento posterior al curso trasciende el alcance de la metodología, es importante tenerlo en cuenta como parte de la motivación y resultado de ella. Se esperaría que los estudiantes que han pasado por el curso de Historia Económica de Colombia adquieran al menos dos elementos para utilizar en su proceso posterior de aprendizaje: la curiosidad y la capacidad de relacionar temas.

Es esencial subrayar, como señala Dueñas (2001), que “el objetivo principal en el ABP no es resolver el problema, en su lugar es importante que este sea visto como un estímulo para identificar necesidades de

aprendizaje y para el desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información, su análisis, y el establecimiento de jerarquías en los temas o contenidos de estudio”. No se busca que los estudiantes lleguen a una única respuesta, se espera que construyan un camino válido, argumentado y justificado que haga pertinente la respuesta hallada. En esta medida, la metodología y el proceso deben ser un elemento fundamental en la construcción de pensamiento complejo.

### E. Contexto de la estrategia pedagógica

En términos específicos, el contexto de la intervención ha sido la asignatura de Historia Económica de Colombia, la cual es dictada para estudiantes de quinto semestre en adelante (de aproximadamente nueve semestres). La intervención se hace a lo largo de un semestre académico. Esta ha sido implementada en cinco (5) semestres, aunque solo a partir del I semestre del 2010, se realizaron las pruebas de entrada, intermedias y salida, y un seguimiento sistemático, que arrojaron evidencia sobre las bondades y dificultades de la intervención.

Es decir, la metodología busca dar respuesta a las distintas problemáticas observadas en el curso de Historia Económica de Colombia y, de manera transversal, en la carrera. Teniendo en cuenta los objetivos antes señalados, la estrategia pedagógica busca ser una alternativa para dar solución a los problemas hallados inicialmente, tal como se señala en la tabla 1:

Tabla 1. Problemática hallada y la metodología pedagógica a través de caricaturas

<b>Problemática</b>	<b>Propuesta a través de la metodología</b>
Amplio desinterés y desmotivación por el estudio de temas históricos	La metodología permite que el estudiante indague sobre un tema y un periodo de su elección. La metodología más activa lleva a preguntarse sobre cuándo ocurrió algún evento, si realmente ocurrió en el país, cuáles fueron las consecuencias económicas de este y cuál la importancia histórica de estudiarlo.
Dificultad para conectar y asociar problemáticas. La linealidad como restricción a un pensamiento complejo	Analizar los temas histórica y transversalmente. Es decir, ver cómo ocurrieron y qué puede ser útil analizar en el contexto actual. Analizar, más allá de la economía, la interdisciplinariedad como un fundamento del análisis.

Continúa

<b>Problemática</b>	<b>Propuesta a través de la metodología</b>
Los estudiantes no se sienten con la capacidad o habilidad para construir un trabajo. Esperan que el trabajo sea demandado por el profesor	La metodología permite que el estudiante indague sobre un tema y un periodo de su elección. La metodología busca que sean los estudiantes quienes creen su problemática de análisis. Esto lleva a que se fomente la indagación y la capacidad creativa.
Los estudiantes manifiestan dificultad para llegar a un interrogante, cuando lo único que se tiene es un tema	La metodología busca que los estudiantes cuestionen el tema. No es un camino fácil. Hay un gran esfuerzo en ir de un tema a un interrogante y lograr que esté expresado en términos de la historia económica de Colombia. Se busca que ellos planteen tantos interrogantes como se les ocurra y luego se elige conjuntamente el más adecuado. El ejercicio de crear “preguntas” o construir “interrogantes” les permite reusarlo en otras disciplinas.
Los estudiantes manifiestan no saber cómo dar respuesta a un interrogante	La metodología propicia la búsqueda de información de manera organizada para ir encontrando la forma de dar respuesta al interrogante. Se sugieren solo dos subtemas para lograr una argumentación que pueda ser realizada por estudiantes de mitad de carrera.

Fuente: la autora.

Teniendo en cuenta la problemática señalada anteriormente, la intervención consiste en la construcción de un trabajo, a lo largo del semestre, a partir de la indagación de un problema económico representado en una caricatura.

Cada estudiante elegirá una caricatura y este deberá indagar sobre el problema que observa e identifica en esta imagen. La intención es que cada estudiante plantee un interrogante de orden económico y busque la bibliografía y los ejes argumentativos para dar respuesta a él. En este sentido, la intervención debe ser vista también como la construcción de un trabajo de historia económica genuino, inspirado en la caricatura, pero resuelto individualmente por los estudiantes.

Esta intervención está articulada a la necesidad de desarrollar competencias genéricas y específicas en los estudiantes de economía y propiciar igualmente el pensamiento complejo, permitir que la intuición y la indagación sean herramientas para plantear interrogantes, y encontrar respuestas bajo la premisa de que la historia económica no se construye con una sola visión ni tiene una sola respuesta. Es decir, propiciando que los estudiantes encuentren los diversos caminos para des-

cubrir el pasado e indagar sobre las problemáticas, siendo un camino interesante la indagación a partir de la imagen.

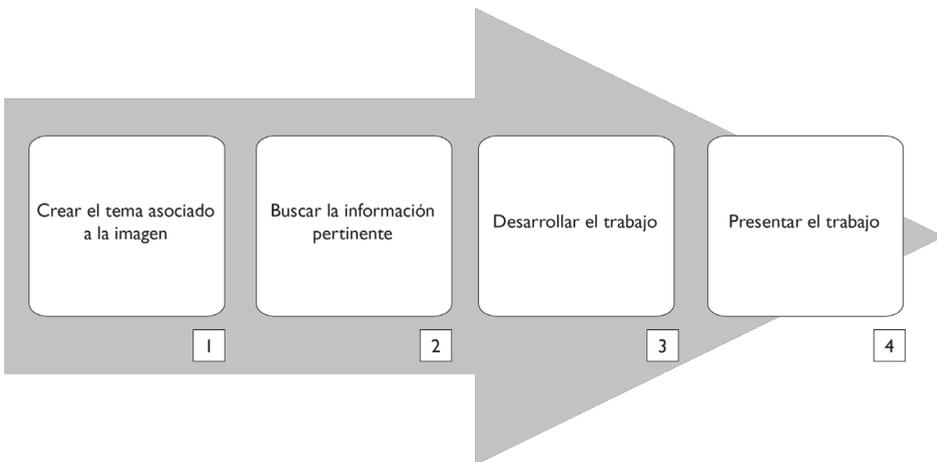
En resumen, esta intervención busca propiciar competencias genéricas, como la capacidad de abstracción, síntesis y análisis; capacidad crítica; capacidad para identificar, plantear y resolver problemas; capacidad de comunicarse y argumentar en forma oral y escrita en español con terminología económica; y competencias específicas, como el conocimiento crítico de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado; conocimiento de la historia del país (Colombia).

En este sentido, el curso de Historia Económica de Colombia se plantea como una opción para que los estudiantes profundicen en el proceso de indagación y de interrogarse sobre distintas problemáticas, casos, realidades y posibilidades que ofrece la mirada histórica de la economía colombiana.

Al ser un curso obligatorio del pensum de la carrera de Economía, se garantiza, al menos en el tránsito por esta asignatura, el ejercicio de cuestionar, plantearse interrogantes, entender problemáticas, construir caminos para dar respuesta a estas, buscar información y contar los resultados hallados.

## F. Pasos de la estrategia

Figura 3. Pasos de la estrategia



Fuente: la autora.

Al comenzar el curso, cada estudiante tendrá acceso a un número de aproximadamente cien caricaturas con contenido económico de un período amplio de la historia económica de Colombia, desde 1880 al 2010.

El estudiante elegirá la caricatura que le genere algún interés. Cada semestre el banco de caricaturas se renueva para evitar que los estudiantes seleccionen caricaturas ya trabajadas por estudiantes de semestres anteriores.

### **Paso 1.** *Crear tema asociado a la imagen*

Una vez elegida la caricatura, los estudiantes se reunirán en grupos con miras a discutir lo que individualmente han identificado como un tema económico.

El siguiente paso será definir un tema de historia económica de Colombia y un interrogante. Esto exige por parte de ellos una revisión inicial de información (libros, artículos, etc.).

Tendrán aproximadamente dos semanas (una vez han elegido la caricatura), para presentar un anteproyecto que contenga la información del trabajo (todos son preliminares, sujeto a cambios posteriores).

- Título
- Palabras clave
- Interrogante
- Subdivisión temática (dos subtemas para resolver el interrogante)
- Referencias revisadas (al menos cinco referencias académicas)

El día en que se lleva este anteproyecto a la clase se hará una discusión sobre los temas, en la cual todos (no solo el profesor) harán comentarios y retroalimentación para cambiar, mejorar o fortalecer la idea que se quiere desarrollar. Un elemento fundamental es que no debe olvidarse que debe haber un vínculo entre la caricatura y la problemática. Son dos componentes esenciales del trabajo que deben ser visibles en esta etapa al igual que en las siguientes.

La tabla 2 muestra el tipo de ideas producto del ejercicio de los estudiantes. Una primera revisión de la caricatura lleva a una mirada muy descriptiva, sin entrar a preguntarse por razones que subyacen al

dibujo. El ejercicio debe llevar a las ideas de alto orden, donde ya no solo se mire el dibujo, sino el contenido, los mensajes ocultos y las razones que pudieron incentivar ese tipo específico de crítica.

Tabla 2. Análisis de ideas de bajo y alto orden

Ideas de bajo orden	Ideas de alto orden
Reconocer la sátira.	Analizar lo que sugiere el caricaturista (¿hay sesgos?).
Identificar los sujetos o situaciones.	Interpretar el mensaje o problemática dibujados.
Identificar la fuente de la caricatura.	Interpretar la simbología que aparece en la caricatura.
Identificar el mensaje escrito (si lo hay).	Identificar la exageración en el dibujo (¿a qué hace referencia?).
Identificar el artista.	Asociar a un período histórico (no necesariamente a la fecha en que fue dibujada la caricatura).

Fuente: modificada de Heitzmann (1988).

Ejemplo:

Figura 4. “Los reyes magos y el Dios negro”



Fuente: caricatura elaborada por Ricardo RENDÓN, El Tiempo, 6 de enero de 1929.

En esta caricatura se observan muchos “personajes” y a su vez letreros en ellos, todos semejando un pesebre o el nacimiento de Jesús. En este caso, las ideas de bajo orden serían: periódico (*El Tiempo*, enero 1929); autor: Ricardo Rendón; personajes: Tío Sam, Colombia, un emisario inglés; la opinión pública y el gobierno. Leyendas escritas: una estrella polar en el cielo, los caballeros de Colón, Empréstitos, *Anglo-persian*, Colombia, Gobierno y Opinión.

Una vez identificados estos elementos de primer orden, se realiza el análisis de segundo orden, donde se intenta entender la sátira o ver qué factores o eventos económicos están visibles en la caricatura. En este caso, se podría decir que el niño Dios negro naciendo de Colombia hace referencia al petróleo que empezaba a ser visible e importante en el país. De un lado, los tres reyes magos representados por el Tío Sam, el *Anglo-persian* y los caballeros de Colón acercándose al “naciente petróleo” y con dádivas queriendo su “afecto”. ¿Qué afecto? La naciente ley de petróleos en el país empezó a condicionar la explotación, y los principales petroleros (empresas estadounidenses e inglesas) tenían fuertes intereses en mantener las concesiones y privilegios que hasta entonces habían tenido. El Tío Sam puede hacer referencia a la condicionalidad de futuros empréstitos a las concesiones petroleras en el territorio colombiano, al igual que los intereses británicos en el tema petrolero.

Por su parte, dibujar al Gobierno como un “burro” puede tener implicaciones asociadas a la posición que adoptó el gobierno de turno frente a la política petrolera y las ventajas que pudo otorgar a distintas compañías explotadoras. Por último, la opinión pública haciendo bulla sobre el suceso.

Estas ideas de alto orden ya dan pie para iniciar un análisis más de fondo. En este punto, el estudiante deberá iniciar planteando un interrogante. Puede plantear un interrogante que lo lleve a analizar la política petrolera, los intereses de los principales socios comerciales, el mercado del petróleo y la gasolina, la presión mundial sobre temas de hidrocarburos, entre otros. Es decir, la caricatura abre una ventana de posibilidades para el análisis de los estudiantes, para que ellos se planteen interrogantes quizás asociados al momento y coyuntura que motivó el dibujo o a un tema más general que puede ser de interés para la economía.

A continuación, se observan otras caricaturas que pueden ser objeto de análisis para los estudiantes:

Figura 5. “Devaluación gota a gota”



Fuente: PALOSA, El Tiempo, 26 de agosto de 1984.

Figura 6. “Adivina adivinador”



Fuente: ARANGO, El Espectador, 14 septiembre de 1974.

Figura 7. “Monólogo”



Fuente: CABALLERO, Semana, 1999.

**Paso 2.** *Buscar la información pertinente para el desarrollo del trabajo de indagación*

- Una vez se haya discutido la temática en el paso 1, se elegirá el tema más pertinente para desarrollar. Es decir, aquel que esté bien planteado en términos económicos, que tenga relevancia con la historia de Colombia, sobre el cual haya información disponible (datos, fuentes primarias y especialmente secundarias) y que pueda desarrollarse en corto tiempo.
- El estudiante deberá entregar reportes sobre la revisión de información que viene realizando (dos obligatorios a lo largo del semestre académico y tantos voluntarios como desee).
- El primer informe de revisión de información determina la bibliografía relevante consultada. Deberá tener diez referencias, de las cuales deberá diferenciar entre fuentes primarias y secundarias. Deberá justificar el uso de las fuentes elegidas para la el-

boración del trabajo (la justificación puede ser temática, por el período, por el autor, etc.).

- El segundo informe deberá contener un estado del arte de las fuentes revisadas. Este estado del arte deberá incluir al menos el análisis de cinco referencias donde se establezca claramente el interrogante planteado por el autor y las respuestas dadas a tal interrogante.
- Cuando el estudiante consulte datos, estos deberán ser entregados en uno de los dos informes obligatorios para poder analizar la validez y relevancia de la revisión de los datos que está anexando. El estudiante deberá explicar la procedencia de los datos (si son oficiales o no oficiales), la metodología para la elaboración de ellos (en caso de ser mediciones económicas) y la justificación de su uso en el marco del trabajo que está realizando.
- Los estudiantes recibirán una explicación sobre las formas de citación. Se sugiere la citación o estilo APA (American Psychological Association), aunque cada estudiante podrá elegir el estilo que más le convenga. Así mismo, deberá manifestar en el primer informe qué forma de citación va a seguir y deberá ser consistente en todos los trabajos frente a la forma de citación elegida.

### **Paso 3.** *Desarrollo del trabajo escrito*

- En este paso, el estudiante deberá desarrollar el trabajo escrito, es decir, presentar sus ideas, su argumentación, sus fuentes para dar respuesta a su interrogante.
- El trabajo tendrá algunas pautas:
  - 4.000 palabras
  - Título
  - Resumen y *abstract*
  - Palabras clave
  - Clasificación JEL (*Journal of Economic Literature classification system*)
  - Introducción (que incluye descripción y asociación de la caricatura con el tema elegido además de unos antecedentes muy breves de la problemática señalada. Deberá incluir el interrogante en el cuerpo de la introducción).

- Tema 1
  - Tema 2
  - Conclusiones (no se admite el “factor sorpresa”, es decir, se reitera la importancia de que las conclusiones sean argumentos presentados a lo largo del texto que se retoman en este aparte).
  - Referencias (de los textos citados y consultados).
  - Anexos (solo de ser necesario).
- En esta fase, el estudiante debe desarrollar su capacidad investigativa, su capacidad de argumentación y de análisis.
  - El trabajo se entregará al final del semestre. Es el resultado de cuatro meses de clase (no exclusivos para este trabajo).

**Paso 4.** *Presentación oral del trabajo*

- En esta fase, el estudiante debe presentar oralmente ante toda la clase el trabajo.
- El estudiante deberá preparar una presentación de diez minutos ante los demás estudiantes, en la cual exponga el vínculo entre caricatura e historia económica de Colombia, el interrogante, el desarrollo y los hallazgos.
- No es obligatorio, pero se recomienda el uso de ayudas audiovisuales, dado que se intenta hacer ver a los demás el vínculo entre una imagen y las problemáticas de la historia económica de Colombia.

### III. Seguimiento y observación del cambio

Son tres los métodos de evaluación del proceso de aprendizaje de competencias genéricas, específicas e indagación. Al iniciar el semestre, se realiza una prueba de entrada que busca dar cuenta del estado de las competencias genéricas y específicas a las que se focaliza esta intervención. Esta prueba se efectúa el primer día de clase y se explica claramente que no consiste en una “nota”, sino en una evaluación del estado de cada estudiante. A continuación, el modelo de prueba de entrada:

Tabla 3. Prueba de entrada

Nombre:	
Semestre:	Edad:
<b>Lea con atención el siguiente párrafo y responda las siguientes preguntas.</b>	
“Con la Regeneración, la vida municipal fue atrofiada: el nombramiento de gobernadores y alcaldes era dictado por el poder central, con lo cual se empobreció la política y la tributación local se tornó escasa. La vida civil volvió a estar controlada por la moral católica, ahora reforzada como ley de la Nación. La potestad del Estado central fue excesiva y se liquidó el ideal de gobierno limitado, propuesto por Miguel Samper y otros liberales. Muchos miembros de la oposición fueron encarcelados, fusilados o desterrados por un sistema de justicia igualmente servidor del gobierno central.	
Mientras los bancos europeos y la tesorería norteamericana mantenían una credibilidad sobre una emisión limitada por medio del respaldo de oro que tenían sus billetes, Colombia introdujo en 1886 el curso forzoso del papel dinero, que no tenía otra garantía que la misma voluntad superior del Estado. La emisión monetaria fue objeto de abuso como cualquier otra área de actividad estatal durante los últimos seis años de vida del Banco Nacional, cuyo rol fue después asumido por la Tesorería, con lo cual la inflación aumentó progresivamente entre 1880 y 1898. Los abusos para financiar la Guerra de los Mil Días condujeron a la sociedad al terreno de la hiperinflación”. (KALMANOVITZ, 2007).	
1. Plantee un título tentativo con base en los dos párrafos leídos (CT).	
2. Plantee una pregunta de análisis (económico) asociada a la corta lectura (CA).	
3. Exponga en una frase qué fue la Regeneración (CB).	
4. En qué aspectos considera que la Regeneración tiene validez hoy en día (por que prevalecen elementos, por hechos que se mantienen o repiten, por alguna circunstancia que considere sigue teniendo validez hoy en día) (CA).	
5. Exponga en una frase qué fue el Banco Nacional (CB).	
6. Exponga cuatro eventos históricos que ocurrieron entre 1880 y 1900 (CB).	
7. Exponga cuatro eventos económicos que sucedieron entre 1880 y 1900 (CB).	

Continúa

Observe con atención la siguiente imagen:



8. Plantee un título tentativo para un ensayo asociado con la imagen (CA).
9. Plantee una pregunta de análisis (económico) asociada a la imagen (CA).
10. Asocie la imagen con algún evento de la historia económica de Colombia. ¿Por qué eligió ese evento? (CA)
11. Realice una breve cronología histórica (desde 1990 hasta la fecha), señalando sucesos importantes de la historia reciente de Colombia y/o del mundo. (Puede dejar en blanco dos casillas) (CB).

Año	Eventos históricos (de índole económico, político y social)
1990-1991	
1992-1993	
1994-1995	
1996-1997	
1998-1999	
2000-2001	
2002-2004	
2005-2006	
2007-2008	
2009-2010	

Continúa

12. ¿Cuáles considera son las habilidades o aptitudes que debe desarrollar un economista para ser un profesional exitoso? (Ordene de 1 a 5, donde 1 es la más importante y 5 la menos).
- \_\_\_\_\_ Habilidad cuántica (conocimiento y manejo de matemática-econometría).
- \_\_\_\_\_ Habilidad comunicativa (expresar verbalmente y por escrito sus ideas).
- \_\_\_\_\_ Habilidad interpretativa (entender problemas económicos).
- \_\_\_\_\_ Habilidad analítica (asociar problemáticas y contextos no necesariamente económicos).
- \_\_\_\_\_ Habilidad procedimental (realizar procesos económicos siguiendo patrones).
13. ¿Cuál considera la fuente más importante para la realización de una investigación económica? (Marque con una X solo una opción).
- \_\_\_\_\_ Recortes de prensa.
- \_\_\_\_\_ Estadísticas oficiales.
- \_\_\_\_\_ Resultados de encuesta (oficiales y/o privadas).
- \_\_\_\_\_ Libros y artículos.
- \_\_\_\_\_ Cartas o diarios privados.
- \_\_\_\_\_ Entrevistas.

Fuente: la autora.

Las evaluaciones intermedias consisten en una combinación de talleres en clase, en grupo, donde los estudiantes exponen la construcción inicial de su trabajo final (interrogante, tema de fondo, período de análisis, bibliografía preliminar). En estos talleres, los estudiantes logran encontrar las posibles fallas y temas por mejorar para continuar en la elaboración del trabajo final.

De otro lado, los talleres también buscan dar cuenta de la capacidad de análisis, abstracción y conocimiento de un tema, de qué tanto han indagado y del manejo de las fuentes secundarias que están utilizando, para así dar cuenta de los avances en las competencias generales y específicas a las que se refiere esta intervención.

La prueba de salida pretende mostrar el avance de cada estudiante en cuatro aspectos asociados a los objetivos y los pasos de la estrategia pedagógica: creación del tema, búsqueda de información, desarrollo del trabajo y presentación de este.

Para complementar los resultados del trabajo escrito, se realizó una encuesta de percepción a los estudiantes acerca de la intervención y su efecto sobre el estudio de la historia económica de Colombia

Tabla 4. Prueba de salida

Paso	Características	Descriptor	Escala de 1 a 5					%
			1	2	3	4	5	
I. Crear tema	Elegir un tema	Asociar la imagen con un tema económico de relevancia histórica						
	Establecer un interrogante	El interrogante da cuenta de una problemática y una temática importante para la historia económica de Colombia						
	Determinar un período	El período debe ser elegido coherentemente con la problemática desde una perspectiva de historia económica						
	Definir los subtemas	Los subtemas están orientados a dar respuesta al interrogante planteado						
	<b>Logro ponderado en paso 1</b>							<b>30%</b>
Paso	Características	Descriptor	Escala de 1 a 5					%
			1	2	3	4	5	
2. Búsqueda de información	Búsqueda de información pertinente.	Fuentes secundarias relevantes.						
		Revisión de fuentes primarias.						
		Revisión de estadísticas pertinentes.						
		Pertinencia de los lugares de búsqueda.						
	Estilo de citación.	Citación consistente (APA).						
	Balance historiográfico.	Identificación de hipótesis.						
		Revisión de al menos cinco referencias relevantes.						
	<b>Logro ponderado en paso 2</b>							<b>30%</b>

Continúa

Paso	Características	Descriptor	Escala de 1 a 5					%
			1	2	3	4	5	
3. Desarrollar el trabajo	Calidad del trabajo escrito.	Calidad de la redacción.						
		Calidad de la argumentación.						
		Existencia de un hilo conductor.						
	Desarrollo de los subtemas.	Lógica analítica de los temas analizados.						
		Lograr dar respuesta a los interrogantes.						
Logro ponderado en paso 3							30%	
4. Presentar el trabajo	Exposición oral del trabajo.	Argumentación.						
		Manejo del tiempo.						
		Hilo conductor.						
		Calidad de ayudas audiovisuales.						
	<b>Logro ponderado de paso 4</b>							<b>10%</b>
<b>Logro total de la intervención</b>								

Fuente: la autora.

Estas pruebas se complementan con una *encuesta de percepción*, que permite dar cuenta de cómo sintieron los estudiantes la metodología frente a su proceso de aprendizaje:

Tabla 5. Encuesta de percepción

	5	4	3	2	1
1. ¿Es posible afirmar que el uso de una caricatura motivó a realizar una investigación más profunda en su tema de trabajo?					
2. ¿Mejoró su capacidad de relacionar temas de historia económica el uso de imágenes?					
3. ¿La metodología de parciales en las que se asociaban temas mejoró su capacidad de analizar temáticas de historia económica?					
3. ¿La presentación de los trabajos individuales en clase aportó algo a su reflexión sobre el tema?					
4. ¿La presentación de los trabajos individuales en clase aportó algo a la estructuración de su documento final?					
5. ¿Las exposiciones en grupo le permitieron reflexionar sobre un aspecto específico de la historia económica?					
6. ¿Las exposiciones en grupo aportaron algo a su capacidad de expresar sus ideas en público?					
7. ¿Es posible afirmar que para su desarrollo académico es mejor un trabajo final impuesto por el profesor e igual para todos los estudiantes?					
8. ¿Considera necesaria una preparación previa (redacción, análisis de textos y discusión) para lograr un mejor rendimiento en HEC?					
9. ¿Mejoró en algo su conocimiento sobre la HE de Colombia?					
10. ¿Mejoró su capacidad de reflexionar sobre temas y plantearse interrogantes para resolverlos?					
11. En términos generales, ¿considera que la metodología utilizada en el curso de HEC (parciales, exposiciones, trabajo) mejoró su capacidad de análisis y reflexión sobre la historia económica?					
12. ¿Recomendaría el uso de imágenes y caricaturas para el estudio de la historia económica de Colombia?					

¡Gracias!

Fuente: la autora.

La intervención aplicada al curso de historia económica de Colombia muestra resultados interesantes. Es importante subrayar que es una metodología que se complementa con la dinámica normal de la

clase, donde se combina el uso de las caricaturas con las lecturas y discusiones habituales en clase.

Frente a las competencias, es posible decir que en general el curso inició con estas en un nivel algo inferior a lo esperado para comenzar un curso de historia económica de Colombia, esto es, estaban por debajo 3 puntos, que significa medianamente adquirida.

La competencia que presentó más deficiencia al inicio, según la prueba de entrada, fue la referida a la asociación de temas a partir de textos y de imágenes, lo que se corrobora con la encuesta de percepción de acuerdo con la cual el noventa y seis por ciento de los estudiantes manifiesta la necesidad de una preparación previa (redacción, análisis de texto y discusión) para lograr un buen rendimiento en el curso de HEC. Esta respuesta realmente es preocupante, pues confirma lo que muchos profesores hemos percibido: la precaria preparación en competencias básicas para el ingreso a la universidad. Por otra parte, la intervención muestra que la competencia referida a la asociación de temas mejoró en 1,35 para el promedio del curso, es decir, llegó prácticamente a 4 en la escala de 1 a 5, siendo 4 un nivel de competencia adquirido para el nivel de quinto semestre de la carrera de Economía.

No obstante, el comportamiento individual es mucho más heterogéneo. Hay casos en los cuales no se presentó ningún cambio en la competencia y otros extremos en los que los estudiantes iniciaron con un nivel muy bajo y alcanzaron a llegar a 5 en la competencia asociativa. El esfuerzo de asociar temas fue continuo a lo largo del semestre. La dificultad de hacerlo fue constante, aunque los resultados cada vez fueron de mejor calidad. Los estudiantes manifestaron no estar acostumbrados a este tipo de metodología y menos a asociar los temas con situaciones actuales, con imágenes o con otras realidades, lo cual es un elemento que ayuda a confirmar el hecho de que la enseñanza de la historia es lineal y con poco nivel de asociación. En términos de percepción, el ochenta y siete por ciento de los estudiantes considera estar de acuerdo con que la metodología del curso de HEC mejoró su capacidad de relacionar temas de historia económica gracias al uso de imágenes.

Una vez el estudiante logra asociar el tema (imagen con historia económica), el siguiente paso es plantear un interrogante económico.

En este aspecto, el grupo mejoró 1,18 puntos en la escala de 1 a 5, ubicándose al final en 3,57. Fue igualmente generalizada la dificultad para plantear un interrogante concreto frente a una problemática identificada. Es decir, inicialmente las preguntas fueron amplias y vagas, y, poco a poco, fueron enfocándose en la problemática específica, en el período y en la caracterización del evento. De preguntas como ¿hubo crisis en Colombia? a preguntas del orden de ¿cómo se comportó el mercado laboral luego de la crisis cafetera de la década de los setenta en Colombia? La primera muestra la dificultad para concretar un interrogante; la segunda, un esfuerzo interesante en focalizar y apuntar a un interrogante concreto, específico de economía. Frente a esta competencia, el noventa y uno por ciento de los estudiantes señaló que la metodología mejoró su capacidad de plantearse interrogantes para resolverlos.

Con respecto a la competencia analítica, hubo una mejoría en 1,31 puntos en la escala de 1-5, ubicándose al final del semestre en 3,83. Esta competencia es una combinación del trabajo asociado a la imagen (asociación y planteamiento de interrogante) con el uso de las referencias y el manejo de las fuentes y la información que se discute en clase o se ha trabajado extraclase. Esta competencia contiene un componente importante de argumentación y de uso de información pertinente. Los estudiantes deben hacer uso de fuentes secundarias y primarias (eventualmente) para la elaboración del trabajo. En particular, se espera que los estudiantes den respuesta al interrogante que ellos mismos plantearon, es decir, que construyan un cuerpo de argumentación para un trabajo creado y concebido por ellos a partir de una imagen. En términos del grupo, el resultado fue bueno. En términos individuales, los casos excelentes se encuentran junto a casos de estudiantes que no hacen esfuerzos o simplemente desmejoran en esta competencia (por desmotivación o desinterés en la asignatura). Respecto a la encuesta de percepción, el noventa y seis por ciento de los estudiantes manifestó que la metodología mejoró su capacidad de análisis y reflexión sobre la historia económica de Colombia. Un mismo porcentaje manifestó que el uso de caricaturas motivó a realizar una investigación más profunda sobre el tema de trabajo.

Respecto a la competencia genérica referida al conocimiento de la historia económica de Colombia, es posible afirmar que hubo una mejoría significativa. El resultado era el más esperado, pues, después de tomar un curso de HEC, es esperable que los estudiantes mejoren su conocimiento sobre esta materia. Según las pruebas, esta competencia finalizó en 4,3, mejorando 1,69 respecto a la prueba de entrada. Conforme con la encuesta de percepción, el ciento por ciento manifestó que mejoró el conocimiento en HEC, no obstante, dos estudiantes no lograron suficiente en este aspecto y los demás, lo cual llevó a la pérdida de la asignatura.

En resumen, para ser el primer semestre en el cual se hace seguimiento a la metodología, con pruebas de entrada y de salida, es posible afirmar que los resultados son alentadores y se observa interés de parte de los estudiantes en la metodología y mejoras importantes en la capacidad de abstracción, análisis, cuestionamientos y conocimientos del tema en el curso. Es cierto que la aceptación de la metodología no es de un ciento por ciento, pero sí de un porcentaje significativo, que amerita ser tenido en cuenta para continuar implementándola. El noventa y seis por ciento de los estudiantes recomendaría “el uso de imagen y caricatura para la enseñanza de la HEC”.

## IV. Reflexiones finales

El uso de caricaturas para la enseñanza de la historia económica es una metodología dinámica y bien aceptada por parte de los estudiantes. Antes que ser una camisa de fuerza en la enseñanza de temas de historia económica, es una estrategia que combina la creatividad del estudiante con la capacidad analítica, la indagación y la búsqueda por parte de este. Es decir, promueve un aprendizaje autónomo, creativo y orientado al fortalecimiento de competencias analíticas y pensamiento crítico.

Como se mencionó al inicio, no es fácil asociar imágenes a temas que muchas veces se perciben como teóricos, aislados o ajenos a la realidad. El uso de caricaturas es un reto y, a la vez, una invitación a pensar diferente, a entender que la realidad puede ser vista de múltiples ma-

neras, una de ellas a través de los libros, otra a través de las imágenes, de la sátira detrás de la caricatura y del doble sentido.

En particular, la metodología fue ampliamente aceptada por los estudiantes, quienes mostraron entusiasmo al comienzo del semestre. Como recomendaciones específicas, es pertinente que esta metodología se implemente en cursos de mitad de carrera en adelante, pues se requiere un conocimiento de las problemáticas económicas generales. Realizar esto en primeros semestres puede llevar a un trabajo excesivo de explicar y desmenuzar los conceptos económicos además de los históricos.

Otra recomendación está encaminada a la necesidad de tener un número creciente de caricaturas y aumentar este cada semestre posterior, esto con el fin de evitar posibles plagios con los trabajos de semestres pasados. Hay que darles opciones a los estudiantes con nuevas caricaturas, lo que exige aumentar gradualmente el archivo de caricaturas. Para que la intervención pedagógica sea favorable, se debe tener al menos dos caricaturas por estudiante. Ello con miras a garantizar cierto nivel de selección por parte de los estudiantes.

La metodología puede implementarse en otros cursos de historia económica o historia general (historia política, social, de género, etc.), lo que implicaría la búsqueda de caricaturas asociadas al tema del curso. Esto significa que no es una estrategia exclusiva para el análisis de la historia económica de Colombia. Es igualmente pertinente para distintos temas, según las caricaturas existentes lo permitan. La política, la vida cotidiana, la historia, los conflictos nacionales e internacionales, las relaciones internacionales, la paz, la economía mundial, la cultura, entre otros, son temas que pueden ser analizados a través de la metodología propuesta. Es decir, es una metodología, amplia, versátil, que permite análisis de distintas temáticas y periodos de la historia social, política, económica y cultural.

El tiempo para la implementación de la intervención es corto; una estrategia en cuatro meses excede la posibilidad de análisis que se esperarían de los estudiantes. Las limitaciones asociadas al nivel de lectura, escritura y análisis también se hacen evidentes. No obstante, la meto-

dología logró potenciar el desarrollo de estas competencias, además de las señaladas en la justificación.

Para terminar, es importante subrayar que esta estrategia pedagógica de uso de caricaturas para la enseñanza de la historia económica de Colombia es una estrategia que potencia las competencias analíticas, el pensamiento crítico, la capacidad de indagación, y fomenta la construcción de un pensamiento complejo de parte de los estudiantes. La implementación de esta propuesta a partir del aprendizaje basado en problemas da un vuelco de la enseñanza al aprendizaje donde los estudiantes participan activamente, creando sus interrogantes de análisis, haciendo ver que sus ideas valen, y los caminos para resolver sus interrogantes son igualmente tenidos en cuenta, siempre que sean argumentados y justificados.

## Bibliografía

- ACEVEDO, D. (2000). ¿Es la caricatura editorial una fuente para la investigación de la historia política? *XI Congreso de Historia de Colombia*, Bogotá.
- DUEÑAS, V. H. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia Médica*, 32(4), 189-196.
- HARTSHORNE, T. (1987). An Approach to Teaching the Analysis of Popular Culture Materials in History Courses. *Society for History Education*, 20(3), 333-342.
- HEITZMANN, W. R. (1998). The Power of Political Cartoons in Teaching History. *Occasional Papers*, National Council for History Education.
- KEMNITZ, H. (1973). The Cartoon a historical Source. *Journal of Interdisciplinary History, the Historian and the Artes*, 4(1), 81-93.
- MÉNDEZ, J. (1997). Dimensiones asociadas con el papel de la imagen en material didáctico. *Perfiles Educativos*, (75).
- RODRÍGUEZ, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Revista Facultad Ciencias Económicas*, XV(1), 145-165.
- THOMAS, S. (2004). Teaching America's GAPE (or any other period) with Political Cartoons. A Systemic Approach to Primary Source Analysis. *The History Teacher*, 37(4).

## Capítulo 2

# Metodología de educación vivencial basada en competencias: ejercicio de simulación creación de empresa

Dalsy Yolima Farfán Buitrago\*

### I. Introducción

Este trabajo tiene por objeto mostrar el vínculo entre el aprendizaje de la Contabilidad y las competencias que el estudiante desarrolla a través del ejercicio de simulación empresarial. Si bien este no es un ejercicio de emprendimiento, está orientado especialmente al desarrollo de una estrategia que busca mejorar el aprendizaje, el desarrollo de competencias y el pensamiento complejo. La cátedra de Contabilidad forma parte del saber de apoyo de Finanzas, y, a partir de un ejercicio de simulación empresarial, esta asignatura contribuye al desarrollo de competencias básicas y específicas, que están relacionadas directamente con la disciplina (Argudín, 2007). Este ejercicio introduce al estudiante en el aprendizaje de la Contabilidad para la dirección y gerencia de empresas a partir de un ambiente financiero, enmarcado en el contexto del

---

\* Docente de planta de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia) 2010.

proyecto transversal<sup>1</sup> de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario y la necesidad de desarrollar una evaluación que permita el desarrollo de las competencias del estudiante.

Esta metodología se ha implementado desde el año 2006; ha presentado cambios a través del tiempo, mejoras y crecimiento, con el fin de lograr un fortalecimiento en el desarrollo de competencias; y está dirigida a los estudiantes que ingresan a las carreras profesionales de Administración de Empresas, Administración de Negocios Internacionales, Finanzas y Comercio Internacional, y Relaciones Internacionales.

El ejercicio de simulación empresarial se desarrolla a través de un semestre, en el cual se aplican evaluaciones a los estudiantes en tres períodos diferentes; en las evaluaciones, se busca medir el crecimiento y fortalecimiento de las competencias relacionadas con el aprendizaje de la contabilidad y el desarrollo de las responsabilidades asignadas a cada uno de los integrantes de cada grupo, y que a su vez están directamente relacionadas con la asignatura y con el proyecto transversal de la Facultad de Administración. Adicionalmente, algunos de los resultados que ha señalado esta metodología están apoyados en los resultados de las entrevistas y evaluaciones practicadas a los estudiantes, donde se busca observar si el aprendizaje basado en el ejercicio de simulación empresarial ha sido mucho más productivo para su proceso de aprendizaje y formación como administradores y ha incentivado el desarrollo de sus competencias orientadas a la formación contable-administrativa y como creadores de nuevas oportunidades de negocios.

---

1 Proyecto transversal: son aquellas actividades que de manera implícita están presentes en todas las asignaturas del plan de estudios, que constituyen la esencia del estudiante rosarista y del propósito de formación del Programa, y se encuentran alineadas con el Proyecto Educativo Institucional. El plan de estudios de la Facultad de Administración, con el fin de lograr su integralidad, mediante la incorporación de ejes y saberes de apoyo, en los que se trasciende la funcionalidad tradicional para enfatizar en la formación del pensamiento estratégico, el liderazgo, la realidad empresarial, la complejidad, la interculturalidad, la electividad y el intercambio, el bilingüismo y la relación con las realidades sociales y empresariales, se enmarca bajo la óptica de la Dirección y la Gerencia. Para lograr este propósito, se abarca también la formación del profesor para la implementación de metodologías y didácticas que respondan a un aprendizaje activo, significativo y conceptual, en el cual se privilegia el estudio de casos, los juegos de simulación, las competencias académicas de argumentación y expresión oral y escrita, la consulta de fuentes bibliográficas en segundo idioma, los conversatorios con empresarios y gerentes, los seminarios y talleres, la clase magistral y las tutorías.

## II. Descripción de la estrategia pedagógica

La Facultad de Administración y el área docente de Finanzas del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario han mantenido una actividad permanente en la búsqueda de estrategias pedagógicas innovadoras que permitan e incentiven los procesos de aprendizaje activo de los estudiantes desde el inicio de su formación profesional, además de tratar que ellos desarrollen habilidades y competencias producto de un proceso intelectual autónomo, el estímulo de las competencias y la condición de trabajar en equipo en la búsqueda de objetivos comunes de crecimiento personal e intelectual.

De igual manera, ha sido la intención y el propósito del grupo de profesores de Finanzas que orientan las cátedras de Contabilidad buscar mecanismos que permitan diseñar y desarrollar experiencias aplicadas de grupo, que fomenten la formación integral de los estudiantes con marcado énfasis en el desarrollo de competencias, habilidades, aptitudes y valores como la responsabilidad, la solidaridad, el liderazgo, la honestidad, el trabajo en equipo. Estos aspectos contribuirán positivamente en sus procesos de formación como ciudadanos de bien y como profesionales, con un alto sentido de la ética y la responsabilidad social en el ejercicio de sus actividades profesionales y personales.

Los profesores que emplean esta metodología buscan la articulación de una educación flexible con las habilidades, cualidades, aptitudes y experiencia que tiene cada uno de los actores, en el marco de los siguientes objetivos:

- Implementar una metodología basada en competencias, que integre la Dirección y la Gerencia en la cátedra-taller de Contabilidad Financiera.
- Implementar una metodología que permita integrar competencias orientadas a la formación contable-administrativa del estudiante, basadas en el complejo mundo empresarial.
- Desarrollar un ejercicio-taller dentro de la asignatura, que permita integrar al estudiante los conocimientos para que, a partir de esta, pueda comprender, a través de la práctica, el papel de la contabilidad en el contexto de la realidad empresarial.

- Estimular la capacidad creativa de negociación, presentación de las empresas, acercamientos, alianzas estratégicas, promoción y publicidad por parte de los estudiantes que son parte de las diferentes empresas constituidas en el ambiente simulado del ejercicio de empresa.
- Generar un espacio para asumir tareas y responsabilidades por parte de los estudiantes que conforman las empresas, con el fin de comprender que la perdurabilidad empresarial obedece a un ejercicio coordinado, dirigido y consecuente con unos objetivos comunes de empresa.
- Estimular en los estudiantes que conforman las empresas capacidades de relacionarse, establecer compromisos de negociación, liderazgo y expresión oral y escrita.

### III. Pasos de la estrategia

Abordar el estudio de la contabilidad no debe ser visto como el cumplimiento de una asignatura en particular, enmarcada dentro de un grupo de materias del área de Finanzas. La Contabilidad, o el sistema de información contable, no es otra cosa que la forma de conocer integralmente la gestión y el desempeño de una empresa a fondo, la gestión de sus directivos, la actividad comercial que genera y toda suerte de relaciones comerciales, contractuales, etcétera, que una empresa desarrolla a lo largo de su vida legal y de negocios.

Un directivo o un gerente de empresa, aunque no necesariamente debe ser un profesional de la contabilidad, sí debe entender su estructura y su dinámica, además de poder identificar el proceso que sigue, los resultados que esta arroja, y, a partir de ello, desarrollar un proceso de evaluación, análisis y toma de decisiones en la empresa. Los estudiantes de la Universidad del Rosario, y particularmente aquellos que orientan su formación profesional hacia carreras como la Administración y la Economía, deben tener un concepto general del proceso contable y su efecto dentro de la empresa y sus *stakeholders*, además de poder mantener una comunicación fluida con los responsables del quehacer con-

table de la empresa, responsabilidad que sí recae directamente sobre los profesionales de la Contaduría.

Con los conocimientos y vivencias de los docentes frente al funcionamiento de una empresa, se concibe la idea de llevar estas experiencias al aula de clase. Al inicio del ejercicio, se buscaba una forma más amigable de enseñar los temas de la contabilidad financiera, pero, una vez concebida la idea, analizada desde el punto de vista de las finanzas como apoyo a la dirección y a la gerencia, y observando la oportunidad de explorar los campos de estas, se le da un alcance más profundo, con la aplicación y desarrollo dentro de la clase, basados en el proyecto transversal de la Facultad de Administración y siguiendo los lineamientos del grupo de investigación de la Facultad (ceep).<sup>2</sup> Nuestra Facultad sustenta sus programas académicos en la importancia de la Administración como disciplina fundamental para la perdurabilidad de las empresas, y, por ello, administrar es más que gerenciar, es saber dirigir en función del mejoramiento continuo y una alta productividad.

La Dirección tiene un componente de estrategia, liderazgo y realidad, con capacidad de sorprenderse e imaginarse el futuro. La Gerencia es la gestión del mejoramiento y la productividad de las organizaciones. Desde esta perspectiva, la Facultad pone a disposición de los estudiantes su centro de estudios empresariales y su red social para que tengan un contacto con la realidad empresarial colombiana.

Con base en lo anterior, se diseñó el ejercicio de empresa, el cual integra las áreas funcionales con el fin de solidificar la enseñanza de la contabilidad como base fundamental de las finanzas empresariales, que se compone de cinco etapas, que se desarrollan durante un semestre paralelamente con los temas que se imparten en la asignatura.

---

2 Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad - Universidad del Rosario - Facultad de Administración, 2010.

Figura 1. Elementos de la estrategia



Fuente: la autora.

### **Etapa 1.** *Ambientación, divulgación y conformación de grupos*

Al inicio de la asignatura de Contabilidad Financiera, se hace la entrega de la estructura de la empresa que cada grupo de estudiantes debe crear. Se sugiere a los estudiantes que los grupos no deben superar seis integrantes, pero tampoco pueden ser menos de tres. Para dar inicio al tema, los estudiantes deben haber indagado cómo se clasifican las sociedades en Colombia, según su responsabilidad, la conformación de su capital, el número de socios que las conforman y la legislación comercial colombiana existente sobre cada tipo de sociedades; posteriormente, se hace una conferencia específicamente sobre creación de sociedades orientada por un experto en el tema de sociedades, invitado por los docentes de la materia. En dicha sesión, se le enseña a los estudiantes cómo generar una idea de negocio, cómo crear una empresa, cuáles son los documentos necesarios para constituir una sociedad y la responsabilidad que genera cada una de ellas; además, se les indica a qué entidades gubernamentales deben acudir dependiendo del objeto

social, pues de ello se desprenderá la vigilancia y control que estas ejercerán en su empresa.

Una vez terminada la conferencia, los estudiantes tienen la tarea de conformar sus grupos y crear su empresa, definiendo cuál será su objeto social, el valor de su capital y el tipo de sociedad, y a su vez deben ir preparándose para la primera entrega de documentos y presentación de la empresa ante sus compañeros, a través de una exposición, donde mostrarán los productos o servicios que venderá, la ventaja competitiva y los beneficios de hacer negocios con dicha empresa.

### **Etapa 2.** *Primera entrega: conformación, creación y legalización de las empresas participantes*

Durante esta etapa, los grupos han definido el tipo de empresa que van a conformar y su naturaleza societaria. Cada sociedad tendrá un objeto social, una misión y una visión, para dar cumplimiento y explotar su actividad económica con las otras empresas creadas por los grupos de estudiantes de los diferentes cursos de contabilidad.

Dicho objeto social debe convertirse en la necesidad de los demás participantes del ejercicio, por lo tanto, los estudiantes deben indagar muy a fondo sobre el objeto social que van a desarrollar durante el ejercicio, pues deben crear empresas que sean innovadoras, pero que a su vez se conviertan en clientes y proveedoras de las otras.

Los gerentes serán los mismos socios fundadores de las empresas que realizarán sus respectivos aportes, ya sea en acciones, especie o en dinero, dependiendo del tipo de sociedad que se cree.

Pasadas cinco semanas de clase, los estudiantes deben entregar al docente que les dirige el ejercicio los documentos necesarios que soporten la creación de la empresa, tales como:

- Estatutos de la sociedad.
- Escritura pública.
- Certificado de constitución y gerencia que expide la Cámara de Comercio.
- Balance inicial de la sociedad.

- Formatos de documentos como facturas de venta, recibos de caja, comprobantes de egreso, cheques y contratos de prestación de servicios.
- Misión y visión de la empresa.
- Listado de precios de los productos y/o servicios, enmarcados bajo el contexto del mercado real.
- Asignación de cargos por cada estudiante.
- Metas y proyectos de cada uno de los cargos de los estudiantes.
- Estrategias por seguir por cada uno de los cargos para el cumplimiento de sus labores.
- Justificación de cada cargo asignado a cada estudiante.
- Manual de funciones.

Esta primera entrega es tomada como una prueba de entrada y el objeto es comenzar a detectar en los estudiantes, por parte del docente y por parte del mismo estudiante, sus habilidades para organizar el trabajo en equipo, la asignación y cumplimiento de responsabilidades, el liderazgo, la creatividad, el análisis de los textos y documentos consultados en las diferentes fuentes de información, los cuales se evalúan de manera individual en el momento de la entrega, a través de la sustentación que hace cada uno de ellos ante el docente y ante el grupo, basados en la evidencia del trabajo entregado. Cada estudiante sustenta por qué escogió o por qué fue asignado a ese determinado cargo, si realmente siente que ese es su rol dentro de la empresa, cuáles han sido las estrategias y metas que tiene proyectadas para desarrollar su trabajo dentro del grupo, cómo ha sido su experiencia al iniciar un trabajo en equipo con responsabilidades individuales que serán esfuerzos conjuntos y se verán reflejados en todo el equipo.

### **Etapa 3.** *Realización de las ruedas de negocios*

En esta fase, las empresas tienen un punto real de encuentro para establecer contactos, relaciones de negocios y llevar a cabo la compra y venta de bienes y servicios. Comprende las siguientes actividades:

- Cada empresa cuenta con un espacio físico –stand–, en el cual promocionan y presentan sus bienes o servicios.

- Entregan cotizaciones, expiden facturas, realizan pagos, generan cuentas por cobrar, cuentas por pagar, giran cheques para los pagos, elaboran recibos de caja y comprobantes de egreso.
- Firman contratos de prestación de servicios y contratos con las empresas de servicios públicos domiciliarios.
- Hacen alianzas estratégicas de negociación para obtener mayores beneficios del mercado, y casi siempre esto se da cuando hay varias empresas que tienen el mismo objeto social.
- Hacen consorcios y uniones temporales entre empresas para prestar algún servicio y cumplir con la demanda de los clientes.
- Intercambian tarjetas de presentación y a su vez esto les permite conocer a sus compañeros que están cursando la misma materia y están en su misma formación profesional, pero con diferente profesor.

La rueda de negocios se concertará dos veces al semestre; en la primera rueda, los estudiantes hacen un acercamiento con todas las empresas, crean publicidad, dan inicio a sus negocios, generan cuentas por cobrar, cuentas por pagar, cotizaciones y contratos; y, en la segunda, además de hacer las mismas actividades de la primera, vuelven efectivas sus cuentas por cobrar a los clientes y pagan las obligaciones contraídas en la rueda de negocios anterior.

El objeto de esta rueda de negocios es que el estudiante ponga a prueba el esfuerzo realizado durante el semestre y aplique los conocimientos adquiridos en la asignatura en el momento de realizar las negociaciones con las demás empresas, porque tiene que elaborar los documentos soportes de los movimientos contables que genera cada hecho económico; adicionalmente, el estudiante pone a prueba sus destrezas y competencias, para cumplir con los compromisos adquiridos al inicio de la creación de su empresa, y el empeño que ha puesto en la construcción de su proyecto, para poder acatar sus responsabilidades. Las ruedas de negocios son también llamadas coloquialmente por ellos como “La hora de la verdad”, es aquí donde demuestran sus capacidades de dirección y gerencia de empresas, donde vinculan estos dos factores con la contabilidad, pues son directamente los creadores de la contabi-

lidad que más adelante les mostrará los resultados a través de los informes financieros.

En las ruedas de negocios, el estudiante constata los resultados de su trabajo en equipo, de una forma real, sin estar supeditado a depender de una calificación, pues las ruedas de negocios no son evaluadas por el docente, son una autoevaluación a los mismos integrantes del grupo de trabajo.

**Etapa 4.** *Segunda entrega: entrega de informes contables producto de los hechos económicos de la primera rueda de negocios*

Una vez generados los negocios entre las empresas, se deben contabilizar los hechos económicos a que dieron lugar, para que, con estos registros, se pueda aplicar la teoría vista en clase con el docente en la práctica y se demuestre por parte de los estudiantes, a través de exposiciones y resultados de evaluaciones, que es más sencillo y didáctico producir sus propios registros contables y construir los informes financieros que tomarlos de un ejercicio que el docente les entrega para desarrollarlo como taller. De hecho, los estudiantes han manifestado de forma abierta y explícita en las evaluaciones de la metodología que es más amigable y entendible esta forma de contabilizar que supeditarse a un ejercicio planteado en un libro o entregado por el docente.

Esta segunda entrega es tomada como una prueba intermedia de evaluación de la metodología y también como medio de evaluación y medición de la evolución de las competencias de los estudiantes que participan en el ejercicio. Las competencias que se pueden evaluar en esta etapa están relacionadas con el trabajo en equipo que han venido desarrollando los integrantes del grupo, la toma de decisiones, el liderazgo, la competitividad dentro de un ambiente sano, la integración del conocimiento, las habilidades de negociación y el manejo de conflictos.

A todas la negociaciones que se realicen entre las empresas, como ventas a crédito, ventas de contado, contratos de prestación de servicios, pagos a proveedores, pagos de servicios públicos domiciliarios, pagos de servicios de honorarios, liquidación de impuestos (IVA, retención en la fuente), compras a crédito y de contado, préstamos bancarios, entre

otras, se les deberán elaborar documentos soportes y, así mismo, registrarlas en la contabilidad.

Para esta segunda entrega, los estudiantes deben presentar al docente la contabilización de los hechos económicos generados en la primera rueda de negocios, y adicionalmente deben entregar:

1. Manual de procesos y procedimientos por departamento (también conocido como el manual de la Oficina de Control Interno).
2. Documentos legales (facturas, recibos de caja, comprobantes de egreso, consignaciones y cheques) debidamente diligenciados y contabilizados, los cuales se convierten en el soporte de los hechos económicos registrados en la contabilidad.
3. Contratos de trabajo debidamente diligenciados y soportados con las hojas de vida de los empleados y socios, así como las afiliaciones a EPS,<sup>3</sup> Fondo de Pensiones, ARP<sup>4</sup> y Caja de Compensación.
4. Contratos de prestación de servicios con las empresas que así lo requirieron en la primera negociación.
5. Informes financieros como estado de resultados y balance general parcial de los movimientos generados por la rueda de negocios y de los movimientos que se pudieron generar.
6. Autoevaluación de cada uno de los cargos y cumplimiento de metas y funciones de cada uno de ellos.

### **Etapa 5.** *Cierre del período contable, preparación y presentación de informes finales*

La segunda rueda de negocios da origen a nuevas contabilizaciones y permite al estudiante hacer el cierre del ciclo contable con las transacciones realizadas de su propia empresa, aplicando así cada uno de los temas tratados durante las clases. Esta etapa es tomada como la prueba de salida para la evaluación de la metodología, pues allí son evaluados los resultados finales de la evolución de las competencias de los estu-

---

3 Entidades Promotoras de Salud: aquellas responsables de la afiliación y registro de los afiliados al sistema de la seguridad social en Colombia. Se encargan de administrar los aportes y recaudo de las cotizaciones de los afiliados al sistema y su función básica es organizar y garantizar la prestación del plan obligatorio de salud.

4 Administradoras de Riesgos Profesionales: entidades de carácter público y privado encargadas de la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades que se generen con causa o por ocasión del trabajo.

diantes, tales como el trabajo en equipo, la toma de decisiones, el liderazgo, la competitividad dentro de un ambiente sano, la integración del conocimiento, las habilidades de negociación, el manejo de conflictos y la administración del tiempo. De igual manera, cada estudiante hace una autoevaluación del comportamiento que presentaron las competencias desarrolladas por él mismo, a partir de las responsabilidades asignadas y aceptadas en el momento de iniciar el ejercicio. Dicha autoevaluación se debe presentar al grupo y al docente, y aunque no reporta calificación por parte del docente, es un factor muy importante para la formación como profesional y como persona, pues es la medición autocrítica de su trabajo la que, a través de la comparación con las metas inicialmente propuestas, le permite ver, de una u otra forma, qué tan comprometido está con su proyecto de vida y con su formación profesional.

Se han presentado casos en los cuales los integrantes de un grupo se ven obligados a prescindir de la participación de algún miembro del equipo, por falta de compromiso, irresponsabilidad e incumplimiento de las funciones asignadas, lo que ha generado despidos de la empresa. Como resultado, esto se ve representado en las calificaciones de la asignatura y así se fortalece una cultura de responsabilidad y trabajo en equipo en cada uno de los participantes.

En esta tercera entrega, los estudiantes deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Liquidación de las nóminas de los empleados, con empleados directos y contratados con las empresas temporales si estas fueron creadas durante el ejercicio.
2. Contabilización de todos los movimientos generados por cada unidad empresarial.
3. Estado de resultados y balance general.
4. Cierre del ciclo contable.
5. Autoevaluación final de metas, funciones y proyectos de cada uno de los cargos de los estudiantes.
6. Autoevaluación de las estrategias implementadas en cada uno de los cargos.
7. Exposición de los resultados finales de las autoevaluaciones y los resultados financieros de la empresa.

## IV. Criterios de evaluación

Con el fin de evaluar el resultado de la aplicación de esta metodología y el desarrollo de las competencias, se efectúa la evaluación con los siguientes métodos:

- Evaluación por competencias de cada una de las etapas del proyecto.
- Autoevaluación por parte de los estudiantes según la planeación de metas de su rol en el proyecto.
- Evaluación de los conocimientos y competencias apropiados a través del análisis de casos.
- Evaluación de la capacidad de análisis de textos y presentación de la información a través de trabajos escritos.

Para diseñar la evaluación, se tomó como referencia el documento presentado por Agudín (2007), *Metodología basada en competencias*, que expone la división de las competencias en la formación de administradores. Tomamos como punto de partida esta división para observar cómo explorar el desarrollo de las competencias en la formación de los administradores desde el inicio de su carrera profesional, y aprovechando que la asignatura Contabilidad Financiera se imparte en los primeros semestres e implementa esta metodología; además, se ve la oportunidad de medir cómo contribuyó la metodología del ejercicio al descubrimiento y desarrollo de competencias que están relacionadas directamente con la formación de administradores y que están alineadas con el proyecto transversal de la Facultad, teniendo en cuenta que esto es solo el inicio de un largo camino en la formación de los administradores.

Los criterios utilizados para evaluar las competencias desarrolladas en este proyecto se dividen en tres niveles:

### A. Competencias generales

Hacen referencia a las competencias que se desarrollan en todos los integrantes de los grupos de trabajo, que, sin importar su cargo, apropian durante el ejercicio y son indispensables para el aprendizaje de la asignatura.

## B. Competencias básicas

Son las competencias mínimas que el estudiante debería desarrollar de manera individual con el ejercicio, y que son básicas para el éxito de toda la actividad. Cada uno, al desempeñarse de manera óptima con cada una de estas competencias, contribuye al cumplimiento del ejercicio de manera colectiva.

## C. Competencias específicas relacionadas con el cargo

Son las competencias que se derivan propiamente de cada uno de los cargos, pues no todos los estudiantes cumplen las mismas funciones en la empresa, ni las mismas responsabilidades, por eso ellos tienen el libre albedrío de escoger los cargos dependiendo de las cualidades y habilidades con las que cada uno sabe que cuenta.

A continuación, presentamos los criterios de evaluación que se utilizaron para medir las competencias generales, básicas y específicas que se desarrollaron con el ejercicio de simulación:

Tabla 1. Criterios de evaluación por competencias

Competencias	Criterios de evaluación	
Competencias generales	1. Integración y comprensión de conocimientos.	1.1. El estudiante es capaz de aplicar los conocimientos vistos en clase en la práctica. 1.2. El estudiante da cuenta de los conocimientos adquiridos y apropiados durante el ejercicio práctico.
	2. Capacidad de análisis e interpretación de textos.	2.1. El estudiante es capaz de interpretar los documentos indagados. 2.2. El estudiante puede aplicar su interpretación de los documentos en la creación de los documentos propios de la empresa.

Continúa.

Competencias	Criterios de evaluación	
Competencias básicas	3. Aplicación de los conocimientos contables al ejercicio.	3.1. El estudiante es capaz de aplicar los conocimientos contables adquiridos en la asignatura en la creación y funcionamiento de empresa, como asientos contables, estados financieros, análisis de los estados, etc.
	4. Trabajo en equipo.	4.1. El estudiante cumple responsablemente con las funciones asignadas en el equipo. 4.2. El estudiante mantiene buenas relaciones y comunicación asertiva con los demás miembros del equipo.
	5. Toma de decisiones.	5.1. El estudiante toma decisiones asertivas en el momento oportuno. 5.2. El estudiante toma decisiones acertadas en escenarios de incertidumbre.
	6. Liderazgo.	6.1. El estudiante coordina y distribuye actividades en su equipo. 6.2. El estudiante tiene en cuenta los puntos de vista de los demás para la toma de decisiones.
	7. Competitividad en un ambiente sano.	7.1. El estudiante crea una empresa competitiva sin hacer daño a los demás participantes. 7.2. El estudiante logra lo mejor de la empresa y apoya a sus compañeros para el crecimiento común.
	8. Creatividad.	8.1. El estudiante resuelve los problemas propios del ejercicio de manera innovadora. 8.2. El estudiante es emprendedor en el ejercicio de empresa.
Competencias específicas	9. Habilidades de negociación.	9.1. El estudiante es capaz de negociar su trabajo con el equipo. 9.2. El estudiante negocia eficientemente sus productos y servicios con clientes y proveedores de la simulación.
	10. Manejo de conflictos.	10.1. El estudiante es capaz de resolver sus propios conflictos en el desempeño del ejercicio. 10.2. El estudiante puede resolver conflictos grupales sin la intervención del docente.
	11. Otras funciones propias de cada cargo.	11.1. El estudiante cumple adecuadamente las funciones propias de su cargo.

Fuente: la autora.

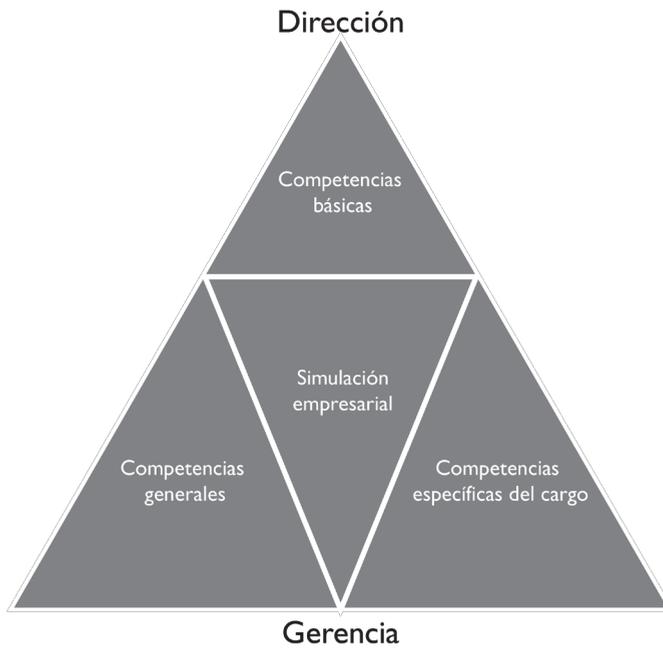
A continuación, se presenta la tabla 2 con las competencias que se desarrollarán progresivamente en cada entrega del proyecto:

Tabla 2. Competencias por evaluar dentro del ejercicio en cada una de las entregas

<b>Primera entrega</b>	<b>Competencias generales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración y comprensión de conocimientos.</li> <li>• Capacidad de análisis e interpretación de textos.</li> </ul>
<b>Segunda entrega</b>	<b>Competencias básicas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Competitividad en un ambiente sano.</li> </ul>
	<b>Competencias generales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración y comprensión del conocimiento.</li> </ul>
	<b>Competencias específicas relacionadas con el cargo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de negociación y manejo de conflictos.</li> <li>• Funciones propias del cargo.</li> </ul>
<b>Tercera entrega</b>	<b>Competencias generales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración y comprensión del conocimiento.</li> </ul>
	<b>Competencias específicas relacionadas con el cargo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de negociación y manejo de conflictos.</li> <li>• Funciones propias del cargo.</li> </ul>
	<b>Competencias básicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Competitividad en un ambiente sano.</li> </ul>	

Fuente: la autora.

Figura 2. La simulación empresarial



Fuente: la autora.

Con el fin de establecer parámetros de seguimiento y evaluación para cada participante, el grupo debe indagar y establecer las funciones propias de cada cargo. Además, debe relacionar las competencias que se desarrollarán en el desempeño de este. A continuación, se expone un ejemplo de estos criterios según el cargo:

Tabla 3. Funciones y competencias según el cargo en la empresa

Cargo	Funciones	Competencia que se va a observar
Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante la junta de socios o accionistas por los resultados de la compañía a nivel financiero, administrativo y organizacional, en unión con los demás gerentes.</li> <li>• Planear, dirigir y controlar todas las actividades de la empresa.</li> <li>• Desarrollar planes operativos a los subordinados para el cumplimiento de sus metas a corto y mediano plazo.</li> <li>• Ejercer un liderazgo dinámico para hacer cumplir las estrategias y planes determinados por cada miembro del equipo de trabajo.</li> <li>• Incentivar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los integrantes del equipo de trabajo.</li> <li>• Encargado de firmar los cheques para pagos de proveedores.</li> <li>• Encargado del despido y contratación de personal.</li> <li>• Contacto continuo con clientes y proveedores en busca de mejores oportunidades de negocios.</li> <li>• Autorización de transacciones financieras especiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Administración del tiempo / liderazgo.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Competitividad en un ambiente sano.</li> <li>• Comprensión del tema de la asignatura.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Habilidades de negociación.</li> <li>• Comprensión del tema de la asignatura.</li> </ul>

Fuente: la autora.

## V. Seguimiento y observación del cambio

Sabemos que solo podemos mejorar si conocemos de dónde partimos y hacia dónde vamos, en relación con las metas y objetivos que nos proponemos. Por eso, es indispensable que cada uno de los estudiantes se fije metas y objetivos en sus cargos desde el inicio del ejercicio. Para sa-

ber si esta meta se está logrando, es necesario identificar qué saben los estudiantes sobre cómo se desempeñan en los cargos y cómo se comprometen con el ejercicio de simulación, lo que implica evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su desempeño.

Con este instrumento de seguimiento y evaluación, podemos observar una unidad de acción-reflexión-acción, que permite la posibilidad de ahondar en la comprensión de los temas de la asignatura, en la orientación que se les quiere dar durante el ejercicio de simulación y en la calidad con que se ejecutan las actividades, y no como un ejercicio puramente técnico contable solo para obtener una calificación aprobatoria.

La metodología del ejercicio de simulación de creación de empresa ha aplicado tres métodos de evaluación y seguimiento: 1) evaluación de avances en el desarrollo de competencias de forma cualitativa; 2) autoevaluación y coevaluación por parte del estudiante de su desempeño en el ejercicio; y 3) evaluación de las competencias adquiridas durante la simulación a través del análisis de casos.

## A. Evaluación de conocimientos

- Preevaluaciones a través del desarrollo de casos donde el estudiante debe solucionar un caso de forma grupal, aplicando los conocimientos adquiridos en la clase, con el fin de aclarar dudas entre sus compañeros y en conjunto con el profesor. Esta evaluación es igual a la evaluación parcial aunque se le cambian las cifras y uno que otro dato, pero en un 90% es igual a la evaluación que el estudiante deberá presentar de forma individual.
- Evaluación parcial que el estudiante presenta de manera individual donde aplica sus conocimientos desarrollando un caso, en el cual debe construir dos estados financieros (balance general y estado de resultados) con los datos que el caso le ofrece y hacer un análisis sobre este. Tal evaluación se desarrolla con base en los conocimientos que el estudiante tiene sobre los temas de la asignatura y que han sido aplicados en el ejercicio de simulación. El docente evalúa cualitativa y cuantitativamente la apropiación de conocimientos y el desarrollo de competencias en la

asignatura a través del análisis de casos. Durante el semestre, el estudiante debe responder tres pruebas en las cuales debe hacer un análisis de un caso similar al de la simulación de la creación de la empresa y poner en práctica los conocimientos y competencias adquiridos en la asignatura a través de la resolución de problemas contables. En estas pruebas, se miden los conocimientos específicos relacionados con la comprensión del tema central de la asignatura y su aplicación a través de ejercicios contables que integran movimientos derivados de transacciones comerciales iguales a las transacciones que se producen con las ruedas de negocios. Este instrumento de evaluación proporciona oportunidades de crecimiento para el estudiante, porque le ayuda a detectar sus fortalezas y debilidades frente a la aprehensión de conocimientos durante el semestre. Además, ofrece una oportunidad de ver el crecimiento del conocimiento de cada estudiante a lo largo del período académico.

- Concursos y juegos de destrezas. En esta parte de las evaluaciones, los estudiantes ponen a prueba sus conocimientos a través de juegos y concursos, entre ellos carreras de observación, concurso de conocimientos (“Quién quiere ser millonario en conocimientos contables”), carreras de obstáculos, entre otros. Estos concursos siempre se hacen en equipos donde el docente prepara pequeños casos y preguntas de conocimientos para que el grupo las responda y así obtienen sus notas, metodología que se aplica con el fin de desarrollar en los estudiantes competencias relativas a la aprehensión del conocimiento y su aplicación, agilidad mental, trabajo en equipo y competitividad.

## **B. Análisis de textos**

- Evaluaciones basadas en los resúmenes para el desarrollo de competencias relacionadas con el análisis y conocimiento de los temas, las cuales son revisadas de forma individual.
- Análisis y elaboración de los trabajos escritos, los cuales buscan desarrollar competencias de análisis, redacción y búsqueda de información.

- Formulación de interrogantes, problemáticas y sus posibles soluciones relacionados con la asignatura y con temas de la actualidad nacional e internacional.

### C. Ejercicio de simulación

- Autoevaluaciones.
- Evaluación entre iguales. Entre los integrantes de cada grupo.
- Evaluación profesor-alumno.

En primer lugar, el desarrollo de competencias durante la intervención se evalúa cualitativamente a través de las siguientes actividades, según los criterios ya establecidos:

- El docente valora cualitativamente el desarrollo de competencias individuales por medio de las tres entregas que realizan los estudiantes.
- Dentro del grupo, los estudiantes hacen evaluaciones de desempeño donde observan entre ellos cómo han desarrollado sus competencias, y entre ellos mismos otorgan una nota, la cual es puesta por el grupo a cada uno de los integrantes; posteriormente, esta evaluación será presentada al docente para el cómputo de la nota final de la entrega.
- El docente se apoya en la autoevaluación que hace el estudiante de su desempeño para comparar si la apreciación que ha elaborado en torno a su trabajo corresponde efectivamente con los resultados obtenidos; de manera conjunta, observan con el estudiante el desarrollo de las competencias y el logro de objetivos para la justificación de la nota que el estudiante se adjudica, donde particularmente este último casi siempre se coloca una nota superior a la que se determina al final con el docente, pues, después de que el profesor se ha sentado con cada uno de los integrantes del grupo a evaluar cada una de las competencias y la justificación de las notas que los estudiantes se ponen, llegan a un consenso donde el mismo estudiante es quien observa y determina con la guía del docente qué tanto ha desarrollado sus competencias en cada entrega.

Para cada entrega, como se mencionó anteriormente, los grupos deben entregar un reporte sobre el cumplimiento de las funciones de cada uno de los cargos de la empresa, junto con los documentos propios de la etapa en la que se encuentra la empresa y las negociaciones. Así, el docente puede evaluar la aplicación de conocimientos y habilidades para la creación, funcionamiento y capacidad de negociación de cada empresa. A nivel individual, cada estudiante deberá sustentar de manera oral ante el docente y sus compañeros su participación en el proyecto.

En segundo lugar, el ejercicio de autoevaluación se basa en el siguiente proceso: el estudiante conoce las competencias y los criterios de evaluación que se van a desarrollar con el ejercicio de simulación. Luego, asume un cargo y establece sus metas de trabajo y las estrategias que va a utilizar para el cumplimiento de los objetivos trazados. Después de la primera rueda de negocios, el estudiante se autoevalúa con relación al desempeño de su trabajo. Esta autoevaluación se hace de forma individual y luego se retroalimenta colectivamente. La evaluación se presenta ante el grupo de estudiantes que han trabajado con el individuo y ante el docente, lo cual no da lugar para que el estudiante que está exponiendo su autoevaluación invente o incremente cosas que no ha realizado dentro del trabajo, pues sus mismos compañeros actúan como árbitros del ejercicio, y a su vez ellos también participan de la autoevaluación, ya que, al ser presentada al público, obliga al estudiante a decir verdaderamente cuál ha sido su trabajo y su desempeño en el ejercicio. Dicha autoevaluación y coevaluación permiten ver por parte del estudiante qué tanto ha avanzado en el desarrollo de competencias y si realmente esta metodología le está permitiendo desarrollarlas.

En tercer lugar, el docente evalúa cualitativa y cuantitativamente la apropiación de conocimientos y el desarrollo de competencias en la asignatura a través del análisis de casos. Durante el semestre, el estudiante debe responder tres pruebas en las cuales debe hacer un análisis de un caso similar al de la simulación y poner en práctica los conocimientos y competencias adquiridos en la asignatura por medio de la resolución de problemas contables.

En estas pruebas se miden los conocimientos específicos relacionados con la comprensión del tema central de la asignatura y su aplica-

ción a través de ejercicios contables que integran movimientos derivados de transacciones comerciales iguales a las transacciones que se producen con las ruedas de negocios. Este instrumento de evaluación proporciona oportunidades de crecimiento para el estudiante, porque le ayuda a detectar sus fortalezas y debilidades durante el semestre. Además, ofrece una oportunidad de ver el mejoramiento de cada estudiante a lo largo del período académico.

A continuación, se muestra el modelo de autoevaluación que presentan los estudiantes en cada una de las entregas.

Tabla 4. Modelo de autoevaluación

Universidad del Rosario  
 Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario - 1653 Autoevaluación  
 Ejercicio de creación de empresa aplicado a la contabilidad



Los objetivos de esta autoevaluación están dirigidos a la revisión desde una perspectiva personal del desarrollo de las competencias de cada uno de los integrantes del grupo. Se solicita al estudiante contestar las preguntas con toda la sinceridad del caso, pues esta autoevaluación le servirá como punto de partida para medición de su desempeño en la empresa, y deberá presentarla y sustentarla ante sus compañeros de clase y ante el docente.

Empresa:

Nombre:

Cargo:

Funciones:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_

	Proyección de metas	Cumplimiento				
		1	2	3	4	5
1	_____					
2	_____					
3	_____					
4	_____					
5	_____					

	Estrategias para cumplir con las funciones del cargo y cumplimiento de metas	Cumplimiento				
		1	2	3	4	5
1	_____					
2	_____					
3	_____					
4	_____					
5	_____					

Fuente: la autora.

El anterior instrumento está dividido en tres bloques: el primero se utiliza para que, cuando el estudiante conozca muy bien cuál va a ser su cargo, lo describa con las funciones propias de este. El objetivo de este bloque es que el participante conozca y relacione las funciones que tiene que cumplir durante el ejercicio, las cuales serán medidas a lo largo del semestre en las autoevaluaciones y en las entregas. El segundo bloque se refiere a las metas que se fija cada uno de los estudiantes derivadas de las funciones del cargo, teniendo en cuenta que estas metas deben contribuir con el sostenimiento y desarrollo de la empresa, deben ser coherentes con el cargo y con el objeto social de la empresa, puesto que en cada una de las entregas serán evaluadas y medidas en cuanto a su cumplimiento; dichas metas son a corto plazo, pues el ejercicio así lo requiere. El tercer bloque hace referencia a las estrategias que adoptará cada estudiante con su cargo explícitamente, esto se refiere a la forma como va a desarrollar su trabajo para cumplir sus metas y cómo este contribuirá con el trabajo en equipo que debe hacer con sus compañeros. Este modelo le permite al estudiante tener claridad desde el inicio del ejercicio sobre cuál es su papel dentro de la empresa y cuál será su participación dentro de ella, sin apartarse de las responsabilidades conjuntas que tienen en la asignatura.

## VI. Resultados

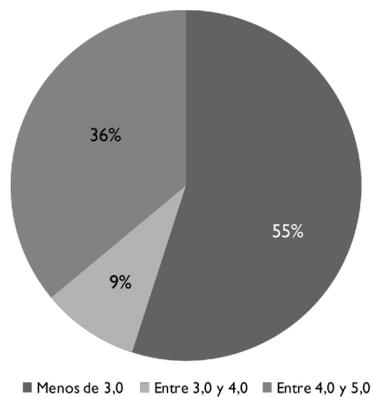
Ahora, mostraremos los resultados de las evaluaciones y la progresión del desarrollo de las competencias del estudiante a través del tiempo con las evaluaciones que se hacen de los resúmenes, los *quizzes* (pequeñas evaluaciones), los trabajos escritos, las exposiciones, y en el ejercicio de simulación de creación de empresa.

En la Universidad del Rosario, los lineamientos académicos describen que las notas o calificaciones van desde 0,0 hasta 5,0, donde la aprobatoria va desde 3,0 hasta 5,0 y las de reprobado son desde 0,0 hasta 2,9.

## A. Aplicación de la información en el ejercicio de simulación de la empresa

Con relación a la evaluación que se apoya en las tres entregas realizadas durante el semestre, se tomó una muestra representativa de las notas de cada entrega. Los resultados presentan una variación de cero (0,0) hasta cinco (5,0), en donde 0,0 representa un avance nulo en el desarrollo de las competencias propias de la entrega y 5,0 representa el mayor nivel de desarrollo que se espera en los estudiantes. Estas notas son producto de la nota promedio entre la evaluación docente, la coevaluación y la autoevaluación, que se trabajó de manera grupal e individual según la tabla de criterios de evaluación por competencias. Los resultados se muestran en las siguientes gráficas:

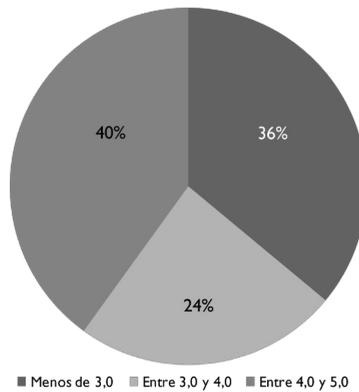
Figura 3. Resultados de la primera entrega



Fuente: la autora.

Esta figura muestra cómo el estudiante da inicio al desarrollo de las competencias que se pretenden desarrollar en la primera entrega (prueba de entrada) y que son evaluadas desde diferentes escenarios (autoevaluación, evaluación entre iguales y evaluación docente-estudiante).

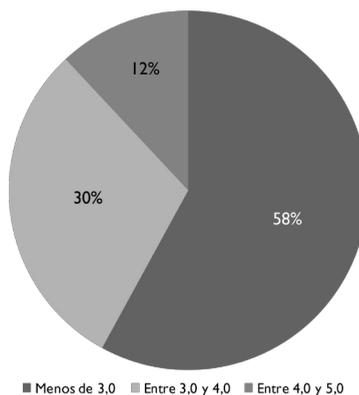
Figura 4. Resultados de la segunda entrega



Fuente: la autora.

En esta figura, se observa que la tendencia es a mejorar, aunque en algunos casos se mantiene, y la forma de evaluar las competencias se mantiene frente a la primera entrega; el estudiante en su autoevaluación de competencias describe en el trabajo y la exposición cuál ha sido la evolución en el cumplimiento de metas y estrategias referentes a su cargo, y comienza a observar cómo ha sido su comportamiento frente al ejercicio y cómo ha ido desarrollando, y en algunos casos descubriendo y mejorando, las habilidades que posee para desenvolverse en el rol que asume dentro de la empresa.

Figura 5. Resultados de la tercera entrega

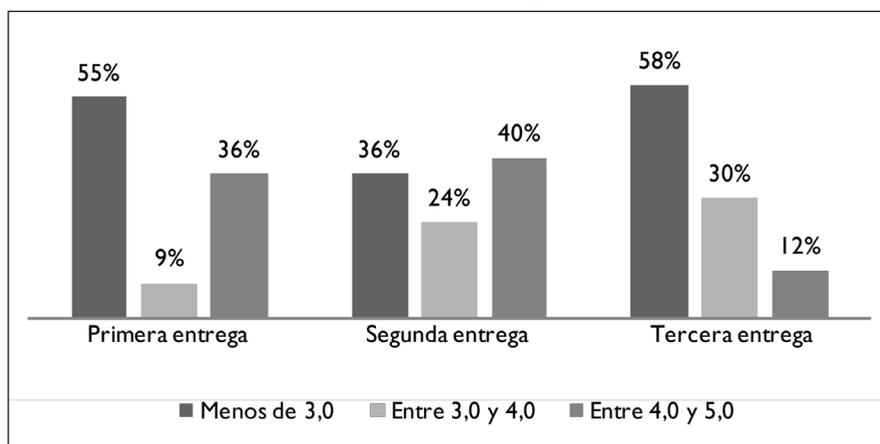


Fuente: la autora.

En la entrega final (prueba de salida), se observa una importante variación de las notas, evidenciando el crecimiento en el desarrollo de competencias y, en algunos casos, la tendencia de aquellos estudiantes que desde el principio del semestre no mostraron interés por el ejercicio (muchos de ellos han manifestado oralmente que no les interesa la profesión y muchas veces esa no es la profesión que ellos quieren ejercer) es a mantener notas muy bajas, es decir, que su nivel de desempeño no mejoró. Mientras que los estudiantes que hicieron conscientemente el ejercicio y se comprometieron con su rol muestran una tendencia hacia la optimización de sus competencias.

La figura 6 combina el comportamiento de las variables en cada una de las entregas.

Figura 6. Análisis comparativo



Fuente: la autora.

Esta figura nos permite evidenciar que la tendencia es de crecimiento en la evolución y desarrollo de las competencias que cada estudiante presenta frente a la metodología del ejercicio de simulación de creación de empresa. Los casos de bajo rendimiento han permitido detectar a los estudiantes que no muestran mayor interés por su formación profesional en la administración; en estos casos, se les brinda una orientación académica dentro de la Facultad, para que, con ayuda de la

unidad de fortalecimiento académico, se les dé una guía a fin de identificar cuál es su verdadera vocación profesional.

## VII. Reflexiones finales

Como resultados del alcance de la metodología que, además de aportar conocimientos contables a los estudiantes, busca el desarrollo de competencias, se observaron diferentes procesos favorables de crecimiento en el proceso de formación a través de las actividades de enseñanza en las que se apoya este ejercicio.

En los procesos de aprendizaje, la meta de los docentes se centra en el logro de los objetivos del programa que establece la Universidad, y es orientar a los estudiantes para que puedan, sepan y quieran aprender, pero, no obstante, existen factores en la aplicación de la metodología que obstaculizan su implementación, convirtiendo en un reto muy agradable para el docente sacar adelante este proyecto. Algunos de estos factores son el poco tiempo con el que se dispone durante un semestre para la implementación de la metodología; la resistencia al cambio que presentan algunos estudiantes dado que el desarrollo del ejercicio de simulación les demanda más tiempo de dedicación al estudio e investigación de los conceptos de la asignatura requeridos; y la disposición de los recursos físicos de la Universidad, que, para concentrar este generoso número de estudiantes, debe hacer muchos esfuerzos a fin de lograr llevar a cabo las ruedas de negocios.

Por otro lado, la metodología permite hacer un trabajo en equipo por parte del grupo de docentes encargados de impartir la asignatura. En este trabajo colectivo, se realizan exámenes conjuntos y evaluaciones parciales, con contenidos iguales para la población de estudiantes, que es numerosa (490 promedio semestre), y se observa que los temas que estaban programados en la asignatura si se hayan abordado en su totalidad.

Aunque al principio de la implementación de la metodología los estudiantes presentan resistencia a esta, se ha observado que existe una gran motivación para efectuar las ruedas de negocios, porque permite que el aprendizaje sea más efectivo y que ellas cumplan con su objetivo: hacer negocios, generar transacciones, utilizar los documentos apro-

piados para cada negocio y aplicar los conocimientos en el momento de registrar los movimientos contables. Como se vio en las figuras que evidencian el crecimiento y evolución positiva del aprendizaje de los estudiantes, estos desarrollan una gran motivación por obtener más conocimientos sobre la asignatura, para, así mismo, poder efectuar con éxito sus trabajos de cada período de transacciones.

La metodología ha permitido el desarrollo de espacios en un ambiente académico que en ocasiones trasciende a otros espacios, que los estudiantes convierten en oportunidades de negocios verdaderos a través de su carrera profesional.

La participación en la asignatura de docentes de diferentes áreas, entre ellas la de mercadeo, internacionalización, gestión humana y logística, encargadas de facilitar información a los estudiantes, para que puedan crear sus empresas y desarrollar las actividades propias del objeto social de estas y que están relacionadas con las áreas funcionales, ha permitido darle a la cátedra un aire de interdisciplinariedad que despierta en los estudiantes un interés más profundo por continuar con sus estudios de Administración y evidenciar cómo la contabilidad es la columna vertebral de las organizaciones en cuanto a la toma de decisiones.

La interacción con los recursos formativos que utiliza el docente para facilitar el aprendizaje permite que los estudiantes se sientan identificados con el ejercicio de simulación, puesto que los acerca más al contexto de sus profesiones.

Las diferentes herramientas empleadas para el aprendizaje, como la lectura, escritura, expresión oral, registro de transacciones contables, solución de problemas a través de la metodología de casos, acceso a la información y búsqueda “inteligente”, técnicas de trabajo individual y en grupo, llevan al estudiante a apropiarse mejor del conocimiento y a aplicarlo al ejercicio de simulación.

La metodología permite medir el desarrollo de las competencias que están relacionadas directamente con la profesión, visualizando de una forma más clara la convicción y la razón del porqué estudiar Administración, desde diferentes escenarios, como lo son el punto de vista del maestro, del alumno, de los compañeros de equipo y de los empresarios con los que ellos han tenido contacto.

Además, le ayuda al estudiante a autoevaluar los conocimientos teóricos obtenidos por él, de forma que él mismo los puede aplicar a la empresa creada, y observa la utilidad e importancia de la contabilidad en el contexto de la realidad empresarial.

Ha permitido evaluar el nivel de inmersión desde el inicio de su formación profesional, a través de la metodología basada en competencias, en el proyecto transversal de la Facultad, donde les permite integrar la Dirección y la Gerencia en la cátedra-taller de Contabilidad Financiera, los cuales son los pilares de la Facultad.

También, hace posible medir el desarrollo de competencias relacionadas con la aplicación del conocimiento y análisis de la información contable, que les da las herramientas necesarias para tomar decisiones en la empresa, con el fin de observar de una forma simulada el comportamiento del complejo mundo empresarial, lo que significa que la asignatura no es simplemente un requisito de aprendizaje del currículo académico, sino que es un instrumento que les permite tener una visión más cercana al pensamiento complejo y al desarrollo de competencias necesarias para hacer su incursión en el mundo empresarial.

Se ha detectado que la metodología, aunque su objetivo específico no es el emprendimiento, permite descubrir en ellos la iniciativa de crear sus propias empresas a lo largo de su carrera profesional, y varios de ellos hoy son emprendedores y dueños de sus compañías, como lo reporta el Centro de Emprendimiento de la Facultad de Administración.<sup>5</sup>

Pese a que los contenidos que se deben abordar en la materia son extensos para el tiempo tan corto que tienen asignados, la metodología permite potencializar el desarrollo de competencias y abarcar todos los temas, siendo parte fundamental para la indagación y búsqueda de información que complementa el autoaprendizaje del estudiante.

---

5 Área que pertenece al proyecto transversal de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, encargada de formar y acompañar integralmente a empresarios, intraemprendedores y emprendedores que propician cambio y generan valor a la sociedad, contribuyendo al crecimiento colectivo e individual.

## Bibliografía

- ALFONSO, I. *Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Disponible en <[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_6\\_03/aci117603.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci117603.htm)> (consultado el 14 de febrero de 2009).
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. (2002). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Morata.
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. (2008). Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en competencias. En GIMENO SACRISTÁN, J. (comp.). *Educación por competencias. ¿Qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- ARGUDÍN, Y. (2007). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Edit. Plaza y Valdés, 200 p.
- ARGUDÍN, Y. & Luna M. (2001). *Libro del profesor (desarrollo del pensamiento crítico)*. México: Edit. Plaza y Valdés, 220 p.
- ARGÜELLES, A. (1996). *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Conalep, Limusa.
- BERMÚDEZ, R. (2001). *El aprendizaje formativo: una opción para el crecimiento personal en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tesis doctoral en Ciencias Psicológicas, Facultad de Psicología, Ciudad de La Habana. BOGOTÁ, D., TORRADO, María C. et al. (2000). *Competencias y proyectos pedagógicos*. Capítulo "Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar". Santa Fe de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- BOLÍVAR, C. (2002). *Más allá de la formación: el desarrollo de competencias*. S. e., s. p., (versión digital en formato PDF).
- TOBÓN, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo*. Resumen tesis doctoral, Instituto CIFE, Bogotá (Colombia).
- TRILLO A., F. (2005). Competencias docentes y evaluación auténtica: ¿falla el protagonista? *Revista Perspectiva Educativa*, 45, 85-103.

## Capítulo 3

# Enseñanza de la Teoría de Relaciones Internacionales I: una aproximación desde la perspectiva del pensamiento complejo y el desarrollo de competencias

Francesca Ramos Pismataro\*

Juan Nicolás Garzón\*\*

El siguiente capítulo presenta el método y los resultados del ejercicio pedagógico puesto en marcha en el curso de Teoría de las Relaciones Internacionales I con el propósito de desarrollar en los estudiantes competencias básicas de investigación, así como competencias analíticas y de pensamiento crítico para la comprensión de un objeto de estudio complejo como lo es el de la sociedad internacional.

La asignatura hace parte del programa de pregrado de Relaciones Internacionales y es una materia básica en la formación internacional de nuestros estudiantes. Es la primera de un total de tres asignaturas que conforman el componente teórico de la disciplina y una de las doce que integran el área de formación internacional del Programa, como se visualiza en la figura 1.<sup>1</sup>

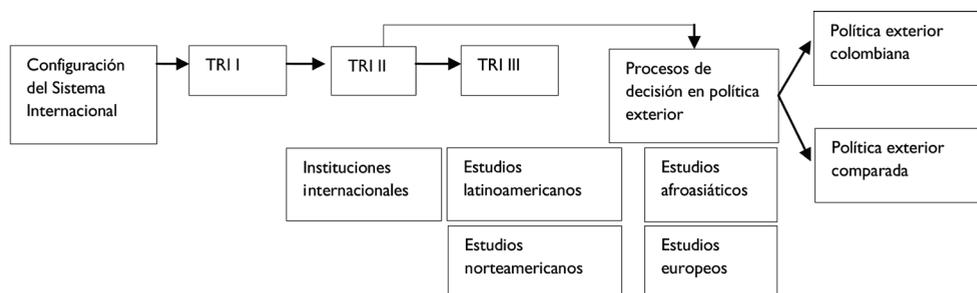
---

\* Profesora y coordinadora académica del programa de Relaciones Internacionales de las Facultades de Ciencia Política y Gobierno y de Relaciones Internacionales de la Universidad del Rosario.

\*\* Profesor auxiliar de la asignatura.

<sup>1</sup> El programa de Relaciones Internacionales está integrado por las siguientes áreas de formación: básica, internacional, política, económica y de conocimiento normativo.

Figura 1. Área de formación internacional del programa de Relaciones Internacionales



Fuente: los autores.

## Área de formación internacional

La cursan estudiantes de segundo semestre que tienen entre diecisiete y dieciocho años de edad, provenientes tanto de la capital como de otras regiones del país.

Es importante resaltar que la asignatura en cuanto a sus objetivos de formación y metodología de enseñanza está en sintonía tanto con los objetivos de formación contemplados por la Universidad en su Proyecto Educativo Institucional como con los definidos por el Programa de Relaciones Internacionales. Así mismo, está orientada por el modelo pedagógico y las metodologías de enseñanza y aprendizaje establecidos por dicho Programa.

Dentro del Programa, la asignatura se constituye en el primer eslabón y en un elemento más –dentro de un conjunto amplio de estrategias– en la contribución al desarrollo de los objetivos de formación contemplados en el Programa de Relaciones Internacionales con respecto a dotar a los estudiantes de una fortaleza teórica y conceptual que les permita abordar el análisis de los ejes temáticos fundamentales de la disciplina; de competencias para comprender y solucionar problemas de índole teórica y práctica propios de las relaciones internacionales; de una actitud personal y profesional analítica, crítica, reflexiva y propositiva, que produzca efectos de construcción de su propio conocimiento,

así como de la capacidad para concebir, sustentar e ilustrar sus propias opiniones, y de introducirlos en la práctica de la investigación.<sup>2</sup>

Con respecto a este último aspecto, el Programa está concebido y estructurado para fomentar la cultura de la investigación como uno de los motores esenciales del proceso de aprendizaje. Se cuenta con una estrategia pedagógica transversal para tal propósito que es coordinada por un equipo de profesores que trabajan en la formación y metodología de la investigación, y que incorpora varias etapas a lo largo de la carrera.<sup>3</sup>

Para el caso de la intervención pedagógica aquí descrita, nos apoyamos en el trabajo realizado por este grupo de profesores, que, durante los dos primeros semestres –al tiempo que los estudiantes están cursando nuestra asignatura–, trabajan con los estudiantes en la apropiación de herramientas elementales de investigación indispensables en los niveles superiores del Programa.

## I. Descripción del ejercicio pedagógico

### A. Objetivos generales y específicos del curso

El curso tiene como propósitos introducir a los estudiantes en el conocimiento de los conceptos básicos de las relaciones internacionales, en la reflexión, el debate y la investigación sobre temas de importancia en la política internacional contemporánea, a través del uso de los elementos conceptuales y de los instrumentos de análisis de la disciplina, mediante ejercicios de análisis y discusión sobre temas y problemas concretos.

Los objetivos del curso están orientados al desarrollo de competencias cognitivas y de pensamiento complejo por parte de los estudiantes. Estas competencias hacen parte de la formación y del manejo teórico-conceptual de nuestros internacionalistas en formación. Estas son:

---

<sup>2</sup> Proyecto Educativo del Programa de Relaciones Internacionales, facultades de Ciencia Política y Gobierno, y de Relaciones Internacionales de la Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia).

<sup>3</sup> *Ibid.*

1. *Desarrollo de la capacidad de análisis de problemas internacionales.* Utilizar los instrumentos de análisis de la disciplina (para ello se recurre al estudio de casos como método de enseñanza-aprendizaje).
2. *Desarrollo de pensamiento crítico.* Identificar las limitaciones de los paradigmas como instrumentos de análisis (para ello se emplea el estudio comparado de los paradigmas en el desarrollo de los estudios de casos).
3. *Desarrollo de una “conciencia interdisciplinaria”.* Comprender los aportes de otras disciplinas en la construcción de los conceptos básicos de las relaciones internacionales (para ello se usa el estudio de los conceptos).

Así mismo, y por ser Teoría de las Relaciones Internacionales I una asignatura teórica-práctica, entre los objetivos de formación está el estimular en los estudiantes competencias básicas de investigación (que, como ya mencionamos, ellos trabajan de manera transversal a lo largo de sus estudios), que son necesarias para un mejor desarrollo de la competencia analítica y de pensamiento crítico y complejo.

## **B. Problemáticas y retos del proceso de enseñanza-aprendizaje**

¿Cuáles son las dificultades comúnmente presentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes? Generalmente, las problemáticas son de dos órdenes. Las primeras tienen que ver con el hecho de que la materia se constituye en la primera aproximación teórico-práctica que tienen los estudiantes con la disciplina de las Relaciones Internacionales. En este sentido, la principal dificultad de los estudiantes está relacionada con la utilización de los instrumentos de análisis (los paradigmas y las teorías) para abordar el estudio de fenómenos de la sociedad internacional. En otras palabras, superar la descripción y el recuento de hechos se convierte en el primer reto que enfrentan nuestros estudiantes, junto con el de servirse de los paradigmas y las teorías para hacer análisis de asuntos puntuales.

Otro reto está relacionado con la adopción por parte de los estudiantes de un pensamiento crítico con respecto a la utilidad y las limitaciones propias de los paradigmas y teorías como instrumentos de análisis. Los paradigmas son construcciones a partir de criterios que en cada caso “responden a las necesidades sociales percibidas por el teórico como tales” (BARBÉ, 1995, p. 60) y que tienen como función “imponer orden y coherencia en un universo infinito de hechos y datos, que por sí mismos, no tienen significado alguno” (HOLSTI citado en BARBÉ, 1995, p. 57). De este modo, “el paradigma viene a jugar las veces de mapa mental del teórico, mapa que le ofrece una visión del mundo y que constituye una guía para la investigación” (BARBÉ, 1995, p. 57). En este sentido, por separado, cada uno de los paradigmas ofrece una visión del mundo particular donde se estudian algunos actores de la sociedad internacional y procesos como el conflicto, la guerra, la integración y la cooperación, entre otros, con el propósito de comprender de manera simplificada la complejidad de la realidad internacional.

Lograr que los estudiantes se sirvan de los paradigmas de manera integral, reconociendo las limitaciones de cada uno de ellos por separado, para la comprensión de los fenómenos internacionales y sus complejidades, constituye otro reto. Buscamos que los estudiantes en su proceso de estudio y comprensión superen las visiones lineales, desintegradas, y las repuestas y análisis simplistas que obvian las complejidades de la sociedad internacional.

En este orden de ideas, queremos que, al analizar los fenómenos internacionales, los estudiantes adopten una visión pluriparadigmática, pero que, al mismo tiempo, vayan más allá y sepan que, como instrumentos de análisis, los paradigmas tienen limitaciones, y que el diálogo interdisciplinar es necesario para abordar las complejidades de la realidad internacional.

La segunda problemática está relacionada con el hecho de que los estudiantes –que se encuentran al inicio de sus estudios académicos– visualizan las actividades de investigación como una práctica ajena o lejana a su proceso de aprendizaje. Cambiar esta imagen, a través del desarrollo de estudios de caso, mediante ejercicios de indagación

y producción de textos estructurados, es una manera de acercarlos a la investigación.

Lo cierto es que ambos tipos de problemáticas están interrelacionados. El desarrollo de competencias básicas de investigación, como la formulación de preguntas, el planteamiento de una hipótesis y la indagación de información pertinente, es necesario para generar la competencia analítica, crítica y de pensamiento complejo en los estudiantes.

El capítulo presenta la práctica pedagógica que se puso en marcha para fomentar estas competencias. Por ser la primera asignatura teórica que cursan los estudiantes, se centra en los paradigmas tradicionales de la disciplina. Para ello, los estudiantes posteriormente cursarán Teoría II y III. Lo que queremos resaltar es que simultáneamente buscamos despertar el “espíritu investigativo” (parafraseando a GRIFFITHS) en los estudiantes; estimular su pensamiento hacia el análisis, sirviéndose de los conceptos y enfoques teóricos; intentar que tomen conciencia de la necesidad de ir adoptando una “conciencia interdisciplinaria” para estudiar los fenómenos internacionales, y así tener una mayor comprensión de estos.

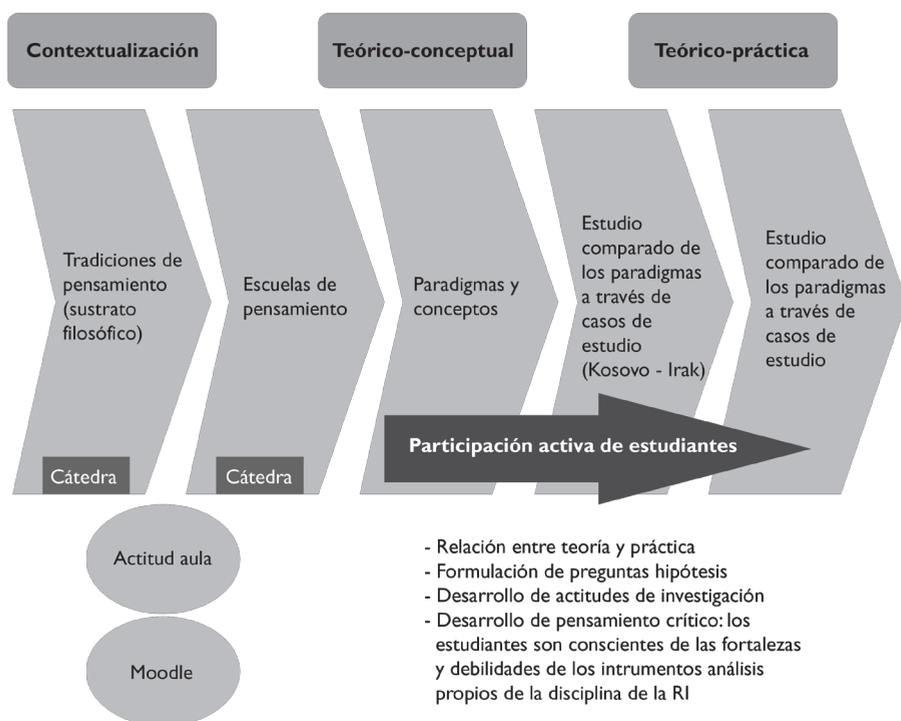
### **C. ¿Cómo trabajamos?: modalidad y método del proceso de enseñanza-aprendizaje**

El curso se desarrolla bajo la modalidad de cátedra-taller, y el método utilizado tanto para el desarrollo de las competencias como para el pensamiento complejo es el estudio de casos.

La cátedra está orientada, en un primer momento, a despertar el “espíritu investigativo” en los estudiantes. Por ser un curso introductorio en teoría, los estudiantes necesariamente desarrollan la comprensión acerca del rol de la investigación en su disciplina. En el curso, se aborda la génesis de la disciplina, los sustratos filosóficos y la teoría moderna de las relaciones internacionales (escuelas de pensamiento, debates y paradigmas), haciendo especial énfasis en los contextos históricos y en la identificación y estudio de los principales exponentes de las tradiciones y escuelas de pensamiento, de sus biografías, inquietudes y aportes, para luego abordar el estudio de los instrumentos de análisis propios de la disciplina (los conceptos y los paradigmas)

y las preguntas a las problemáticas que estos buscan dar respuesta a fin de comprender el funcionamiento de la sociedad internacional.

Figura 2. Teoría de las Relaciones Internacionales I



Fuente: los autores.

El taller es la actividad principal del curso. Entre sus propósitos está el de favorecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Tanto profesores como estudiantes nos preparamos para él. Nos centramos en el aprendizaje de los estudiantes y propiciamos de modo permanente el cuestionamiento y la reflexión. En el taller, los estudiantes son los protagonistas. A él llegan preparados –y una vez trabajado el caso de forma individual– se aborda de manera grupal.

El trabajo con estudios de caso motiva a los estudiantes. Como bien sabemos, es una estrategia de pedagogía activa, idónea para el desarrollo analítico de pensamiento crítico e investigativo de los estudiantes (BORGES MÉNDEZ, 2005; BERGER & LUCKMANN, 1966). A lo largo del semestre, se trabajan dos: la intervención encabezada por los Estados Unidos a Irak en el año 2003 y la intervención de la Organiza-

ción del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en la región balcánica de Kosovo en 1999.

El desarrollo de ambos casos se hace utilizando cada uno de los paradigmas de la disciplina de las relaciones internacionales. De este modo, los estudiantes trabajan cada caso sirviéndose de cada uno de los instrumentos de análisis aprendidos en el curso. Así, desarrollan su capacidad analítica. Igualmente, al comparar los distintos análisis obtenidos, los estudiantes identifican la utilidad y las limitaciones que tienen estos instrumentos tanto para comprender la complejidad del caso como para resolver los interrogantes que surgen del proceso de indagación y reflexión, generando una visión crítica.

Los estudiantes a los talleres llegan preparados. Para cada uno de los talleres entregan un documento analítico. En total, realizan seis documentos que corresponden al desarrollo de los dos estudios de caso, a través de los tres paradigmas clásicos de la disciplina de las relaciones internacionales.

Para abordar los casos a la luz de cada enfoque teórico, los profesores entregamos a los estudiantes una guía. Para su desarrollo, ellos buscan información pertinente y entregan los documentos estructurados en función de una pregunta formulada, una hipótesis planteada y empleando los conceptos y enfoques teóricos.

Antes de comenzar el primer taller y de entregar el primer documento analítico, al curso es invitado uno de los profesores del Área de Metodología del Programa, para que, en un par de sesiones, los estudiantes tengan la oportunidad de mostrarle las preguntas e hipótesis que han formulado sobre el estudio de caso. En grupo, se estudian algunas propuestas y se hace la respectiva retroalimentación.

Este es un trabajo paralelo entre el grupo de profesores del Programa y que responde tanto a la coordinación existente entre las áreas de formación de este como al modelo pedagógico transversal definido. Recordemos que, simultáneamente a la clase de teoría, los estudiantes están cursando asignaturas que hacen parte del Área de Metodología y que están relacionadas con el trabajo de las competencias crítica, dialéctica, comunicativa y de lectura profunda, además de la apropiación de herramientas básicas de investigación.

Así mismo, los estudiantes reciben una orientación sobre la búsqueda de fuentes primarias y secundarias, y sobre las bases de datos es-

pecializadas y las revistas académicas que les ofrece la Universidad, junto con una guía de citación bibliográfica (APA). Esto con el ánimo de trabajar con ellos, desde los primeros semestres, el tema del rigor intelectual.

Buscamos también que la tarea por desempeñarse, en la fase de búsqueda de información, estimule en los estudiantes el trabajo en equipo para compartir dicha información y crear redes de trabajo, produciendo una base de datos virtual en donde los estudiantes comparten información en formato electrónico, si bien la entrega de cada uno de los documentos analíticos es individual.

Finalmente, para el abordaje de los estudios de caso, vemos unos documentales, de manera que los estudiantes comprendan que lo estudiado hace parte de su entorno; en otras palabras, que no está desconectado de la realidad. Por el contrario, que está estrechamente relacionado con temas y problemáticas que son de interés para nosotros como ciudadanos del mundo –y con mayor razón para los internacionalistas en formación– porque están vinculados con el conflicto, la guerra, la paz, la cooperación, la democracia, los derechos humanos, los grupos económicos, la ética, la integración, la globalización, el sistema político y económico mundial, las desigualdades y las injusticias, entre muchos otros. Grosso modo, problemáticas reales que afectan la vida de miles de personas y que nuestros estudiantes tienen que comenzar por comprender y analizar para que, en un futuro próximo, desde sus actividades profesionales, estén en capacidad de hacer propósitos y encontrar soluciones para la construcción de un país y un mundo mejor.

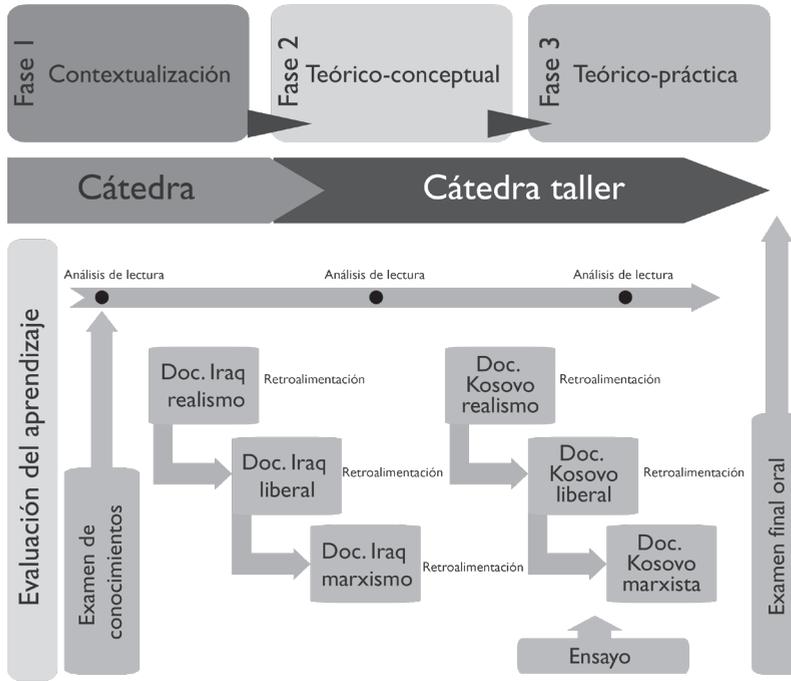
#### **D. ¿Cómo evaluamos?**

En el curso, la estrategia de enseñanza- aprendizaje está en armonía con el esquema de evaluación. En este sentido, partimos de la teoría de Biggs (citado en GULIKERS, BASTIEN & KIRSCHNER, 2004, p. 68): una educación efectiva parte de la “alineación” que debe existir entre cómo se enseña, cómo se aprende y cómo se evalúa.

En el curso, evaluamos en los estudiantes tanto la apropiación de conocimientos (exámenes) como la adquisición de competencias y el pensamiento crítico (documentos analíticos y análisis de lectura), y la participación. Por ello, los alumnos efectúan distintas tareas a lo largo

del semestre que involucran una combinación de conocimientos, competencias y actitudes que deben desarrollar e integrar en su proceso de aprendizaje.

Figura 3. Modalidad y método del proceso de aprendizaje



Fuente: los autores.

## E. El esquema de evaluación

La prueba de conocimientos en este caso evalúa los contextos, los conceptos y los paradigmas de las relaciones internacionales. Para ello, realizamos un examen escrito que tiene lugar a mediados del semestre y justo antes de iniciar el estudio del primer caso (el de Irak). El resultado obtenido por los estudiantes les permite medir qué tan preparados se encuentran en cuanto a la comprensión de los marcos teóricos, que son insumo indispensable para abordar de manera analítica el desarrollo del primer caso. Aquí, el examen tiene el papel de un primer “termómetro” que le advierte al estudiante su estado de conocimientos, sabiendo que este es básico para continuar con su proceso de apren-

dizaje: el desarrollo y comprensión del estudio de caso y la elaboración de los documentos analíticos.

Las competencias básicas de investigación como la analítica y de pensamiento crítico se evalúan a través de los documentos que escriben los estudiantes –y un ensayo final–. Los documentos analíticos son breves escritos, de máximo dos páginas sin incluir bibliografía, que están estructurados en función de una pregunta y una hipótesis. En total, los estudiantes durante el semestre entregan seis escritos: documentos sobre el caso de Irak-paradigma realista, caso Irak-paradigma liberal, caso Irak-paradigma marxista; y documentos sobre el caso Kosovo-paradigma realista, caso Kosovo-paradigma liberal, caso Kosovo-paradigma marxista. La realización de cada uno de ellos promueve el cuestionamiento, la indagación y la reflexión.

Estos documentos son el “corazón” del proceso de evaluación de la práctica pedagógica y del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Siguiendo a Gielen,

*La validez* de constructo de una evaluación se relaciona con el grado en que mide lo que debe medir. Con respecto a la evaluación en competencia, esto significa que a) las tareas deben reflejar de manera apropiada la competencia a evaluar, b) el contenido de la evaluación incluye tareas auténticas que representan problemas de la vida real del campo de conocimiento que se evalúa y c) los procesos de pensamiento que los expertos utilizan para resolver problemas reales constituyen un requisito de la tarea de evaluación. (GULIKERS, et al., 2004, p. 68).

La elaboración de los documentos analíticos es, en los términos de Gielen, una evaluación con validez, porque evalúa el desarrollo de las competencias definidas en el curso. En otras palabras, el esquema adoptado nos permite evaluar en los estudiantes la capacidad de analizar problemáticas reales de la vida internacional (casos Irak y Kosovo) sirviéndose de los instrumentos de análisis de la disciplina de las relaciones internacionales (un proceso de pensamiento que los expertos utilizan para comprender y resolver problemas), así como una visión crítica con respecto a las problemáticas estudiadas y con la identificación de los límites de los propios instrumentos de análisis de la disciplina para la comprensión compleja de los procesos de la vida internacional, con el ánimo de despertar en ellos conciencia sobre la importancia y utilidad que puede tener recurrir a los aportes e instrumentos provenientes de otras disciplinas. Es fundamental recordar que son estudiantes que es-

tán iniciando sus estudios universitarios y estos primeros cursos son de particular relevancia como formadores de todo el proceso posterior.

Tal ejercicio pedagógico entrena a los estudiantes de primeros semestres en el rigor intelectual y promueve en ellos el sentido de responsabilidad con su propio proceso de aprendizaje, puesto que, durante el semestre, ellos se encuentran en una reflexión permanente sobre su proceso de aprendizaje. Para ello, la retroalimentación adecuada por parte del profesor de cada tarea realizada por los estudiantes y hecha a tiempo es indispensable.

A cada documento entregado le sigue una retroalimentación, constituyéndose el proceso en un escenario de práctica en el que, como señalan Gulikers et al. (2004, p. 71), la tarea de aprendizaje se parece a la tarea de evaluación, siendo “las tareas de aprendizaje para aprender y las tareas de evaluación para evaluar el nivel de aprendizaje del estudiante para [que este pueda] mejorar o para tomar decisiones”.

Dentro del esquema de evaluación, se encuentran otras actividades que llevan a cabo los estudiantes y que están encaminadas a lo anteriormente expuesto, como son los análisis de lectura y, en particular, el ensayo final, que se constituye en otra tarea integral que hacen los estudiantes y que se trata de un escrito más elaborado sobre uno de los casos de estudio abordados en clase. También evaluamos las ideas expuestas por los estudiantes en los talleres.

Finalmente, escribir, investigar y hacer análisis orales es lo que evaluamos a través de varias tareas que realizan los estudiantes, a sabiendas que son destrezas importantes para un buen desempeño académico en la universidad e indispensables para la vida profesional.

## F. Evaluación del ejercicio pedagógico

En la siguiente sección, buscamos evaluar si el ejercicio pedagógico desarrollado en el curso logró despertar en los estudiantes un interés por las actividades de investigación y la apropiación y/o desarrollo de competencias básicas de investigación, de análisis y de pensamiento crítico.

Se diseñaron pruebas de entrada y pruebas de salida, a fin de contrastar los resultados obtenidos y tratar de determinar la apropiación y

la evolución de las competencias de los estudiantes y el logro que tuvo la implementación de la metodología en el proceso de aprendizaje.

Se determinó como prueba de entrada el caso de la intervención encabezada por los Estados Unidos a Irak en el año 2003 y como prueba de salida, la intervención de la OTAN en la región balcánica de Kosovo en 1999. Tanto las pruebas de entrada como de salida debían ser abordadas desde dos paradigmas o marcos de análisis empezando siempre por el realismo y seguido por el liberal.

Es igualmente importante anotar que, aunque los casos de estudio no son iguales, el nivel de dificultad para adelantar el análisis es fundamentalmente el mismo; esto radica en el hecho de que cada una de las guías que sirven como norte para la redacción de los documentos se encuentra diseñada bajo el mismo esquema, así como la cantidad y calidad de las fuentes para el acceso a la información se pueden considerar equivalentes y la naturaleza del fenómeno observado, similar.

Se definieron los siguientes criterios de evaluación para cada documento:

- El documento incluye la formulación de una pregunta.
- El documento incluye la formulación de una hipótesis.
- Se construyen argumentos utilizando los paradigmas como instrumentos de análisis.
- El documento incluye información pertinente y relevante.
- En el documento se citan correctamente las fuentes.

Para determinar la calificación definitiva por documento, se sumaron los resultados obtenidos en cada uno de los cinco indicadores que se evaluaron, y, en consecuencia, a cada uno de ellos se les otorgó un valor de una unidad; sumados los indicadores, se obtuvo la nota final por documento en una escala valorativa que va desde cero hasta cinco. De igual modo, es relevante anotar que el valor obtenido por el estudiante en cada uno de los cinco criterios de evaluación corresponde a una escala valorativa.

Tabla 1. Criterios de evaluación

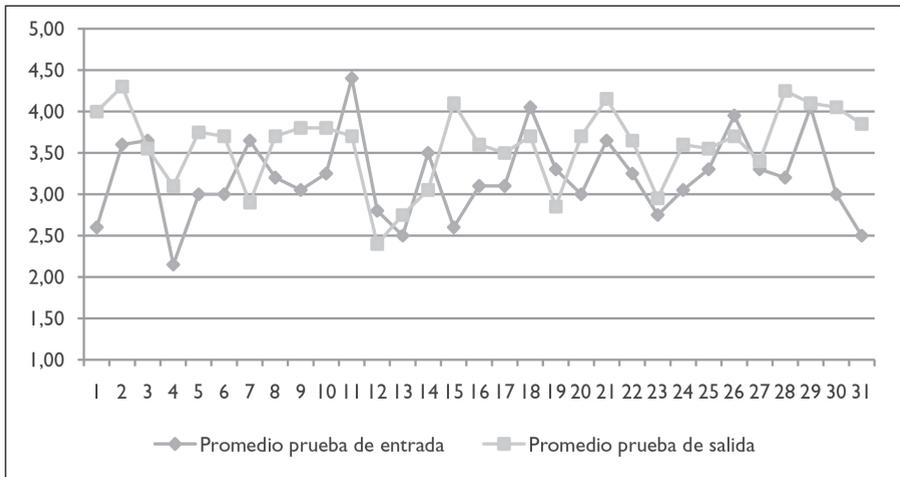
Criterio de evaluación	Valor
El documento incluye la formulación de una pregunta.	
El documento incluye la formulación de una hipótesis.	
Se construyen argumentos utilizando los paradigmas como instrumentos de análisis.	
El documento incluye información pertinente y relevante.	
El documento cita correctamente las fuentes.	

Escala valorativa	
Rango	Evaluación
0,1-0,2	No cumple en absoluto con el objetivo.
0,3-0,4	No se logra una consecución mínima del objetivo.
0,5-0,6	El objetivo se alcanza parcialmente y/o con falencias.
0,7-0,8	El objetivo se cumple satisfactoriamente.
0,9-1,0	La consecución del objetivo es óptima o sobresaliente.

Fuente: los autores.

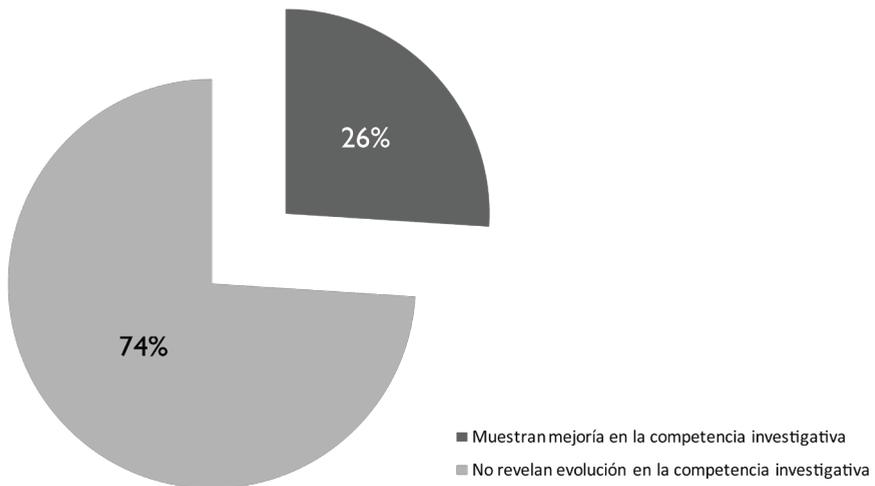
En ese orden de ideas, se promediaron las calificaciones por estudiante de los dos documentos de entrada (el caso de Irak a través de los paradigmas realista y liberal) y se contrastaron con el promedio por estudiante de los dos documentos correspondientes a la prueba de salida (el caso de Kosovo a través de los paradigmas realista y liberal). Los resultados fueron los siguientes:

Figura 4. Promedios comparados entre pruebas



Fuente: los autores.

Figura 5. Evolución de los promedios obtenidos entre pruebas



Fuente: los autores.

El desempeño general de los estudiantes entre las pruebas de entrada y las pruebas de salida mejora. Mientras que un setenta y cuatro coma dos por ciento de los estudiantes tiende a optimizarse, tan solo un veinticinco coma ocho por ciento de estos no muestra mejoría en su

rendimiento entre pruebas. Igualmente, se evidencia una evolución favorable en las calificaciones de los estudiantes que se puede considerar significativa; en promedio, las notas obtenidas en las pruebas de entrada estaban en el orden de tres coma dos (3,2), mientras que el promedio correspondiente a las calificaciones de las pruebas de salida asciende a tres coma seis (3,6), anotando, así mismo, que los desempeños más notables se encuentran concentrados en su gran mayoría en las pruebas de salida.

Con base en estos resultados, en principio, se puede afirmar que la implementación del ejercicio pedagógico muestra resultados positivos, en tanto el desempeño general de los estudiantes mejora sustancialmente entre prueba y prueba.

Con respecto a los resultados desagregados por criterios de evaluación, se obtuvieron los siguientes resultados:

La formulación de una pregunta fue la actividad que mayor dificultad representó para los estudiantes. Este resultado no es de sorprender. Bien sabemos que la formulación de preguntas implica un nivel de dificultad superior en el desarrollo de competencias por parte de los alumnos.

Como hemos explicado, sin ser el nuestro un curso propiamente de apropiación de herramientas básicas de investigación ni uno de metodología de investigación, sí tenemos el compromiso curricular y pedagógico de propiciar desde los primeros semestres la cultura de la investigación en los estudiantes.

Así, aunque un número de ellos refleja un resultado satisfactorio, una cantidad igualmente importante no tiene una mejoría en la formulación adecuada de una pregunta.

Sin embargo, es de resaltar que, cuando se toma el promedio de las pruebas de entrada correspondientes a este ítem y se comparan con el promedio de las pruebas de salida, se obtienen mejores resultados en las segundas pruebas, y que la mayoría de los estudiantes consiguen en la pruebas de salida un desempeño que se considera bastante satisfactorio.

Cuando a los estudiantes se le exige la elaboración de una hipótesis, lo que se observa entre las pruebas de entrada y de salida es una

mejoría considerable (65%), al tiempo que un número importante de estudiantes mantienen su desempeño (19%) y un grupo menor no demuestra una evolución en su capacidad para asociar una respuesta a la pregunta previamente desarrollada (16%).

Contrastando el nivel de desempeño individual entre la formulación de la pregunta y el planteamiento de la hipótesis, este último es ligeramente inferior. Esto se debe generalmente a la dificultad que representa para muchos estudiantes tratar de generar correspondencia entre la pregunta formulada y su posible respuesta.

Los resultados entre pruebas correspondientes al empleo de marcos de análisis (construcción de argumentos utilizando los paradigmas para el desarrollo del caso) muestran que un ochenta y un por ciento de los estudiantes (61% mejora y un 20% la mantiene) tiene y/o desarrolla la competencia analítica.

También son los resultados que muestran una mayor regularidad. En las pruebas de entrada, se observan a menudo puntajes iguales o menores a cero coma cinco, mientras que en las pruebas de salida los rendimientos que se consideran altos, es decir, mayores a cero coma siete (0,7), se presentan con más frecuencia. Lo anterior, pensamos, se debe al proceso permanente de retroalimentación de los documentos realizados por los estudiantes.

Si se compara la evolución que tienen los estudiantes al momento de formular una hipótesis con el desempeño que muestran cuando se sirven de los paradigmas para sus reflexiones, es posible advertir un comportamiento muy similar. Esto se debe muy probablemente a que el estudiante que no logra formular correctamente una hipótesis o lo hace de forma incorrecta incurre en el error de no plantear la respuesta a su pregunta teniendo como referente y fundamento de su razonamiento los instrumentos de análisis, mientras que los documentos que formulan adecuadamente una hipótesis usualmente logran integrar enfoques teóricos y conceptos propios de la disciplina que permiten fundamentar adecuadamente su tesis.

Los datos evidencian que la evolución en el proceso de apropiación por parte de los estudiantes de competencias básicas en investigación es muy similar a la forma como progresivamente mejoran el

conjunto de competencias analíticas y de pensamiento crítico. En este sentido, se corrobora lo planteado dentro de los objetivos de formación del curso: estimular en los estudiantes competencias básicas de investigación redundando en un mejor desarrollo de la competencia analítica y de pensamiento crítico.

Sobre la evaluación del desarrollo de un pensamiento crítico en los estudiantes, se emplearon otras pruebas de entrada y de salida, siendo el único criterio de los aquí presentados que se evaluó en este sentido con pruebas distintas. En este caso, la prueba de entrada fue el examen escrito y la de salida, el ensayo final. Buscamos evaluar si los estudiantes identifican los límites de cada uno de los paradigmas como instrumentos de análisis y si plantean alternativas.

Para hacer una lectura adecuada de los resultados, hay que tener en cuenta que la prueba de entrada (el examen escrito) tuvo lugar a mediados del semestre, y no al inicio, es decir, una vez los estudiantes ya habían trabajado y desarrollado el primer caso de estudio teniendo una primera aproximación con la identificación de las limitaciones de los paradigmas como instrumentos de análisis.

Por ello, al comparar porcentualmente los resultados sobre la identificación de los límites de los paradigmas entre la prueba de entrada y la de salida, se encuentra que el cuarenta y tres por ciento de los estudiantes se mantuvo, el cuarenta y ocho por ciento mejoró y el nueve por ciento empeoró. Con respecto a plantear alternativas, se obtuvo un resultado parecido; un número significativo de estudiantes, el cincuenta y siete por ciento (correspondiente al grupo de estudiantes que se mantuvo), para mediados del semestre se había apropiado de una visión crítica. Al final del semestre, otro grupo de estudiantes, el veintinueve por ciento, se suma al anterior.

Con respecto a otro criterio de evaluación, el que tiene que ver con la capacidad de los estudiantes para buscar fuentes relevantes y académicas, volvimos a tener como pruebas de entrada y de salida los documentos analíticos (el mismo esquema de evaluación utilizado en todos los criterios a excepción del de pensamiento crítico). La evolución de los estudiantes con respecto al mejoramiento de su capacidad para buscar fuentes relevantes y pertinentes, y emplearlas como insumo para el

desarrollo de sus análisis es más que notable. En promedio, el setenta y uno por ciento del curso mejora entre las pruebas de entrada y de salida, mientras que un reducido diez por ciento mantiene su rendimiento y un diecinueve por ciento no logra obtener mejores resultados cuando es evaluado en este ítem.

En las primeras fases de la formación, se generan algunas dificultades para que los estudiantes consigan apropiarse de la idea de que la labor del investigador no se circunscribe únicamente a un ejercicio mecánico de recopilar una gran cantidad de datos y llevarlos condensados a un documento, motivo por el cual en varias ocasiones se presentan textos en los cuales se hace mucho énfasis en la descripción de sucesos de orden histórico, reduciendo el espacio para realizar análisis.

Usualmente, los estudiantes mejoran su capacidad para incluir información relevante, gracias a que van progresivamente entendiendo la importancia de privilegiar el análisis y la reflexión crítica por encima del simple recuento de los hechos. Aunque los valores no son considerablemente bajos ni en las pruebas de entrada ni de salida, en el proceso de formación paulatinamente se van obteniendo mejores resultados en la medida en que se fortalece la capacidad de indagación, lo que supone la redacción de textos cada vez más pertinentes, relevantes y reflexivos.

Por último, el criterio de evaluación relacionado con la citación correcta de las fuentes es el que revela más consistencia en el tiempo, debido a que la gran mayoría de los estudiantes desde un principio incluye en sus escritos una sección de referencias bibliográficas e, igualmente, cita sus fuentes correctamente. Así mismo, este ítem de evaluación es el que ofrece una valoración más alta entre todos los puntos susceptibles de ser evaluados; el promedio en las pruebas de entrada es de cero coma ochenta y cinco (0,85), y en las pruebas de salida se eleva hasta alcanzar un puntaje promedio de cero coma nueve (0,9).

En este ítem, se evalúan fundamentalmente dos componentes, uno que se podría considerar de forma y otro de fondo. En cuanto a la forma, se valora si el texto incluye citas y referencias bibliográficas debidamente escritas; normalmente se emplean como parámetro de referencia las normas de la *American Psychological Association* (APA). Por otra

parte, en lo que respecta al fondo, la valoración refleja la calidad de las fuentes consultadas. Todo ello redundará, desde los primeros semestres, en un mayor rigor académico.

## II. Reflexiones finales

Frente a la dificultad recurrente relacionada con el hecho de que los estudiantes en el desarrollo de sus documentos no superan una primera fase de descripción y recuento de hechos, es posible concluir que en el proceso formativo del ejercicio pedagógico se logró que progresivamente los alumnos hicieran tránsito de lo descriptivo hacia lo analítico, sirviéndose y apropiándose de los instrumentos de análisis propios de la disciplina de las relaciones internacionales.

De la misma manera, con respecto a las dificultades que plantea estudiar los instrumentos de análisis como herramientas absolutas que por sí solas explican los fenómenos internacionales, se puede concluir que los estudiantes lograron identificar las limitaciones de cada uno de los paradigmas, reconociendo que, para poseer una mejor comprensión de la sociedad internacional, que por naturaleza es un objeto de estudio complejo, requieren del empleo integral de varios enfoques de la disciplina de las relaciones internacionales, además del diálogo interdisciplinar.

Otro elemento que consideramos que contribuyó al resultado positivo del ejercicio pedagógico fue la misma complejidad del ejercicio analítico al que se enfrentaron los estudiantes, y que terminó incentivando su espíritu investigativo. Así, los alumnos, a medida que fue transcurriendo el curso, se fueron dando cuenta de la importancia de indagar, cuestionarse y reflexionar para poder desarrollar los estudios de caso. También, se percibieron como actores centrales del proceso, generando actitudes de aprendizaje autónomo.

El esquema de evaluación adoptado fue central para el logro de una integralidad entre la enseñanza, el aprendizaje y el mismo proceso evaluativo.

## Bibliografía

- BARBÉ, Esther (1995). *Relaciones internacionales*. Madrid: Editorial Tecnos.
- BENJAMIN, R. & CHUN, M. (2009). *Returning to learning in an age of assessment: A synopsis of the argument. Introducing the rationale of the Collegiate Learning Assessment*. New York: Council for Aid to Education. Disponible en <<http://www.collegiatelearningassessment.org/files/Returning-ToLearning.pdf>>.
- BERGER, P. & LUCKMANN, T. (1966). *The Social Construction of Reality*. Garden City (USA): Doubleday.
- BORGES MÉNDEZ, Ramón (2005). *El estudio de caso como instrumento pedagógico y de investigación en políticas públicas*. Universidad de Chile. Disponible en: <<http://www.dii.uchile.cl/webmgpp/estudiosCaso/CA-SO04.pdf>>.
- GRIFFITHS, R. (2004). Knowledge production and the research-teaching nexus: the case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education*, 709-726.
- GULIKERS, B. & KIRSCHNER (2004). A five-Dimensional Framework for Authentic Assessment, *ETR&D*, 52(3), 67-86.
- HUITT, W. (1992). Problem solving and decision making: Consideration of individual differences using the Myers-Briggs Type Indicator. *Journal of Psychological Type*, 24, 33-44.
- JENKINS, A., HEALEY, M. & ZETTER, R. (2007). *Linking teaching and research in disciplines and departments*. United Kingdom: The Higher Education Academy.
- MALO, S. (2009). *La innovación y la investigación: sustentos y propósitos de la educación universitaria. Diseños de tareas y experiencias de aprendizaje que favorezcan el pensamiento independiente y crítico de los estudiantes*. México: Instituto Mexicano para la Competitividad y Aseguramiento de la Calidad en la Educación y en el Trabajo.
- PALOMERO PESCADERO, J. E. (2006). Reseña de “Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de edu-

cación superior” de Mario de Miguel Díaz (coord.). *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 20(3), 2006, 316-319.

PORTO CURRÁS, M. (2008). Evaluation for the creative competence in the university education. *Cuadernos FHyCS-UN*, 35, 77-90.

*Proyecto Educativo del Programa de Relaciones Internacionales de las facultades de Ciencia Política y Gobierno, y de Relaciones Internacionales de la Universidad del Rosario de Bogotá (Colombia).*

THOMAS, G. & SMOOT, G. (1994, February/March). Critical Thinking: A vital work skill. *Trust for Educational Leadership*, 23, 34-37.

## Capítulo 4

# El análisis económico del derecho y las estrategias de reconstrucción jurisprudencial como formas de innovación en la educación jurídica: el caso de la asignatura Constitucionalización del Derecho Privado

Juan Jacobo Calderón Villegas\*

### I. Introducción: las estrategias de descripción del ordenamiento jurídico y su incidencia en los procesos de enseñanza

La formación jurídica constituye un asunto que se encuentra impactado, como es natural, por la comprensión que se tiene acerca del significado de la palabra Derecho. Ese significado determina no solo aquello que se enseña, sino la manera en que se hace. Este planteamiento, que podría denominarse, sugiero, tesis de la vinculación, permite caracterizar los contextos en los que la enseñanza del Derecho se produce, y a

---

\* Profesor de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario; director de pregrado de la Facultad de Jurisprudencia.

partir de ello comprender no solo por qué las dinámicas de enseñanza son diversas, sino también por qué, en ocasiones, existe una resistencia tan importante al ajuste en las modalidades pedagógicas.

Podría advertirse, como forma de ilustrar el planteamiento, que existen dos formas de comprender el Derecho que han ocupado, en buena parte, una reciente disputa teórica en Colombia. Una de ellas podría sugerir que los ordenamientos jurídicos son sistemas de reglas claras que se encuentran contenidas, ordinariamente, en disposiciones normativas expedidas por órganos con una clara competencia para ello. Esos ordenamientos, según esa perspectiva, son relativamente completos, precisos y coherentes. Este enfoque podría denominarse *formalista*. Otra forma de comprender los ordenamientos jurídicos sugiere que ellos están compuestos por normas que, en algunos casos, resultan especialmente indeterminadas y, por ello, requieren de una precisión posterior por parte de la comunidad de intérpretes. Por lo tanto, de acuerdo con esta perspectiva, los sistemas jurídicos son naturalmente incompletos, ambiguos y especialmente contradictorios. Tal perspectiva podría calificarse como enfoque antiformalista.

Este punto de partida es increíblemente fértil para explicar las formas de enseñar. Si se parte de la primera manera de comprender los ordenamientos jurídicos, la tendencia consistirá en privilegiar la enunciación y explicación de las reglas, así como las diferentes relaciones que existen entre ellas. Si el objeto de estudio reúne las condiciones de completitud, precisión y no contradicción, no existiría ninguna razón para intentar encontrar explicaciones en otras áreas del conocimiento, y, adicionalmente, las fuentes de análisis jurídico más usadas serán aquellas donde pueden encontrarse de manera más clara las normas del sistema. Esta forma de abordar los fenómenos jurídicos ha tenido incidencia en gran parte de los modelos de aprendizaje y enseñanza del Derecho. Tal incidencia se encuentra reflejada, por ejemplo, en la estructura de algunos de los manuales de Derecho e, igualmente, en la importancia que se da al uso de los códigos en las actividades de enseñanza.

Si se parte de la segunda de las formas de definir los ordenamientos jurídicos, el objeto de estudio será complejo y mediado por enunciados lingüísticos cuyo entendimiento es problemático y en el cual, desde

luego, tienen espacio estrategias de análisis diferentes a aquellas concentradas en las explicaciones deónticas. De esta manera, se considerará que las maniobras pedagógicas ordinarias son insuficientes y, por ello, buscará apoyarse en formas de comprensión alternativas y en fuentes del Derecho inusuales.

Las perspectivas expuestas constituyen, en verdad, un problema epistemológico en tanto se encuentran asociadas a la forma de conocer el Derecho. Si tal cosa es así, ellas se proyectan en los cursos que usualmente dictan los profesores de Derecho. La tensión entre ambas formas de abordar los que se denominan problemas jurídicos se encuentran en tensión permanente: las tácticas para enfrentar la batalla pueden ser 1) privilegiar una de las perspectivas y negar la otra o 2) reconocer la validez de ambas e intentar formular una combinación que haga posible que el estudiante encuentre que su objeto, *además de ser complejo y precisamente por ello, permite ser visto desde diferentes perspectivas.*

La experiencia de esta batalla pedagógica fue sentida en el curso de constitucionalización del Derecho privado que desarrollé durante el segundo semestre del año 2009 y los dos semestres del año 2010 en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Para su desarrollo, pudo constatarse la urgente necesidad de elegir entre las rutas posibles para su abordaje, optando, definitivamente, por acoger una fórmula pedagógica que tomara nota de los aportes de ambas formas de ver el ordenamiento jurídico e intentara ofrecerle al estudiante una visión más sincera, más real, menos pasiva, menos acrítica de lo que estaba pasando con la constitucionalización del Derecho privado en Colombia.

Se trata de una asignatura electiva que se desarrolla durante dieciséis semanas, con una intensidad semanal de dos horas presenciales y cuatro horas de trabajo autónomo. Los estudiantes que cursan esta asignatura requieren haber aprobado algunas materias obligatorias que se encuentran en el primer tercio del plan de estudios. Ello permite entonces contar con estudiantes que disponen de conocimientos y niveles de avance diferenciados, pero que, en general, cuentan con conocimientos básicos de derecho constitucional y derecho privado.

A continuación, se emprende la explicación de la metodología que, por no pretender generalidad, será presentada en algunas oportunidades en primera persona. Espero que el lector pueda comprender que, aunque sobre bases teóricamente seguras, la metodología plantea inquietudes que deben ser asumidas por su autor.

## II. Las alternativas de explicación de la constitucionalización del derecho privado y el impacto en los procesos de enseñanza

Lo que aquí se denomina “constitucionalización del derecho privado” designa el conjunto de acciones o procesos que tienen como efecto el impacto de la Constitución en el conjunto de normas que usualmente se agrupan bajo la denominación “derecho privado” (BOBBIO, 1999). Este fenómeno, que se encuentra presente en la mayoría de sistemas jurídicos que cuentan con un texto constitucional con fuerza normativa y un tribunal encargado de guardar su integridad y supremacía, implica el nacimiento de importantes cuestiones en tanto se trata del encuentro de dos sistemas de normas; el derecho constitucional, por un lado, y el derecho privado, por otro, vinculados a formas de comprensión –a lógicas– diversas.

Así, al derecho constitucional se le asocian funciones referidas a la satisfacción de intereses generales, a la ordenación del Estado y al cumplimiento de las exigencias derivadas de la denominada justicia redistributiva. Por el contrario, el derecho privado ordinariamente se vincula a la protección de intereses particulares, a la regulación de las actividades de transferencia de riqueza de los particulares y a la sujeción de las demandas de la justicia conmutativa.

Es fundamental que el lector descubra que la concurrencia de estas dos áreas del Derecho es especialmente problemática y genera en el estudiante dificultades para determinar 1) las fuentes aplicables, 2) la estructura de las normas que debe emplear y 3) la forma de articular las diferentes soluciones.

La comprensión del proceso de constitucionalización puede llevarse a cabo desde las dos dimensiones que han quedado caracteriza-

das en la introducción. Una de ellas, el enfoque formalista, privilegiaría preguntas del siguiente tipo al aprender la constitucionalización del derecho privado:

- ¿Cómo ha sido, según las normas vigentes, la solución de los casos en los que la Constitución impacta asuntos de derecho privado?
- ¿Cuáles son las categorías jurídicas que permiten explicar el proceso de impacto de la Constitución en el derecho privado?

Esta perspectiva es la que se sigue con mayor ímpetu en las clases y estudios jurídicos tradicionales. Allí se examina entonces el Derecho como un sistema de reglas que definen lo prohibido, lo permitido y lo ordenado, contando con un extraordinario optimismo acerca de aquello que hacen –las reglas determinan claramente el comportamiento de sus destinatarios–. Se trata entonces el Derecho como un problema deontológico, es decir, un problema de lo prohibido, de lo permitido y de lo ordenado –método formalista–.

No obstante la imposibilidad de generalizar el uso del modelo formalista, no puede evitar decirse que gran parte del Derecho pretende explicarse desde esa perspectiva, y ello conduce, en ocasiones, al aislamiento del análisis jurídico de problemas relacionados, por ejemplo, con su eficiencia o su eficacia.

La metodología formalista fue agudamente atacada por influyentes corrientes críticas que –con el riesgo de generalizar– podrían agruparse bajo la denominación de antiformalismo, según se expuso en la introducción. Los antiformalistas profesan una aguda desconfianza acerca del papel que las normas cumplen en la determinación de aquello que es Derecho. La crítica aquí descrita suscitó una enorme preocupación, dado que dejaba al Derecho vinculado a una especie de voluntarismo y, por ello, en el contexto del enorme escepticismo derivado de tal ataque, se propició el nacimiento de una extensa literatura que dirigió sus esfuerzos a ofrecer algunas alternativas de explicación del Derecho. Allí se inscribe el origen de los trabajos más importantes de análisis económico del Derecho (AED), producto de abogados y economistas.

El giro hacia el análisis económico del Derecho implica entonces la incorporación de categorías “ajenas” a los estudios de Derecho y provenientes de la economía. De esta manera, el Derecho se examina

como un sistema de precios que, de una parte, debe tomar en cuenta la eficiencia –en términos económicos– de sus reglas y, adicionalmente, habrá de considerar que las normas constituyen –en tanto precios– un sistema de incentivos para sus destinatarios. A partir de lo señalado, el tipo de preguntas que se formulan desde esta perspectiva y alrededor de las cuales gira el aprendizaje son del siguiente tipo:

- ¿Cuáles son los incentivos que suscita la solución de un asunto de derecho privado a partir de normas constitucionales?
- ¿Cuál es el grado de eficiencia de la solución prevista para un asunto de derecho privado?

Este replanteamiento de la disciplina impone una agenda diversa para los procesos de enseñanza. La perspectiva formalista es ahora complementada por una especie de versión *consecuencialista* del Derecho preocupada por otro tipo de asuntos. El amplio arsenal de categorías que ha ofrecido el análisis económico del Derecho abre alternativas de comprensión más realistas del Derecho que indican, por ejemplo, que tanto la creación de las normas como su efectiva aplicación se encuentran económicamente motivadas o pueden ser económicamente explicadas.

### III. Descripción de la estrategia: el aprendizaje basado en casos como metodología para la enseñanza de la constitucionalización del derecho privado

El curso de constitucionalización del derecho privado tiene entonces dos puntos de partida de enorme importancia para determinar las metodologías de enseñanza específicas. En primer lugar, el impacto constitucional en el derecho privado se produce a través de normas con un nivel de indeterminación especialmente alto que impide, entonces, predicar precisión, coherencia y claridad en las soluciones posibles. En segundo término, la concurrencia del derecho constitucional y el derecho privado para solucionar un caso específico suscita una discusión entre soluciones fundadas en la justicia distributiva y la justicia conmutati-

va, y, por ello, las preguntas sobre la eficiencia o ineficiencia resultan especialmente relevantes.

Planteado de otra forma, la constitucionalización del derecho privado supone dos cuestiones: al ser dominado por normas especialmente abiertas e indeterminadas, la solución de los casos no se encuentra claramente en ellas. Las respuestas se encuentran mediadas por una intensa actividad de la comunidad de intérpretes y, en particular, por una activa participación de los jueces (relevancia de la reconstrucción jurisprudencial).

Adicionalmente, al concurrir dos sistemas normativos, determinados por valores diferentes e incluso contrapuestos, la intervención de formas alternativas para comprender los problemas puede ofrecer rutas de mayor claridad (relevancia del análisis económico del Derecho).

En este escenario, la mejor forma de abordar el curso consistió en emplear el aprendizaje basado en casos (ABC). A través de esta metodología, se consigue captar la complejidad de los problemas que plantea la constitucionalización y, al mismo tiempo, mostrar la funcionalidad del análisis económico del Derecho para su explicación.

El ABC de la constitucionalización permite, de una parte, implementar metodologías de reconstrucción jurisprudencial para explicar lo que ha ocurrido en la jurisprudencia constitucional, a lo largo del tiempo, en relación con un problema específico. Adicionalmente, de otra, el ABC permite examinar la eficiencia o ineficiencia de las soluciones establecidas, así como los incentivos que de tales soluciones se siguen. De esta manera, se trata de dos subestrategias pedagógicas que permiten desarrollar competencias de investigación e, igualmente, hacer explícitas formas de pensamiento complejo.

A partir de lo expuesto, los objetivos del curso han sido los siguientes:

- Identificar las categorías dogmáticas centrales que permiten explicar el proceso de constitucionalización del derecho privado.
- Identificar y criticar las principales narraciones –historias– judiciales y no judiciales de la constitucionalización del derecho privado.

- Identificar los principales escenarios de constitucionalización definidos por la jurisprudencia constitucional, estableciendo, al mismo tiempo, las objeciones dogmáticas que pueden plantear y los asuntos que dejan abiertos.
- Identificar y emplear las categorías propias del análisis económico del Derecho para explicar y criticar el proceso de constitucionalización del derecho privado en Colombia.

## IV. Pasos de la estrategia

El ABC, a partir de un banco de casos derivado del conjunto de decisiones de la Corte Constitucional colombiana, se desarrolló, en el curso de Constitucionalización del Derecho Privado, siguiendo los siguientes pasos.

### A. Identificación del grupo de casos a partir de jurisprudencia asociada a la “constitucionalización del derecho privado”

Previamente al inicio del curso y desde la entrega del programa de la asignatura, se determinó un grupo de casos que, además de vincularse con el objeto de la asignatura, podía resultar especialmente sensible al AED. Entre los asuntos cobijados por los casos se encuentran, entre otros, los siguientes:

- Contratos bancarios
- Contratos de aseguramiento
- Contratos de salud
- Propiedad horizontal
- Responsabilidad de los accionistas
- Autonomía de los clubes sociales y derecho de admisión
- Títulos valores
- Derecho del consumo

## B. Caracterización y comparación de los casos

De acuerdo con la lectura previa de la jurisprudencia constitucional, cada uno de los estudiantes debe caracterizar adecuadamente los casos, identificando los hechos relevantes e irrelevantes, así como las categorías jurídicas que han sido empleadas para su solución. En esta actividad, dirigida por el profesor, se espera propiciar el desarrollo de lecturas profundas y que, adicionalmente, puedan conectarse con los casos precedentes.

Este proceso se acompañó de la modificación de algunas de las particularidades de los casos estudiados en la jurisprudencia constitucional, a fin de que el estudiante determinara la posibilidad de asimilarlo o la necesidad de diferenciarlo de los anteriores. De esta manera, se articulaba el aprendizaje basado en casos y el denominado aprendizaje significativo.

La discusión en el planteamiento de los casos también permitió constatar diferentes niveles de generalidad. Así, por ejemplo, alrededor de los límites a los derechos de las asociaciones privadas a excluir determinados grupos de personas, se debatían los siguientes asuntos:

- a. ¿Puede una asociación privada negar el ingreso de una persona atendiendo rasgos o consideraciones familiares? (*Alto grado de generalidad*).
- b. ¿Puede un club social negar el ingreso de una persona atendiendo rasgos o consideraciones familiares? (*Relativo nivel de generalidad*).
- c. ¿Puede una sociedad comercial de responsabilidad limitada negar el ingreso de una persona atendiendo rasgos o consideraciones familiares? (*Relativo nivel de generalidad*).
- d. ¿Puede una sociedad comercial de responsabilidad limitada o un club social negar el ingreso de una persona atendiendo su condición de hijo extramatrimonial o de compañero(a) permanente? (*Bajo nivel de generalidad*).

### **C. Identificación, interpretación y crítica de las normas jurídicas aplicables a los “casos”**

Este nivel implicaba el examen jurídico “tradicional”. Asignar significado y relacionar el alcance de las reglas definidas por la jurisprudencia constitucional para solucionar los casos de derecho privado es la primera de las gradas y, a través de ellas, se desarrollan competencias interpretativas y argumentativas. En la segunda de las gradas, los estudiantes debían evaluar críticamente cada una de las soluciones establecidas. Para ello contaban con habilidades que habrían adquirido en semestres precedentes y, en particular, disponían ya de la capacidad de observar la constitucionalización del derecho privado no solo desde la perspectiva de la teoría constitucional, sino también desde la teoría del derecho privado (aprendizaje significativo).

La adecuada identificación de las reglas constituía una condición necesaria para el siguiente nivel de análisis en el que las normas se transforman en precios que debían ser vistos desde su eficiencia y desde su capacidad de actuar como incentivos.

### **D. Identificación de la eficiencia de las normas (precios) y de los incentivos que generan**

Identificadas las soluciones o reglas para cada caso y determinada la posibilidad o no de extenderlas a casos diferentes, en este nivel se llevaba a cabo el examen de tales reglas desde una perspectiva de la eficiencia o desde una perspectiva de los incentivos que ellas suscitan en sus destinatarios.

Los resultados de este punto del proceso de aprendizaje permitían cotejar el problema de la constitucionalización como un asunto complejo. Ello es así dado que 1) hacían posible su revisión desde las categorías del AED –combinando disciplinas–; 2) contribuían al desarrollo de generalizaciones susceptibles de extenderse a otros supuestos; y 3) suscitaban incertidumbre acerca de la capacidad del Derecho para transformar la realidad en tanto se demostraba la existencia de incentivos poderosos –por ejemplo, la relación costo/beneficio– para motivar su

incumplimiento. De esta manera, lograba demostrarse de modo claro la complejidad presupuesta en esta forma de enseñanza.

Considerando que la perspectiva que se proponía era especialmente básica, el nivel de análisis propuesto desde la perspectiva del AED se vinculaba a competencias interpretativas y argumentativas. Ello implicó que no se exigía una perspectiva crítica de las categorías del AED, sino, exclusivamente, su comprensión y posterior uso en la revisión de las reglas de la constitucionalización del derecho privado. Este análisis se realizó, fundamentalmente, con el uso de las herramientas analíticas de la economía de la información y de la tesis agente/principal.

## **E. Implementación de la estrategia de reconstrucción jurisprudencial**

En el paso 3, el estudiante debía identificar las normas jurídicas aplicables. Tratándose de una asignatura en la que los problemas han sido abordados con normas especialmente indeterminadas, la jurisprudencia constitucional se convirtió en una fuente fundamental para su comprensión. Siendo ello así, el estudiante debía adelantar reconstrucción jurisprudencial a través de la presentación de líneas jurisprudenciales. Esta reconstrucción estaba precedida de actividades orientadas a promover la adquisición de competencias para la formulación de problemas jurídicos y, adicionalmente, para la identificación de las fuentes que resultan relevantes.

La elaboración de líneas jurisprudenciales establecía entre sus propósitos que el investigador-estudiante reconstruyera la historia de las soluciones que se habrían dado a un problema jurídico identificando las diferencias entre ellas y estableciendo –lo que resulta de gran interés en la práctica– la solución actual de acuerdo con el sistema de fuentes colombiano.

La metodología para la elaboración de líneas jurisprudenciales ha sido diseñada en Colombia en el libro *El derecho de los jueces* (LÓPEZ MEDINA, 2007). El diseño pedagógico que ahora presento se ha apoyado, de manera significativa, en el planteamiento teórico y práctico del referi-

do libro. Igualmente, la terminología usada corresponde con la expresada en tal trabajo.

Un ejemplo de caso, propuesto durante el segundo semestre del año 2010, es el siguiente:

Ejemplo caso I Derecho de ingreso a sociedades comerciales
En los estatutos de una sociedad comercial de responsabilidad limitada dedicada al desarrollo de actividades editoriales, se establece que la admisión de cualquier nuevo socio, además de estar condicionada al derecho de preferencia por parte de los otros socios, solo resulta posible si quien pretende hacer parte de la sociedad no pertenece al partido conservador. ¿Es constitucionalmente admisible esta cláusula? ¿La solución cambia si se trata de una sociedad anónima? ¿Qué ocurriría en el caso de una sociedad colectiva? Para la formulación de las respuestas y siguiendo la metodología propuesta por Diego E. López Medina en <i>El derecho de los jueces</i> , debe construir una línea jurisprudencial a partir de la cual se defina la solución del caso. Para el efecto, además de precisar el punto arquimédico, debe identificar por lo menos 1) la sentencia fundadora, 2) la totalidad de las sentencias hito y 3) algunas sentencias confirmatorias. Este caso no ha sido resuelto por la Corte Constitucional. En consecuencia, la construcción de la línea jurisprudencial debe partir del examen de la analogía o disanalogía con otros casos.

Simplificando la metodología, pueden establecerse tres momentos de elaboración de la línea que el estudiante debía seguir:

**Momento 1.** *Definición del punto arquimédico y desarrollo de ingeniería en reversa*

Al estudiante le correspondía identificar cuál era el material jurídico más reciente que había abordado el problema cuya solución debía encontrar. Es posible que en esta etapa el estudiante constatará que, en relación con el problema formulado, no existía material jurídico alguno que lo regulara de manera clara.

Podía entonces ocurrir que el estudiante no hallara material jurídico alguno –fuentes del Derecho– que resolviera ese problema específico. En ese momento, debía intentar llevar a cabo las analogías que resultaran necesarias con un caso para el cual se hubiere establecido una solución en alguna de las fuentes del Derecho. De no conseguirlo, conclusión que es inusual, debería ensayar metodologías diferentes para la solución del caso.

Identificada la fuente pertinente, la ingeniería en reversa consistía en reconstruir el conjunto de citas a fin de establecer cuáles eran los materiales que habían sido utilizados a lo largo del tiempo para definir la solución del caso. La ingeniería en reversa se podía desarrollar en varios niveles, lo que permitía, como era natural, la ampliación de las fuentes usadas.

### **Momento 2.** *Composición del nicho citacional*

Allí, el estudiante debía ordenar los materiales jurídicos obtenidos en el proceso de ingeniería en reversa identificando su relevancia específica para la solución del caso y determinando, simultáneamente, cuáles de ellos resultaban determinantes, a lo largo del tiempo, para la solución específica del caso. Así, el investigador-estudiante abordaba el siguiente tipo de cuestiones:

- ¿Cuál es la fuente que definió, por primera vez, la solución del problema? (*Fuente fundadora*).
- ¿Cuáles son las fuentes que, posteriormente, han modificado la solución dada por la fuente fundadora? (*Fuentes hito*).
- ¿Cuáles son las fuentes que se han limitado a confirmar la solución dada por las fuentes hito? (*Fuentes confirmatorias*).
- ¿Cuál es la fuente que define, en la actualidad, la solución del problema específico? (*Fuentes dominantes*).
- ¿Qué tipo de relaciones existen entre las diferentes fuentes?

A partir de estas preguntas y frente al problema específico planteado, el investigador-estudiante debía ordenar las fuentes tomando como punto de referencia las preguntas planteadas. Los resultados de esta segunda etapa le permitirían contar con los insumos para continuar con la última fase, en la cual, a través de una narración completa, debía explicar la evolución del problema haciendo posible al lector comprender el estado actual del asunto.

### **Momento 3.** *Reconstrucción de la línea jurisprudencial*

El último momento de la fase 3 representaba la materialización de la actividad investigativa previa en un ensayo que muestra el estado del

problema. El ensayo exigía una narración debidamente documentada, 1) que destacara los momentos más importantes del proceso de definición de la solución actual; 2) que anunciara los factores que pudieron haber incidido en ese proceso y, finalmente, 3) que precisara las inquietudes o indeterminaciones que se han suscitado.

## V. Seguimiento y observación del cambio

Las subestrategias utilizadas a partir del ABC (análisis económico de normas y reconstrucción jurisprudencial) no fueron evaluadas en idénticos momentos. En cada uno de los semestres, se evidenció un énfasis mayor en cada una. Ellas se presentan integradas en este documento dado que podrían ser combinadas con el propósito de obtener mejores rendimientos. Adicionalmente, es claro que muchas de las competencias son compartidas en las estrategias planteadas tal y como ocurre con las competencias de formulación de problemas.

Para llevar a cabo la evaluación, se emplearon dos matrices que representan las competencias cuyo desarrollo se pretendía.

### A. Subestrategia de análisis económico del Derecho

#### *1. Competencias desde la dimensión jurídica*

El estudiante:

- Identifica adecuadamente, en relación con la constitucionalización del derecho privado, las reglas de solución de cada caso, expresando las proposiciones correctas.
- Abstrae apropiadamente las categorías jurídicas que fundamentan la solución de casos de constitucionalización del derecho privado, estableciendo, al mismo tiempo, relaciones con categorías jurídicas derivadas de casos anteriores.
- Identifica debidamente los hechos relevantes (importantes) e irrelevantes (no importantes) de los casos de constitucionalización del derecho privado y, a partir de allí, tiene la habilidad de diferenciar o asimilar los casos nuevos de los casos anteriores.

- Juzga la corrección o incorrección de las reglas de solución adoptadas en casos de constitucionalización.

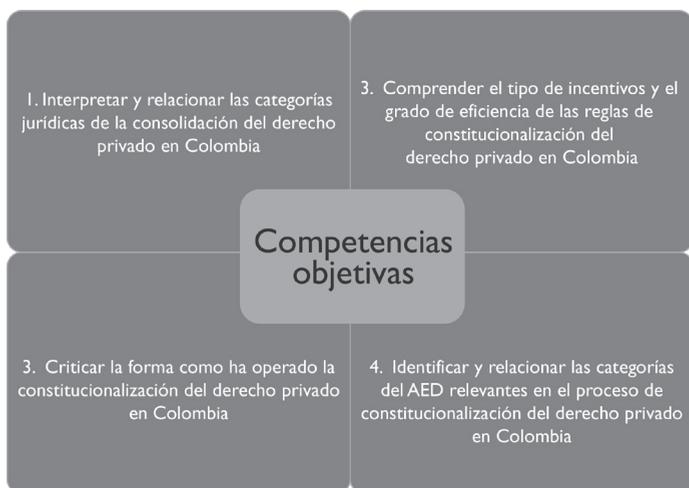
## 2. Competencias desde la dimensión económica

El estudiante:

- Identifica los incentivos o desincentivos que se derivan de las reglas de solución de casos de constitucionalización del derecho privado y 2) expresa las consecuencias posibles de su existencia.
- Establece si, a partir de las categorías del aed, las reglas de solución de casos de constitucionalización del derecho privado son económicamente eficientes.
- Establece relaciones entre las diferentes categorías del análisis económico del Derecho definiendo su aplicación a los nuevos casos de constitucionalización.

Las competencias se podrían resumir de esta subestrategia de la siguiente forma:

Figura 1. Competencias desde la dimensión económica

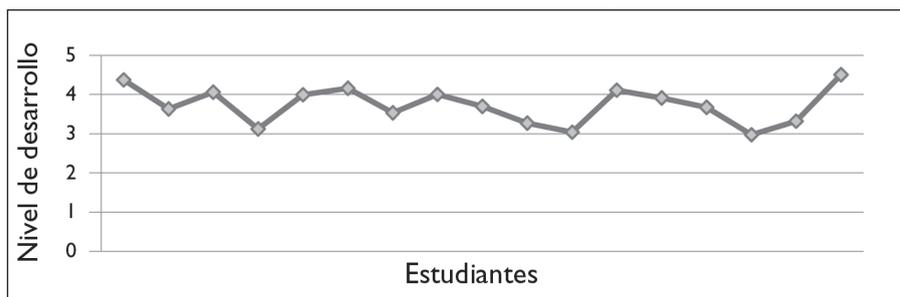


Fuente: el autor.

### 3. Resultados generales obtenidos

Después de la implementación de la estrategia y a pesar de las dificultades que existieron por el relativo desconocimiento inicial del análisis económico del Derecho, los resultados generales en la adquisición de las competencias son los siguientes:

Figura 2. Promedio general de competencias



Fuente: el autor.

### 4. Conclusiones

El desarrollo de la estrategia permite plantear las siguientes conclusiones, que expresan el análisis de su implementación y que permiten constatar las dificultades más importantes:

- a. El análisis económico del Derecho en sus dimensiones teóricas y metodológicas es, en general, desconocido por los estudiantes que ingresan al curso. Ese desconocimiento parece obedecer a una orientación marcadamente deontológica o dogmática en las etapas previas de formación. Es posible considerar como hipótesis que la formación jurídica actual se encuentra impactada por un marcado formalismo que se asocia, desde una perspectiva pedagógica, con el predominio de actitudes pasivas. Si bien esa hipótesis no puede generalizarse, ella se constata en el curso de constitucionalización del derecho privado.
- b. El primer abordaje desde la perspectiva del análisis económico del Derecho es, en consecuencia, particularmente intuitivo y confuso. Existe un riesgo claro de confundir la perspectiva referida con el denominado derecho económico. Los estudiantes manifestaron

la necesidad de una introducción preliminar a fin de precisar el alcance y los objetivos del análisis económico del Derecho.

- c. No obstante, a medida que establecen contacto con las categorías y las emplean para abordar casos cuyas variables pueden ser modificadas, inicia la comprensión de su utilidad y alcance. El aprendizaje basado en casos contribuye a mantener el interés de los estudiantes y a optimizar la comprensión de los fenómenos que se abordan.
- d. En cualquier caso, es evidente que existe un riesgo de debilitamiento en la demostración de competencias adquiridas previamente cuando ellas son combinadas con aquellas que se vinculan al análisis económico del Derecho. Ese riesgo, sin embargo, puede reducirse cuando el estudiante, sin perder de vista la idea de complejidad del fenómeno, consigue diferenciar entre la perspectiva deontológica y la mirada económica. En las clases magistrales, se insiste en ello. En este punto y en una forma que resulta especialmente interesante, el estudiante puede constatar la existencia de respuestas opuestas según se privilegie una u otra perspectiva. Esto constituye un punto de partida o un giro metodológico de gran importancia. Ello fue reconocido expresamente por los estudiantes al manifestar su opinión sobre el curso.

## **B. Subestrategia de reconstrucción jurisprudencial**

### *1. Competencias para la formulación de problemas*

El estudiante tiene la capacidad de:

- Formular un problema de constitucionalización del derecho privado integrando sus conocimientos o experiencias previas de aprendizaje en derecho constitucional, derecho civil y derecho comercial.
- Integrar al problema jurídico categorías propias del análisis económico del Derecho.
- Diferenciar entre patrones jurídicos y fácticos relevantes para delimitar adecuadamente un problema jurídico.

## 2. *Competencias para la identificación de materiales jurídicamente relevantes*

El estudiante tiene la capacidad de:

- Elegir las diferentes fuentes que podrían resolver el problema jurídico planteado utilizando, al mismo tiempo, criterios adecuados para desecharlas o confirmarlas.
- Determinar el grado de cercanía y poder de capación de las fuentes identificadas respecto del problema jurídico identificado.
- Identificar relaciones de contradicción, complementación, precisión o reiteración entre los diferentes materiales jurídicos relevantes.

## 3. *Competencias para la reconstrucción jurisprudencial*

El estudiante tiene la capacidad de:

- Identificar la fuente más reciente que haya abordado el problema planteado, llevando a cabo analogías o disanalogías.
- Llevar a cabo procesos de ingeniería en reversa que tengan como resultado la construcción de nichos citacionales relativamente amplios.
- Formular una línea jurisprudencial a partir de la cual aclara la evolución que ha tenido la respuesta a un problema jurídico a lo largo del tiempo.

En la tabla 1, se resumen, en general, las competencias que, a través de la segunda subestrategia, se pretenden desarrollar.

Tabla 1. Competencias de reconstrucción jurisprudencial

Promover el desarrollo de competencias básicas de investigación para formular y resolver los problemas asociados a la constitucionalización del derecho privado en Colombia.		
<p><i>Objetivo I</i> Capacidad de formulación de problemas relativamente complejos, incorporando, cuando sea relevante, las categorías del análisis económico del Derecho.</p>	<p><i>Objetivo II</i> Capacidad de identificación de los materiales jurídicos relevantes para la solución de problemas.</p>	<p><i>Objetivo III</i> Capacidad de construcción de líneas jurisprudenciales a partir del análisis estático y dinámico del precedente.</p>

Fuente: el autor.

#### 4. Resultados generales obtenidos

El desarrollo de la estrategia permite plantear las siguientes conclusiones, que expresan el análisis de su implementación y que ayudan a constatar las dificultades más importantes:

- a. La formación en competencias investigativas exige que el docente se ocupe con mucho detenimiento de la pregunta ¿cómo arriban los estudiantes a los resultados obtenidos?
- b. Esta conclusión resulta de lo ocurrido en el curso de constitucionalización del derecho privado, dado que la evaluación se concentró en el resultado final y no en la totalidad del procedimiento investigativo, surgiendo limitaciones para la evaluación de cada una de las etapas.
- c. La propuesta pedagógica a la que alude este documento debe corregirse estableciendo mecanismos adecuados para evaluar, en particular, los primeros dos momentos de la fase 3 de la investigación.
- d. Una evaluación más detenida de ese proceso podría ofrecer claridad acerca de las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes y a la manera en que las resuelven. Igualmente, podría brindar una

- respuesta adecuada a las razones por las cuales los procedimientos de analogía y disanalogía concluyen de forma equivocada.
- e. La capacidad de diferenciar o igualar los casos resulta fundamental en la propuesta que se hace, dado que la complejidad de las situaciones y relaciones reguladas por el Derecho, así como el carácter explosivo del sistema de fuentes, exige tener claridad acerca de la posibilidad o no de aplicar una regulación específica a un caso que, aunque sin ser idéntico, podría asimilarse de manera relativa.
  - f. En la formación de abogados y a fin de obtener mejores resultados en los vínculos docencia e investigación, es necesario enfrentar la idea de acuerdo con la cual la investigación jurídica profunda puede no resultar necesaria en el ejercicio de la profesión. Esta idea afecta el conjunto de incentivos que puede estimular a los estudiantes a asumir un curso que tiene como propósito explícito vincular docencia con investigación. Resulta imprescindible evidenciar que en la *práctica* es necesario contar con capacidades para formular problemas, para identificar materiales jurídicos relevantes y para reconstruir la historia de la solución dada a un problema específico.

## Bibliografía

- BERNAL, C. (2005). *El derecho de los derechos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- BOBBIO, N. (1999). *Estado, gobierno y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CÁRDENAS, M. & BADEL, A. *La crisis de financiamiento hipotecario en Colombia: causas y consecuencias*. Disponible en <<http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-500.pdf>> (consultado el 15 de julio del 2009).
- CHABLÉ-SANGEADO, J. J. *Las teorías de la información y el funcionamiento del mercado del crédito. Hitos de ciencia económico-administrativa*. Disponible en <<http://www.ujat.mx/publicaciones/hitos/ediciones/34/finanzas.pdf>> (consultado el 4 de agosto del 2008).

- COOTER, R. & ULLEN, T. (1999). *Derecho y economía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- DUEÑAS, H. *El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud*. Disponible en <<https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/8986/1/rco1037.pdf>> (consultado el 15 de enero del 2011).
- ESTRADA, A. J. (2000). *Eficacia de los derechos fundamentales entre particulares*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- KALMANOVITZ, S. *Los efectos económicos de la Corte Constitucional*. Disponible en <<http://quimbaya.banrep.gov.co/junta/publicaciones/salomon/K-EfectosCorte.pdf>> (consultado el 30 de abril del 2009).
- LLEWELLYN, K. (1994). Una teoría del derecho realista: el siguiente paso. En MORESO, Juan & CASANOVAS, Pompeu, *El ámbito de lo jurídico*. Madrid: Ed. Crítica.
- LÓPEZ, D. (2008). *El derecho de los jueces*. Bogotá: Ed. Legis.
- MANTILLA, F. & otros (2007). *Constitucionalización del derecho privado*. Bogotá: Universidad del Rosario, Universidad Externado de Colombia, Asociación Andrés Bello.
- PÉREZ S., M. *Economía y fallos constitucionales: la experiencia colombiana desde la vigencia de la carta política de 1991 hasta 2003*. Disponible en <<http://Mauricio%20Perez%20Salazar%20No.%2021>> (consultado el 10 de abril del 2009).
- POSNER, R. (2000). *El análisis económico del Derecho*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ROSS, A. (2007). *Teoría de las fuentes del Derecho*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- TARAZONA, J. L. *Reflexiones acerca del aprendizaje basado en problemas (ABP). Una alternativa en la educación médica*. Disponible en <[http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S003474342005000200006&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S003474342005000200006&script=sci_arttext&tlng=en)> (consultado el 15 de enero del 2011).
- UPRIMNY, R. *Legitimidad y conveniencia del control constitucional de la economía*. Disponible en <<http://dspace.icesi.edu.co/dspace/bitstream/>

item/417/1/capic-ruprimny-legiti\_convienien.pdf> (consultado el 15 de agosto del 2009).

VENEGAS, A. & otros (2009). *Estudios de derecho privado, tomos I y II*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

## Capítulo 5

# Desarrollo autónomo de la competencia comunicativa escrita en contextos mixtos de aprendizaje

Lina Marcela Trigos Carrillo\*  
Jenniffer Lopera Moreno\*\*

### I. Introducción

La competencia comunicativa se empieza a desarrollar casi desde el inicio mismo de la vida y su nivel de complejidad va aumentando a medida que la persona se enfrenta a nuevos contextos y necesidades comunicativas. En el caso de la competencia comunicativa escrita, que se caracteriza por ser una habilidad aprendida –casi siempre en entornos escolares–, se comienza a desarrollar en la primera infancia y se va perfeccionando a medida que la persona avanza en su nivel educativo.

Cuando los estudiantes ingresan a la educación superior universitaria, después de haber cursado los niveles de básica, media y media vocacional, se espera que cuenten con los conocimientos y las habilidades elementales que les permitan desempeñarse satisfactoriamente en las actividades propias de la vida universitaria, en particular, en aquellas

---

\* Coordinadora académica de la Sede Complementaria de la Universidad del Rosario. Desde 2006 se ha desempeñado como docente de la Escuela de Ciencias Humanas, en el área de lenguaje.

\*\* Docente catedrática de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario en el área del lenguaje.

cuyo eje es la producción de textos académicos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los estudiantes no cuentan con esas habilidades.

Esta carencia hace que se presenten dificultades en los procesos de producción de textos y en el desempeño del estudiante en varias asignaturas, ya que la escritura académica ayuda al desarrollo de pensamiento complejo, así como a lograr niveles avanzados de abstracción e inferencia tan necesarios en los contextos universitarios.

Para contrarrestar este problema, la Universidad del Rosario ofrece a sus estudiantes de primeros semestres algunas asignaturas que les permitan nivelarse y mejorar su competencia comunicativa escrita (Análisis de Textos, Estilos Argumentativos I y II, Comunicación Escrita I y II, Taller de Escritura y Propedéutica de Textos), las cuales forman parte del núcleo de formación rosarista de la Universidad. No obstante, estos cursos duran entre uno y dos semestres, y en algunos casos resultan insuficientes para que el estudiante alcance el nivel que se requiere en la academia. Frecuentemente, el alumno reporta mejoría mientras cursa estas materias, porque cuenta con la retroalimentación y corrección del docente en clase, pero, una vez termina el curso, muchas veces no cuenta con hábitos de estudio y de escritura que le permitan seguir avanzando en su competencia en ausencia de un docente. Por este motivo, es importante que estas asignaturas cuenten con la implementación de estrategias pedagógicas que fomenten el aprendizaje autónomo y que provean al estudiante de herramientas para su futuro desempeño.

En la actualidad, gracias a la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación, es posible que los procesos de enseñanza-aprendizaje se desarrollen en contextos distintos al aula de clase. De hecho, se pueden construir espacios pedagógicos que enriquezcan el trabajo en el aula (*blended learning*). Con el fin de aprovechar estos nuevos contextos, este proyecto busca intervenir tres espacios: el aula de clase presencial, el aula virtual (*Moodle*)<sup>1</sup> y el laboratorio de escritura. Se espera que estos contextos enriquezcan las po-

---

1 *Moodle* es un ambiente educativo virtual que permite subir un curso en línea con el fin de apoyar la labor del docente. En este ambiente, es posible crear un curso, poner a disposición de los estudiantes materiales, hacer foros y discusiones, efectuar evaluaciones y mantener comunicación con los estudiantes, entre ellos y con el docente.

sibilidades de aprendizaje y se acerquen a nuevas formas del desarrollo (guiado y autónomo) de la competencia comunicativa escrita.

Este proyecto es, entonces, una propuesta pedagógica que tiene en cuenta los niveles cognitivos del estudiante, con el fin de lograr un desarrollo progresivo de su competencia escrita, sin desconocer sus conocimientos previos. Este desarrollo progresivo llevará al aprendiz novato en un dominio específico a ser experto en este. Ello implica no solo adquirir las habilidades comunicativas necesarias, sino también adoptar nuevos hábitos de escritura y aprender a aprender. Para implementar esta estrategia pedagógica, se utiliza como fundamento el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura (MCPE). El MCPE es una propuesta teórica de las autoras Lopera y Trigos (2010, en prensa) que sirve como fundamento teórico y pedagógico al docente, y que permite al estudiante el desarrollo autónomo de la competencia comunicativa escrita a través de estrategias pedagógicas en contextos mixtos de aprendizaje (*blended learning*). El objetivo, entonces, es trabajar el MCPE en los tres contextos de enseñanza-aprendizaje ya mencionados, adaptados a cuatro asignaturas fundamentales para el desarrollo de la competencia comunicativa escrita en los primeros semestres de universidad: *Análisis de Textos (NFR)*, *Propedéutica de Textos (CB)*, *Taller de Redacción de Textos (EU)* y *Taller de Escritura (FA)*.<sup>2</sup> Los tres contextos propuestos son: clase-taller (espacio de instrucción docente con una metodología activa centrada en el estudiante y el desarrollo de autonomía), aula virtual (*Moodle*) y laboratorio de escritura (espacio de tutoría presencial personalizada para estudiantes con dificultades puntuales que estén dispuestos a seguir un plan de trabajo).

La diferencia de esta propuesta con relación a otras de características similares consiste en un plan de trabajo integrado que va más allá de la corrección de estilo de los trabajos que deben presentar los estudiantes para sus asignaturas, y se centra en el desarrollo de la competen-

---

2 Las siglas corresponden respectivamente: núcleo de formación rosarista (NFR), ciclo básico (CB), fortalecimiento académico (FA) y estudios universitarios (EU). El NFR se dicta para todos los estudiantes de primeros semestres en la Universidad del Rosario como una serie de estudios generales. El CB corresponde al mismo NFR con una intensidad diferente para los estudiantes de la Escuela de Ciencias Humanas. Finalmente, FA y EU son programas especiales que sirven para fortalecer las competencias básicas de los estudiantes que han tenido fracaso escolar (FA) o que aún no han logrado el nivel para ingresar al pregrado deseado (EU).

cia comunicativa escrita y las habilidades necesarias para su desarrollo permanente a través de hábitos de trabajo autónomo y de escritura.

## II. Objetivos de la estrategia

### A. General

Diseñar e implementar estrategias pedagógicas basadas en el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura (MCPE) para el desarrollo autónomo de la competencia comunicativa escrita a través de contextos mixtos de enseñanza-aprendizaje (*blended learning*).

### B. Específicos

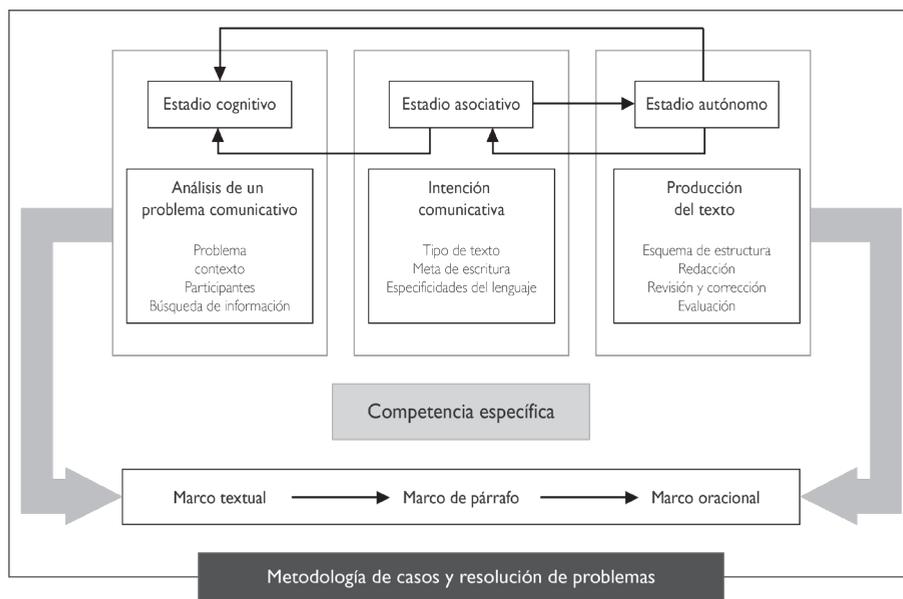
1. Diseñar el MCPE, el cual permita el desarrollo de estrategias pedagógicas encaminadas a optimizar los procesos de aprendizaje y desarrollo de la competencia escrita.
2. Diseñar e implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje con base en el MCPE en la modalidad de clase-taller para el desarrollo de autonomía en los procesos de producción escrita de los estudiantes y la retroalimentación continua del proceso de aprendizaje.
3. Crear un espacio de tutoría, llamado el Laboratorio de Escritura, para estudiantes interesados en mejorar dificultades puntuales de su producción escrita y dispuestos a cumplir con un plan de trabajo.
4. Generar hábitos de escritura que permitan al estudiante el desarrollo de su competencia comunicativa escrita aun en ausencia del docente.
5. Diseñar e implementar distintos recursos virtuales apoyados por el uso de TIC, a través de la plataforma *Moodle*, que ayuden a los estudiantes a mejorar sus procesos autónomos de desarrollo de la comunicación escrita.

### III. Descripción de la estrategia: el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura

El MCPE pretende servir de base estructural para el diseño y desarrollo de estrategias pedagógicas que reconozcan los niveles cognitivos del estudiante en su competencia comunicativa y que permitan el desarrollo de pensamiento complejo a través de la resolución de problemas comunicativos en contextos reales. La estructura del MCPE facilita la optimización de los procesos de evaluación y retroalimentación de la competencia comunicativa a través de una descripción detallada de los componentes involucrados en la producción de textos escritos.

Este modelo se basa en el desarrollo cualitativo de habilidades básicas, el cual tiene en cuenta tres fases: cognitiva, asociativa y autónoma (ANDERSON, 1995; POZO, 1996). Si bien este modelo de desarrollo de habilidades básicas ha sido ampliamente usado y estudiado en la medicina, el ajedrez y las matemáticas, aquí se actualiza para el aprendizaje de una habilidad básica, como la escritura (WOOLFOLK, 2006, p. 265).

Figura 1. Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura



Fuente: los autores.

De acuerdo con Fitts y Postner (1967) y posteriormente Anderson (1995), el aprendiz desarrolla dos tipos de conocimiento: el declarativo y el procedimental. Aplicada esta teoría al lenguaje, el conocimiento declarativo es un conocimiento sobre la lengua, es decir, sobre sus normas gramaticales y ortográficas, sobre aspectos semánticos y sintácticos. Mientras que el conocimiento procedimental tiene que ver con la forma como se usa la lengua de acuerdo con diferentes contextos comunicativos. A continuación, se presentan los tres estadios fundamentales del MCPE (LOPERA & TRIGOS, 2010, en prensa): el cognitivo, el asociativo y el autónomo.

En el estadio cognitivo, el aprendiz debe reconocer los procedimientos de la lengua con el fin de asimilar y apropiarse estos conocimientos para su posterior uso. En este estadio, es importante hacer una codificación inicial de la situación y analizar diferentes estrategias para la solución de un problema. En él se requiere de mucha atención y memoria de trabajo.

En el estadio asociativo, el aprendiz ya debe utilizar conocimientos de tipo procedimental sobre la lengua y tomar decisiones con relación a un problema comunicativo particular a un contexto. En este estadio, el estudiante puede integrar conocimientos de distinta índole que lo conduzcan a tomar las decisiones más acertadas. Sin embargo, es normal que en él el aprendiz cometa errores mientras apropia el uso de sus conocimientos para la resolución de problemas comunicativos.

Finalmente, en la fase autónoma, el aprendiz puede tomar decisiones sin requerir demasiada atención y con dominio autónomo de los conceptos básicos que le van a permitir llevar a cabo acciones en su lengua. En este estadio, la escritura es fluida y, aunque requiere de procesos de revisión y edición, estos son entendidos como procesos propios de un estilo cuidadoso, mas no como una manera de evaluar lo aprendido. Aquí se llevan a cabo los procesos de ajuste necesarios para lograr un dominio completo de la habilidad escritora.

Cada uno de los componentes del modelo responde a determinados procesos de la competencia comunicativa escrita; estos procesos tienen en cuenta el paso desde el aprendizaje novato (que requiere más guía y acompañamiento) al aprendizaje experto (que implica la apro-

piación de ciertos conocimientos que permiten la autoevaluación y autocrítica). A continuación, se expone la descripción de cada componente del MCPE.

### **A. Objetivos**

En este apartado, se definen los objetivos de aprendizaje propuestos para el ejercicio diseñado. Es importante que el aprendiz tenga claro cuáles son las metas de aprendizaje para cada ejercicio, porque así es consciente de su proceso de aprendizaje y de su progreso en cada etapa del proceso.

### **B. Descripción de la competencia específica**

En este apartado, se determina la competencia específica que se quiere desarrollar. Si bien se definió la competencia comunicativa escrita en un comienzo, también se precisó que es un proceso con diferentes grados de complejidad. Por esta razón, es necesario definir cuáles son los conocimientos previos de los aprendices y hasta qué nivel de complejidad se espera avanzar. Después, se requiere determinar dentro de la competencia comunicativa escrita cuáles son las competencias específicas del dominio que le van a permitir al aprendiz adquirir un aprendizaje experto en el grado establecido de una manera gradual.

### **C. Formulación de un caso**

Dado que la competencia comunicativa se mide de acuerdo con el desempeño en contextos comunicativos reales, el MCPE propone trabajar a partir de la metodología de casos con un componente de resolución de problemas. Cada caso formula un problema comunicativo específico en el que el aprendiz juega un rol determinante en un contexto comunicativo real. Después de analizar el caso, el aprendiz es llamado a cumplir con un rol comunicativo que le permita tomar decisiones para la resolución del problema propuesto a través de la producción o evaluación de un texto escrito. Las características de los casos que se presentan en el MCPE son las siguientes:

- a. Cada caso proporciona información sobre un contexto posible en el que el aprendiz pueda interactuar.
- b. Cada caso propone un problema comunicativo de distintos grados de complejidad que el aprendiz pueda resolver.
- c. En cada caso, se determina el rol comunicativo que va a jugar el aprendiz con el fin de que tenga un papel activo en la resolución del problema planteado.
- d. Los casos deben ser resueltos a través de la producción o evaluación de un texto escrito.

### D. Primer estadio de análisis: fase cognitiva

Luego de leer el caso, el estudiante deberá responder unas preguntas que corresponden al análisis del problema comunicativo planteado. Este análisis tiene como finalidad que el aprendiz comprenda el caso y analice las variables comunicativas que le permitirán en la fase posterior tomar decisiones sobre las mejores estrategias de resolución del problema. En este estadio, se analizan los siguientes aspectos:

**1. Problema:** el aprendiz deberá identificar y describir cuál es el problema comunicativo que se plantea en el caso formulado. En esta fase del análisis, es importante que el aprendiz identifique los hechos problemáticos que surgen a partir del caso particular y sobre los cuales deberá tomar decisiones para dar solución al problema.

**2. Contexto comunicativo:** consiste en la descripción del lugar y tiempo específicos en los que se da el problema. Esta contextualización ayudará a que las decisiones que se tomen en adelante se ajusten a las condiciones sociales, temporales y espaciales del evento comunicativo.

**3. Participantes:** el aprendiz deberá identificar y describir brevemente a los participantes que intervienen en el evento comunicativo, con el fin de contemplar sus características socioculturales al momento de tomar decisiones sobre las particularidades de la comunicación que se va a producir.

### E. Segundo estadio de análisis: fase asociativa

En la fase asociativa, el aprendiz deberá tomar decisiones teniendo en cuenta el análisis de la fase anterior con el fin de producir un texto que

contribuya a la solución del problema que se propuso en el caso. En esta fase, el aprendiz deberá estar en la capacidad de tomar decisiones para la planeación del escrito que va a producir. Este estadio es fundamental como un proceso consciente de planeación que contemple los distintos aspectos que están involucrados en la producción de un evento comunicativo escrito. Aquí deberá asociar sus conocimientos previos con la búsqueda de la información necesaria para que el escrito se adecúe al problema, al contexto y a los participantes descritos en la fase cognitiva.

**1. Intención comunicativa:** el aprendiz deberá definir cuál es la intención comunicativa con la que va a producir su texto escrito. Esta intención está muy relacionada con las acciones específicas que deberá llevar a cabo para resolver el problema que se planteó en el caso y deberá guiar las decisiones posteriores para lograr su efectividad.

**2. Tipo de texto:** una vez ha determinado su intención comunicativa como autor del texto escrito, deberá definir qué tipo de texto se adecúa mejor a los aspectos analizados anteriormente. En esta propuesta, se sugiere una tipología muy sencilla, la tipología de E. Werlich, que sirve de guía para estructurar los elementos básicos según el tipo de texto (SIMÓN, 2006, pp. 153-154). Werlich contempla básicamente cuatro tipos: el texto narrativo, el texto descriptivo, el texto expositivo y el texto argumentativo.

**3. Meta de escritura:** la meta de escritura se refiere al formato que se utilizará para la elaboración del escrito que se va a producir. Esta decisión está guiada por el tipo de texto y el contexto, ya que algunos formatos (carta, reseña, ensayo, etc.) corresponden en su estructura a determinados tipos de texto. Este formato ayudará para determinar la estructura y la forma de presentación más conveniente para el contexto del problema.

**4. Especificidades del lenguaje:** una vez se tiene claro cuál es la intención del texto, cuál es su tipología textual y en qué formato se va a producir, entonces se puede proceder a especificar algunas características propias del lenguaje que se va a utilizar. Aquí el aprendiz deberá determinar las variaciones dialectales (uso de jergas, terminologías, lengua-

je estándar, entre otros) más apropiadas para el contexto receptor del texto escrito.

**5. Especificidades de la información:** debido a que la mayoría de problemas comunicativos que se presentan en los ámbitos académicos y profesionales involucran la búsqueda de información, la verificación de fuentes y el uso de bibliografía, el aprendiz deberá definir la información y las fuentes pertinentes para realizar su escrito. Esta parte es fundamental para que el aprendiz aprenda a verificar la calidad y pertinencia de las fuentes, y las formas de búsqueda y reconocimiento de la información.

**6. Estructura del escrito:** en este punto, al aprendiz ya tiene los elementos necesarios para organizar el contenido de su texto en un esquema, que le permitirá organizar sus ideas, estructurar su escrito de acuerdo con el tipo de texto y verificar que su intención comunicativa se cumpla. También, le servirá de guía para la redacción y organización lineal del texto. Los diagramas pueden variar dependiendo del tipo de texto y de la información contenida en ellos; entre los más comunes se encuentran los mapas mentales, los mapas conceptuales, los mentefactos y las redes argumentativas. Estos diagramas, además de ayudar con la estructuración de la información, optimizan los procesos cognitivos (AUSUBEL et al., 1978).

**7. Desarrollo:** ya con el esquema listo, el aprendiz podrá trabajar en el proceso de redacción y revisión de aspectos formales y de contenido de su texto escrito. Cuando tenga una versión corregida y que se ciña a los parámetros de presentación, podrá entregar su trabajo escrito al destinatario. Aquí es importante tener en cuenta que se deben seguir todas las indicaciones propias del contexto al que va dirigido el escrito y presentarse tal como se enviaría al contexto real formulado.

## F. Tercer estadio de análisis: fase autónoma

En este estadio, el aprendiz ya tiene un dominio de la competencia comunicativa cercano al del experto. Esto se demuestra mediante el análisis de casos ya resueltos, mediante su capacidad de deconstrucción y mediante la debida evaluación de casos ajenos y propios.

**1. Deconstrucción de un caso:** en esta etapa, el aprendiz evalúa cómo se resolvió un caso particular. Para esto, es capaz de deconstruir los procesos que se llevaron a cabo en la elaboración del producto final y de evaluarlo.

**2. Argumentación en torno a un caso resuelto:** en esta última etapa, el aprendiz puede estructurar una argumentación en torno a cuáles son las mejores decisiones que se tomaron o se debieron haber tomado alrededor de un caso particular. Aquí demuestra su dominio en los diferentes niveles de la competencia escrita y puede justificar decisiones y sustentarlas.

## G. Criterios de evaluación

Con el fin de que el aprendiz tenga claridad sobre el proceso de evaluación de su trabajo, el MCPE incluye al final una matriz de los criterios de evaluación que deberá tener en cuenta el aprendiz al elaborar su escrito. Estos criterios le servirán como una guía de los aspectos que deberá mejorar y de aquellos que constituyen sus fortalezas. Así, desde el principio, tanto el docente como el aprendiz tendrán claridad sobre los aspectos que se evaluarán y lo que se espera del aprendiz a través de su trabajo. Además, servirá para que el aprendiz sea consciente de lo que está aprendiendo y se fije metas de mejoramiento.

# IV. Aplicación de la estrategia

## A. Descripción del proceso

En esta intervención, se aplicó un enfoque mixto: metodologías cualitativas y metodologías cuantitativas. En cuanto a las metodologías cualitativas, el MCPE se organizó en dos componentes con el fin de optimizar la evaluación: el componente de contenido y el componente de forma. En primer lugar, el componente de contenido mide el nivel de la competencia del estudiante de acuerdo con los tres estadios de escritura propuestos en el MCPE (estadio cognitivo, estadio asociativo y estadio autónomo) y por cada componente de cada estadio se diseñó un descriptor de la competencia que permita valorar el desempeño del es-

tudiante en aspectos específicos de la competencia y según los niveles de desarrollo.

En segundo lugar, el nivel de forma pretende valorar el nivel del aprendiz en aspectos relacionados con el nivel formal de producción de textos. Así, siguiendo una perspectiva pragmática y discursiva de la comunicación, se contemplan tres niveles de evaluación: el nivel textual, el nivel de párrafo y el nivel oracional. A su vez, cada nivel cuenta con descriptores para valorar aspectos específicos de la competencia comunicativa escrita a nivel formal.

En total, el MCPE cuenta con veintiún descriptores de desempeño que se pueden adecuar a los problemas comunicativos que se presentan en el caso particular que debe resolver el aprendiz. Cada uno de estos descriptores nos permite hacer la evaluación desde perspectivas distintas, con lo que podemos decir que logramos que el estudiante sea consciente de la complejidad involucrada en los procesos de escritura.

En cuanto a las metodologías cuantitativas, el MCPE cuenta con cinco niveles de desempeño que miden el grado de desarrollo de cada descriptor de la competencia comunicativa. El nivel 1 es el menor, es decir, que el aprendiz no domina en absoluto la habilidad; y el nivel 5 es el mayor, es decir, que el aprendiz ha logrado un nivel experto en la habilidad específica.

A continuación, se presenta el instrumento de evaluación que combina las dos metodologías con el fin de hacer seguimiento y sistematización del desarrollo de la competencia individual y grupal en el transcurso de un curso.

Tabla 1. Formato de evaluación

Pedagogía de la escritura

Universidad del Rosario  
Escuela de Ciencias Humanas  
Proyecto de Innovación Pedagógica



Formato de evaluación

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

<b>Competencia:</b> capacidad para redactar un texto argumentativo que se adapte al contexto de producción y que cumpla con las normas mínimas de estructuración y redacción académica.							
<b>Evaluación:</b> 5. De manera adecuada y con óptimo dominio. 4. De forma aceptable y con buen dominio. 3. Parcialmente y con algunas falencias. 2. Con mucha dificultad. 1. No lo logra en absoluto.							
Contenido							
Estadios	Elementos	Descriptores	5	4	3	2	1
<b>Cognitivo</b>	Problema	El estudiante identifica claramente el problema que aborda el caso formulado.					
	Contexto	El estudiante identifica las características propias del contexto en el que se produce el problema.					
	Participantes	El estudiante puede establecer las características particulares del lector a quien va dirigido el texto.					

Continúa

Contenido							
Estadios	Elementos	Descriptores	5	4	3	2	1
<b>Asociativo</b>	Intención comunicativa	El estudiante identifica el objetivo del texto y es coherente con el problema por solucionar.					
	Tipo de texto	El estudiante reconoce el tipo de texto que más se adecúa a la intención comunicativa.					
	Meta de escritura (producto)	El estudiante escoge el formato más apropiado para lograr su objetivo y adecuarse al contexto.					
	Adecuación del lenguaje	El estudiante señala los aspectos relacionados con el lenguaje más adecuado para el lector escogido.					
	Búsqueda de información	El estudiante reconoce en el texto las fuentes, marcos conceptuales y referencias apropiadas.					
<b>Autónomo</b>	Argumentación	El estudiante puede argumentar sobre las decisiones tomadas en la escritura de un texto.					
	Estructura	El estudiante planea su texto y sigue una estructura adecuada al formato y tipo de texto escogido.					

Continúa

Forma							
Nivel	Elementos	Descriptores	5	4	3	2	1
<b>Nivel textual</b>	Partes del texto	El estudiante desarrolla el texto de tal forma que es posible identificar sus partes con claridad.					
	Título	El estudiante propone un título acorde con el texto escrito.					
	Estilo	El estudiante escribe un texto que evidencia cuidado respecto al estilo utilizado.					
	Formato de presentación	El estudiante sigue las disposiciones de las Guías de Calidad o del formato solicitado.					
<b>Nivel de párrafo</b>	Conectores	El estudiante utiliza correctamente los conectores para establecer relaciones de coherencia en el texto.					
	Construcción y composición	El estudiante escribe el texto con oraciones claras, bien formadas y cohesivas.					
	Orden temático	El estudiante escribe el texto de tal manera que cada párrafo constituye una unidad temática.					
<b>Nivel oracional</b>	Puntuación	El estudiante escribe el texto con buen uso de signos de puntuación.					
	Construcción gramatical	El estudiante escribe el texto respetando las normas de construcción gramatical.					
	Ortografía	El estudiante escribe el texto respetando las normas ortográficas.					
	Semántica	El estudiante evidencia su conocimiento y precisión respecto al significado de las palabras utilizadas.					
<b>Observaciones</b>							

Fuente: los autores.

Por otra parte, esta intervención se ha planteado en tres contextos de aprendizaje, y se puso a prueba durante el segundo semestre del 2009: clase-taller, aula virtual *Moodle* y laboratorio de escritura.

En el primer contexto de aprendizaje, la clase-taller, se aplicó el MCPE durante el proceso de desarrollo de la competencia escrita en distintos niveles de complejidad en el semestre. Para medir el nivel de competencia al comienzo del curso, se realizó una prueba diagnóstica, que le permitió a cada aprendiz detectar sus debilidades y fortalezas particulares. Después se siguió un plan temático propuesto para cada asignatura, con la aplicación sistemática del MCPE a través de talleres. Al final del semestre, se efectuó una prueba de salida para comparar los resultados obtenidos durante el semestre.

En el segundo contexto de aprendizaje, el aula virtual *Moodle*, los estudiantes encontraron ejercicios con recursos de multimedia que les permitían la aplicación del modelo. Si bien durante este semestre no fue una variable significativa, en tanto no se tiene resultados cuantitativos de los ejercicios, el diseño de la investigación considera este espacio como un medio esencial para el desarrollo de mayor autonomía. Por esta razón, es un contexto que requiere de mayor desarrollo y aprovechamiento en los siguientes semestres.

En el tercer contexto de aprendizaje, el laboratorio de escritura, los aprendices dispusieron de un tutor durante dos horas a la semana, en un horario y espacio distinto al de la clase-taller. Es importante aclarar que el tutor no era el mismo docente, pero estaba en constante comunicación con él. En la primera sesión, los aprendices presentaron sus inquietudes personales y los resultados de la prueba diagnóstica con el fin de detectar los focos de atención del trabajo. Luego, elaboraron un plan de trabajo que dependía de los estilos y las falencias particulares. Finalmente, el tutor hizo seguimiento semanal a cada aprendiz hasta que los dos consideraban que se había cumplido la meta propuesta o se establecía un nuevo plan de trabajo. Las observaciones y anotaciones del tutor son una información cualitativa que se contrasta con los resultados de este grupo específico de estudiantes en la prueba de salida con relación al desempeño grupal y que se reflejan en las reflexiones finales.

La primera aplicación del MCPE en contextos mixtos de aprendizaje para el desarrollo de la competencia comunicativa escrita se hizo con dos cursos: el primero fue el de la asignatura Propedéutica de Textos, grupo 1, que se dicta para el ciclo básico de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario; y el segundo fue el grupo 3 de la asignatura Taller de Escritura, que se dicta a los estudiantes del Programa de Fortalecimiento Académico en Ciencias Sociales, que ofrece la Escuela de Ciencias Humanas para todos los estudiantes de carreras afines al área de las ciencias sociales como alternativa para recuperar su cupo en la carrera de origen cuando se ha tenido fracaso académico.

En total se llevó a cabo la aplicación de cincuenta y cinco pruebas diagnósticas, correspondientes al número total de estudiantes inscritos en los dos cursos, y terminaron el proceso de aprendizaje un total de cuarenta y cuatro estudiantes, quienes realizaron la prueba de salida y tomaron el curso completo. Los once estudiantes que no terminaron el curso corresponden al veinte por ciento de deserción, por razones que no están directamente relacionadas con la metodología de clase o los contenidos del curso.

Esta primera muestra se divide en los dos grupos en los que se realizó la intervención, así:

- Grupo 1 - Propedéutica de textos:
  - Prueba diagnóstica: 28 estudiantes
  - Prueba de salida: 23 estudiantes
- Grupo 2 - Taller de escritura:
  - Prueba diagnóstica: 27 estudiantes
  - Prueba de salida: 21 estudiantes

De este grupo de cuarenta y cuatro aprendices, asistieron voluntariamente al proceso de tutoría en el laboratorio de escritura un total de tres aprendices, quienes sirvieron como grupo de observación de tal proceso.

## **B. Instrumentos utilizados**

Se diseñó una prueba diagnóstica, basada en la aplicación del MCPE, con el fin de evaluar cualitativa y cuantitativamente el nivel de competencia escrita del aprendiz al inicio del curso. Los resultados de la prueba sirvieron para tomar decisiones grupales en cuanto a las habili-

dades que requerían mayor seguimiento, e individuales, para fijar metas de aprendizaje personales. También fue de ayuda para motivar a los aprendices a adquirir un mayor compromiso con sus procesos individuales de aprendizaje.

La primera parte de la prueba le proporciona al estudiante información sobre los objetivos y las competencias de la prueba diagnóstica. Dado que uno de los elementos centrales de nuestra investigación es el desarrollo de la autonomía de los estudiantes en sus procesos de escritura, consideramos que era importante que en el desarrollo de la prueba los aprendices tuvieran claros cuáles son los objetivos planteados para esta y las competencias que ella mediría. Pensamos que un elemento fundamental de la autonomía en los procesos de escritura es que el aprendiz (o escritor) sepa claramente para qué escribe un texto y cuál es el tipo de habilidades que se requiere para ello.

La segunda parte de la prueba es la presentación del caso y las instrucciones que debe seguir el aprendiz para responder las preguntas que se le plantean con base en el análisis de los distintos estadios para la producción del texto que se le pide que produzca.

La tercera parte de la prueba diagnóstica propone las preguntas que le permiten el desarrollo de cada uno de los estadios de análisis propuestos: el estadio cognitivo, el estadio asociativo y el estadio autónomo. La primera fase de análisis se plantea en el estadio cognitivo, cuyas preguntas buscan que el estudiante pueda identificar el caso como una posible situación comunicativa frente a la cual es necesario que identifique las partes que la componen. Hemos decidido plantear los elementos fundamentales del estadio cognitivo y del estadio asociativo a través de preguntas para que al estudiante le resulte más sencillo orientar los procesos cognitivos propios de la producción de textos por medio de la búsqueda de respuestas a esas preguntas; en este sentido, pensamos que la escritura es un proceso complejo que puede ser abordado por el escritor en etapas pequeñas que lo lleven a producir textos claros y concisos.

Cada pregunta de las planteadas en los dos estadios constituye una de las etapas pequeñas que resultarían útiles para el escritor. El objetivo primordial que establecimos al formular las preguntas del esta-

dio cognitivo era crear una parte de este instrumento que tuviera como función hacer explícitos los niveles de comprensión del caso; es decir, la sección del estadio cognitivo en esta prueba nos permite saber si el estudiante comprende el caso con la claridad suficiente que le permita proponer el texto más apropiado.

Por otra parte, el estadio asociativo nos permite saber si el estudiante ha podido llevar a cabo los procesos de identificación y deducción necesarios para comprender cabalmente el caso planteado y para que pueda proponer un texto apropiado. Esta fase de análisis ha sido incluida en la prueba diagnóstica, y en el modelo, porque consideramos que en el proceso de producción de textos es necesario identificar quién será el lector del texto, qué situación suscita la redacción de un documento y por qué se ha escrito, lo que implica un proceso de toma de decisiones.

Las preguntas propuestas para la segunda fase ayudan a que el estudiante pueda considerar las relaciones que deben existir entre la situación comunicativa particular y el texto producido. Lo que buscamos es saber qué decisiones respecto al uso del lenguaje, fuentes de información, formato de texto y tipo de texto escoge el estudiante para redactar el texto solicitado. Los últimos dos elementos del estadio asociativo, estructura y desarrollo del texto, nos permiten saber si los estudiantes apelan a algún tipo de estructura (gráfica, particularmente) para organizar sus textos antes de comenzar el proceso de redacción. Finalmente, los resultados de la prueba fueron entregados en el formato de evaluación del MCPE y estudiados con los alumnos con el fin de proponer metas de trabajo.

Tabla 2. Prueba diagnóstica

Universidad del Rosario  
Escuela de Ciencias Humanas  
Proyecto de Innovación Pedagógica  
Pedagogía de la escritura  
Prueba diagnóstica



<b>Nombre del estudiante:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Objetivo(s):</b> Hacer un diagnóstico del nivel de la competencia escrita de los estudiantes con el fin de establecer metas de trabajo individual y grupal durante este semestre.	
<b>Competencia(s):</b> Capacidad para redactar un texto argumentativo que se adapte al contexto de producción y que cumpla con las normas mínimas de estructuración y redacción académica.	
<p>Lea el siguiente caso, siga las fases de análisis y redacte un texto que cumpla con las especificaciones necesarias para resolverlo.</p> <p><b>Caso:</b> La movilidad es un tema central en la administración pública de la ciudad de Bogotá. Por esta razón, la actual administración ha planteado el proyecto de construir un sistema integrado de transporte en el cual se incluya la construcción de un sistema de metro. Sin embargo, este es un tema de debate para la ciudadanía, porque incluye posturas a favor y otras en contra. Entre los aspectos que se consideran para determinar si es viable construir un metro en Bogotá, se encuentran: la financiación, las experiencias de otros países, los análisis técnicos y urbanísticos, la diferencia entre costo y beneficio, entre otros. Usted, como actual representante de la sociedad civil, deberá enviar un documento a la entidad pertinente en el que exponga y defienda la posición más conveniente para los ciudadanos bogotanos con relación a un tema tan álgido como la construcción del metro en la ciudad.**</p> <p>** Los datos que se requieran para la elaboración del documento pueden ser ficticios.</p>	
<b>Razonamiento basado en casos:</b>	
Primera fase de análisis (estadio cognitivo):	
Problema: ¿cuál es el problema que se plantea en el caso formulado?	
Contexto: ¿en qué contexto se enmarca el problema?	
Participantes: ¿quiénes están involucrados en este problema? y ¿a quién se dirigirá el documento escrito y será su lector?	
Segunda fase de análisis (estadio asociativo):	

Continúa

Intención comunicativa: ¿cuál es la intención del autor(a) del documento al producir este escrito? (i. e., informar, persuadir, convencer, exponer, narrar, expresar, ...).
Tipo de texto: ¿a qué tipología textual pertenece el texto que se va a producir (tipología de Werlich)?
Meta de escritura (producto): ¿qué texto y en qué formato se va a producir? (Carta, ensayo, reseña, informe, acta, noticia, etc.).
Especificidades del lenguaje: ¿qué requerimientos especiales del lenguaje hay que tener en cuenta para este texto de acuerdo con el contexto?
Proceso de búsqueda de información: ¿qué información se debe tener en cuenta para producir este texto?, ¿cuáles son las fuentes y marcos teóricos relevantes?
Estructura: ¿qué esquema sería útil para dar cuenta de la estructura del contenido del texto? Desarrolle un gráfico o esquema.
Desarrollo: escriba una primera versión del texto, luego haga un proceso de revisión y edición, y presente una versión final.

Fuente: los autores.

En conclusión, consideramos que este formato de prueba diagnóstica representa un conjunto valioso de ventajas que nos facilita la concreción de los objetivos planteados en esta intervención. Por una parte, la prueba nos permite aproximarnos a los procesos cognitivos que llevan a cabo los estudiantes en sus procesos de escritura. En nuestra experiencia docente, hemos encontrado que, muchas veces, las dificultades más serias que afrontan los estudiantes no tienen que ver específicamente con aspectos relacionados con acentuación, uso de signos de puntuación o de conectores, sino las que tienen que ver con cómo organizar los textos, cómo evaluarlos y cómo estar seguros de la calidad de los escritos de acuerdo con el lector, la intención comunicativa, los formatos de textos y los propósitos que se persiguen al escribir documentos de distinta índole.

Por otra parte, al iniciar este proceso de intervención, hicimos una revisión del estado de la cuestión de la investigación sobre escritura y encontramos que había pocos modelos que incorporaran aspectos cognitivos en los procesos de escritura; cuando contrastamos esos modelos con los procesos cognitivos que reportaban nuestros estudiantes y con el tipo de textos que frecuentemente escriben para distintos contextos (académicos, administrativos, ciudadanos, etc.), hallamos que eran mayores los procesos de inferencia, deducción, asociación, inducción, búsqueda y validación de información, argumentación y refutación que llevaban a cabo nuestros estudiantes, que los que se registraban en los reportes

de investigación que consideramos. Esta condición se convirtió en una motivación teórica y metodológica que nos llevó al desarrollo de este modelo, de las pruebas de diagnóstico y de salida, de los contextos de aprendizaje de esta investigación y de los instrumentos de evaluación. Así, consideramos que este modelo da cuenta de muchos de los procesos y dificultades que afrontan los estudiantes en la producción de textos y permite proponer soluciones frente a esos inconvenientes.

Además, con base en el MCPE, se diseñaron varios ejercicios para desarrollar competencias específicas y abordar problemas de escritura concretos. Estos talleres se crearon de tal forma que los estudiantes pudieran comprender los criterios básicos de forma (como uso de signos de puntuación, ortografía y conectores, entre otros) que luego ellos mismos aplicarían para la corrección de los textos que producen. El propósito que perseguimos con estos talleres es que los estudiantes puedan desarrollar mayor autonomía en sus procesos de escritura; para lograrlo, hemos buscado que los estudiantes tengan a su disposición el aula como espacio para incorporar y fortalecer el dominio de esos criterios. Como meta final, esperamos que los estudiantes sepan cómo corregir los textos que ellos produzcan y cada vez dependan menos de alguien que evalúe la calidad de sus escritos. Los aprendices en algún momento de su vida tendrán que enfrentarse (sin un tutor externo) a la producción de textos y a la solución de problemas comunicativos.

Al final del semestre, los aprendices presentaron una prueba de salida, que mantenía el mismo formato de la prueba diagnóstica y medía el mismo nivel de competencia, pero que formulaba un caso al cual ellos no se habían enfrentado antes. Para su evaluación, se utilizó el formato de evaluación ya descrito y se comparó el nivel de desempeño de la competencia comunicativa escrita de cada estudiante y del grupo en general con relación a los resultados del diagnóstico. Además, los aprendices pudieron constatar si sus metas iniciales se habían cumplido y detectaron los descriptores que requerirían de trabajo autónomo posterior.

El otro ámbito en el que se ha desarrollado nuestra investigación es el del laboratorio de escritura. Con base en los resultados de las pruebas diagnósticas, cada estudiante tenía la posibilidad de acudir (en los ho-

rarios de su conveniencia) al laboratorio de escritura; consideramos que este es el nombre más adecuado para este espacio si tenemos en cuenta que, tal como ocurre en un laboratorio dispuesto para experimentos científicos, contamos con un conjunto de herramientas, buscamos solucionar unos problemas específicos, pero no tenemos una estructura fija para encontrar las soluciones. En este laboratorio (y después de ver los resultados de las pruebas de cada estudiante), se identifican primero los aspectos que el estudiante debe mejorar y luego se buscan soluciones que se ajusten al tiempo y habilidades con los que cuenta cada asistente al laboratorio.

Con este objetivo en mente, se diseñó un formato de trabajo en el laboratorio de escritura, que permite recoger información pertinente para conocer los antecedentes de cada estudiante; además, en el planteamiento del plan de trabajo, el estudiante puede exponer las dificultades sobre las que quiere trabajar. El trabajo del tutor del laboratorio consiste en proponer opciones frente a las que el estudiante toma las decisiones que considere pertinentes para solucionar las dificultades detectadas. Así mismo, pensamos que evaluar la pertinencia de las actividades propuestas y la autoevaluación del estudiante propicia un mayor ejercicio de la autonomía por parte del aprendiz que asiste voluntariamente al laboratorio.

### **C. Seguimiento y observación del cambio**

La primera fase de esta intervención consistía en el diseño de una estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia comunicativa escrita en contextos mixtos de aprendizaje. No obstante, cuando empezamos a planear las estrategias específicas, nos dimos cuenta de que era necesario contar con un soporte teórico sólido que sirviera como fundamento de las decisiones posteriores. Esto nos llevó a un análisis de los trabajos investigativos que se habían generado sobre el problema del desarrollo de la competencia comunicativa, en especial en la educación superior.

Una vez se realizó este análisis y establecimos los principios que guiarían nuestra propuesta, empezamos a diseñar un modelo que diera cuenta de los procesos cognitivos implicados en los procesos comu-

nicativos, entendidos desde una perspectiva pragmática y semántica. Después de varias propuestas, surge el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura (MCPE), que se convierte en la columna vertebral del desarrollo de la investigación.

Con el MCPE terminado, comenzamos a diseñar los formatos e instrumentos de aplicación del modelo. De allí surge el diseño de las pruebas diagnósticas de entrada y de salida, y de los ejercicios que se desarrollarían posteriormente. También, hicimos el diseño de los formatos de seguimiento del trabajo en el laboratorio de escritura y de los formatos de evaluación con los descriptores.

Una vez iniciado el semestre académico (agosto del 2009), empezó la fase de implementación de la propuesta. En primer lugar, presentamos a los aprendices el proceso que iniciarían y verificamos sus expectativas y concepciones previas. Luego, los aprendices presentaron la prueba diagnóstica.

Después de que los estudiantes nos entregaron las pruebas diagnósticas, aplicamos los criterios establecidos en el formato de evaluación; posteriormente, le entregamos a cada estudiante su prueba junto con el formato. El uso de este mecanismo de evaluación nos permitió conocer cuáles eran las principales dificultades que los grupos de estudiantes tenían. Así, en el desarrollo de las clases intentamos incorporar talleres que les permitirían a los estudiantes superar las dificultades que se presentaban con mayor frecuencia. Estos talleres fueron desarrollados de acuerdo con la misma estructura planteada en las pruebas diagnósticas.

Durante el semestre, el aula virtual fue medio de acompañamiento, que, como ya habíamos mencionado antes, se puede potenciar a partir de esta experiencia. La propuesta es diseñar actividades puntuales con claves de respuesta en torno a problemas que son comunes entre los estudiantes, con el fin de que, de manera autónoma, cada estudiante pueda acceder a ellos y pueda gestionar su autoaprendizaje. El ambiente educativo virtual también se presta para generar espacios compartidos de solución de inquietudes a través de foros y para realizar procesos de autoevaluación.

Por su parte, el laboratorio de escritura impulsó el proceso de los aprendices que presentaban mayor dificultad inicial y que estaban más

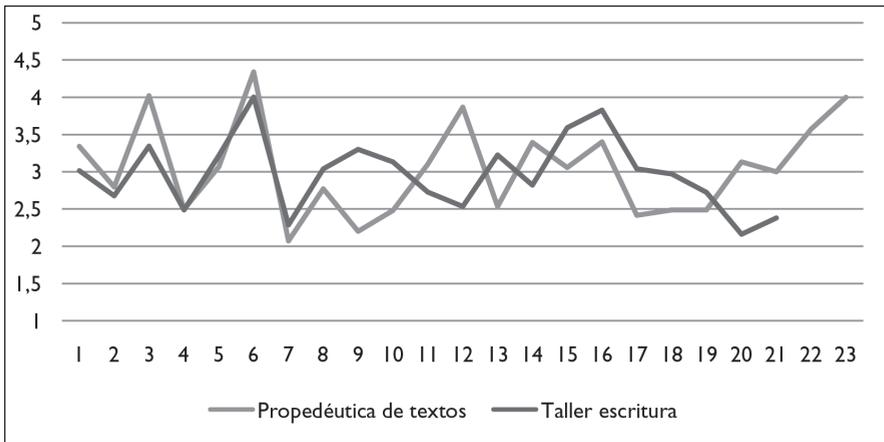
comprometidos con su proceso de aprendizaje. Como resultado final, es importante anotar que los estudiantes que asistieron al laboratorio al inicio tenían un desempeño muy bajo en comparación con los demás estudiantes del curso, pero al final del semestre lograron nivelarse y alcanzar un desempeño muy superior en su competencia comunicativa escrita.

Al final del semestre, aplicamos la prueba de salida, entregamos los resultados para hacer la debida retroalimentación a los aprendices y evaluamos el proceso. Es relevante resaltar que, en esta fase, los aprendices estaban muy motivados por saber cuál había sido el resultado del proceso que se llevó a cabo durante el semestre; y verbalmente manifestaron la mejoría que habían experimentado y que tuvo como consecuencia un mejor desempeño en las demás asignaturas que cursaban.

Después de la etapa de evaluación final, se fijaron algunas metas para la optimización de la propuesta en los semestres posteriores, como ampliación de la cobertura, mayor análisis y aprovechamiento del aula virtual, sistematización y divulgación de resultados ante la comunidad académica, entre otros.

A continuación, se presentan los resultados de los dos contextos de aprendizaje en los que se sistematizó la información antes, durante y después de terminado el semestre académico. En primer lugar, se muestran los promedios generales de las pruebas de diagnóstico y de salida de los dos grupos a los que aplicó la intervención. El eje vertical corresponde al valor general de la prueba, que se medía de 1 a 5, con su valoración cualitativa equivalente. El eje horizontal corresponde al desempeño de cada uno de los aprendices que participaron en la investigación por cada asignatura.

Figura 2. Promedios generales de diagnóstico

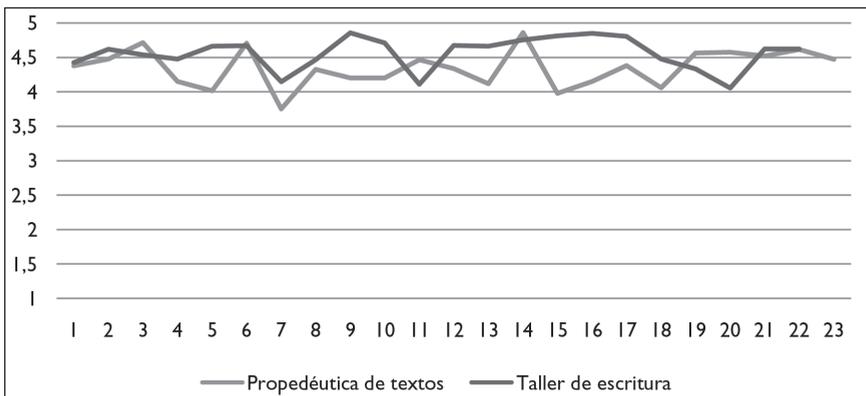


Fuente: los autores.

En general, los dos grupos presentaron características similares: el nivel general de cada grupo oscilaba entre 2,9 y 3,05; se visualizan grandes diferencias en el desempeño de los aprendices de un mismo grupo y las dificultades iniciales mayores eran compartidas.

Estos resultados se contrastan con los de la prueba de salida de ambos grupos, que conservan la misma tendencia: el nivel general de cada grupo subió a 4,5 aproximadamente. Todos los aprendices que terminaron el proceso reportaron mejoría en el desempeño de su competencia y se redujeron las diferencias entre los aprendices de un mismo grupo.

Figura 3. Promedios generales de salida

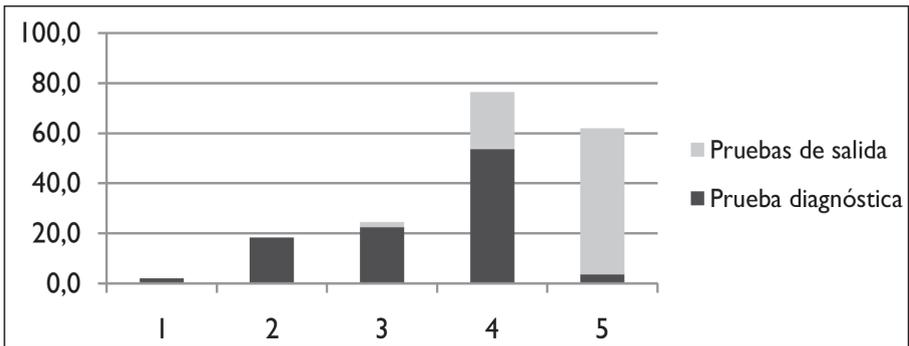


Fuente: los autores.

Después, se comparó el desempeño de cada grupo en la prueba diagnóstica y la prueba de salida por aprendiz, con el fin de revisar cuál había sido el nivel de mejoría grupal e individual.

Finalmente, se revisó cuáles eran los descriptores en los que se había presentado mayor dificultad inicial y reportaban mayor progreso al final del proceso.

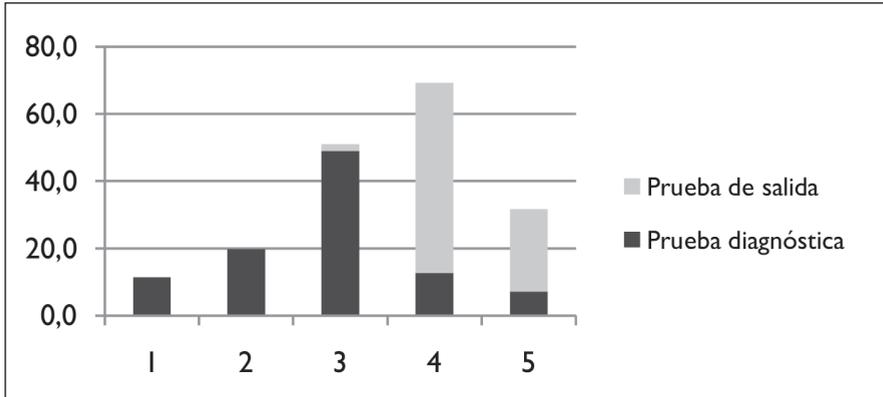
Figura 4. Indicador 1: el estudiante identifica claramente el problema que aborda el caso formulado



Fuente: los autores.

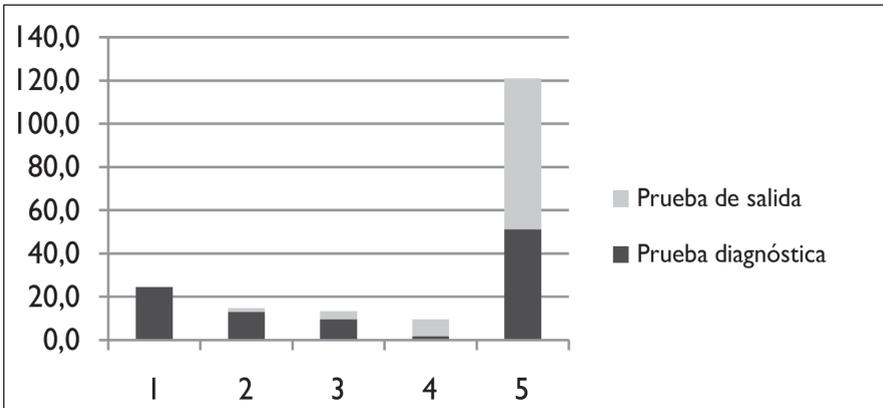
En la figura 4, el eje vertical corresponde al porcentaje de aprendices de los dos grupos que presentaba determinado desempeño; y el eje horizontal corresponde al nivel de desempeño de cada descriptor, que va de 1 (mínimo desempeño) a 5 (máximo desempeño esperado). Además, las barras contrastan el desempeño en la prueba diagnóstica (rojo) con su equivalente en la prueba de salida (verde). Veamos los demás descriptores:

Figura 5. Indicador 2: el estudiante identifica las características propias del contexto en el que se produce el problema



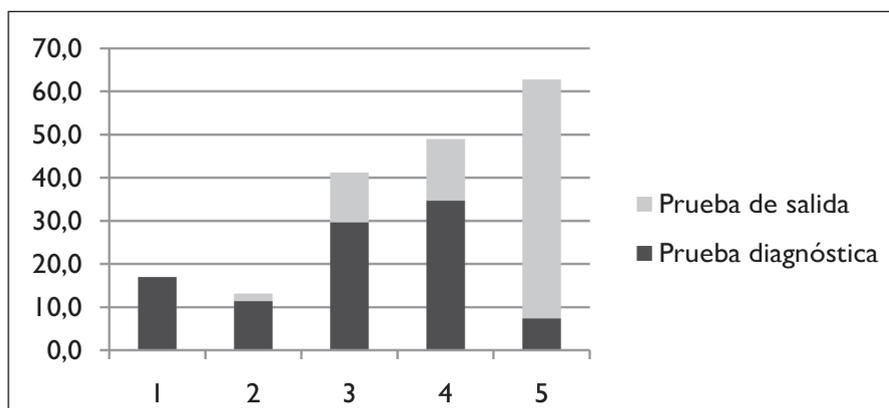
Fuente: los autores.

Figura 6. Indicador 5: el estudiante reconoce el tipo de texto que más se adecúa a la intención comunicativa



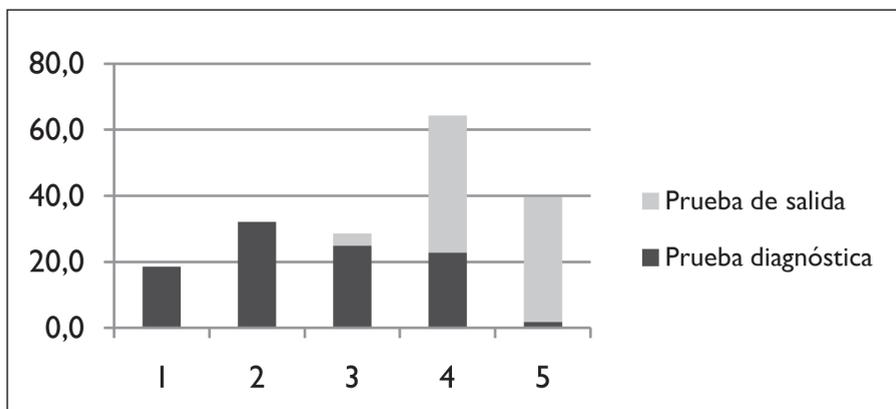
Fuente: los autores.

Figura 7. Indicador 12: el estudiante propone un título acorde con el texto escrito



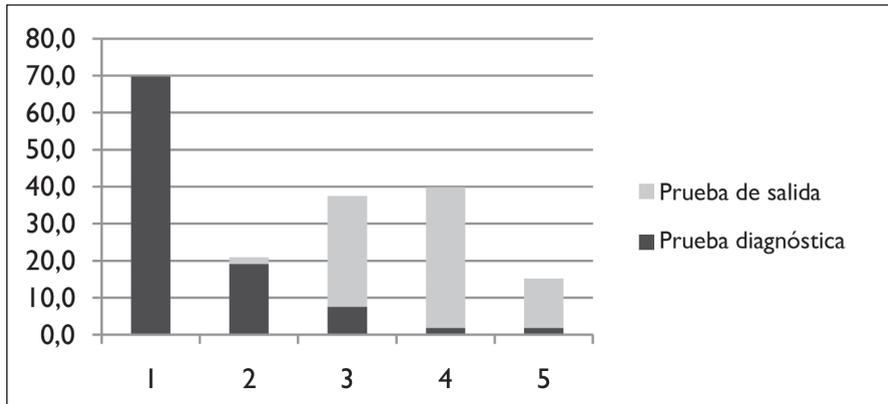
Fuente: los autores.

Figura 8. Indicador 16: el estudiante escribe el texto con oraciones claras, bien formadas y cohesivas



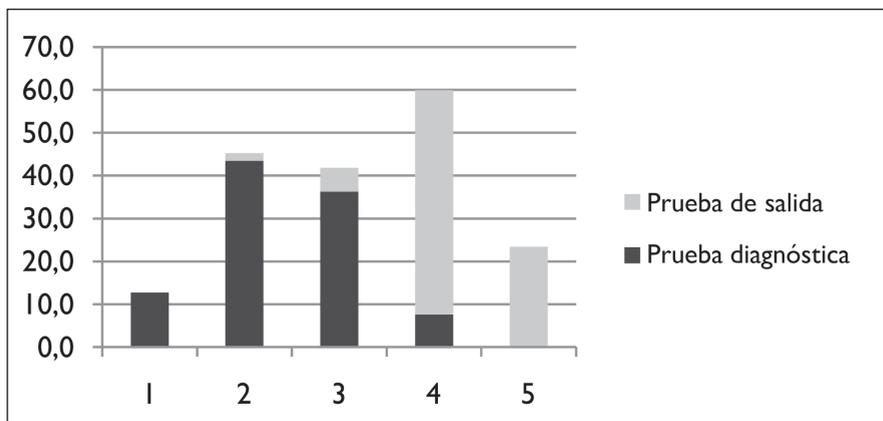
Fuente: los autores.

Figura 9. Indicador 18: el estudiante escribe el texto con buen uso de signos de puntuación



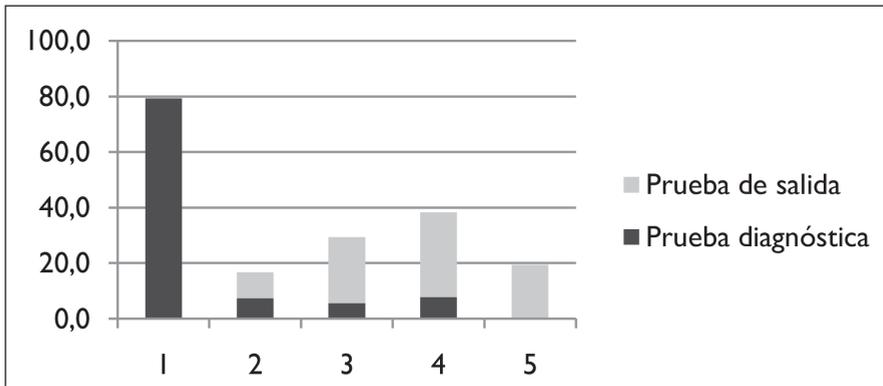
Fuente: los autores.

Figura 10. Indicador 19: el estudiante escribe el texto respetando las normas de construcción gramatical



Fuente: los autores.

Figura 11. Indicador 20: el estudiante escribe el texto respetando las normas ortográficas



Fuente: los autores.

## V. Reflexiones finales

Este proceso nos permite concluir que el Modelo Cognitivo Pedagógico de la Escritura (MCPE) efectivamente contribuye al desarrollo de la competencia comunicativa escrita de los aprendices de primeros semestres de educación superior. Además, el MCPE aplicado en los tres contextos de aprendizaje propuestos: clase-taller, laboratorio de escritura y aula virtual, contribuye al desarrollo de la autonomía en los procesos de aprendizaje de la competencia comunicativa escrita.

Como reflexiones finales, es pertinente decir que este proceso de intervención nos ayudó a ratificar que la escritura no es un proceso aislado, sino que responde a interacciones comunicativas puntuales, va dirigido a un público, que no es necesariamente el mediador o docente, e implica la resolución de problemas comunicativos reales, por lo que las mediaciones pedagógicas no se pueden reducir a la reproducción de formatos académicos fuera de sus contextos de producción.

Igualmente, esta intervención nos permitió hacer un diagnóstico sobre el nivel de competencia comunicativa escrita de los estudiantes que ingresan a primer semestre a la Universidad del Rosario. Como resultado, pudimos constatar que la mayoría de estudiantes ingresa a la educación superior con un nivel muy inferior al que deberían tener para

lograr un óptimo desempeño académico. Así mismo, en un mismo grupo de aprendices que ingresan a un pregrado, puede haber niveles de desempeño muy disímiles, lo que implica la necesidad de determinar las debilidades de los aprendices de menor nivel para diseñar un plan de trabajo particular que les permita nivelarse. En estos casos, el rol del tutor es fundamental para lograr que los aprendices que ingresan al curso con menor nivel de competencia logren nivelarse y mejoren significativamente su desempeño en corto tiempo.

También es preocupante corroborar que algunos estudiantes, después de haber cursado varios semestres y de tomar asignaturas enfocadas al desarrollo de competencias comunicativas, aún no logran el nivel de competencia comunicativa escrita acorde con su nivel educativo. Por esta razón, es importante entender que la habilidad de la escritura es un proceso cognitivo complejo que se desarrolla a lo largo de la vida y que requiere de autonomía para cuando el mediador ya no esté presente.

Por lo general, al principio de la experiencia, los aprendices presentaban serias inconsistencias entre lo que planeaban en las fases cognitiva y asociativa, y el escrito que finalmente producían. También, se sorprendieron de que el énfasis del curso no estuviera puesto en las notas que ellos obtenían, sino en sus procesos de aprendizaje. Con el tiempo, esto implicó un cambio de cultura hacia el proceso de aprendizaje y mayor compromiso por parte de los estudiantes. Esta experiencia, de igual manera, nos ha llevado a repensar nuestras prácticas pedagógicas y a analizar el impacto de nuestros procesos en la formación integral de los estudiantes que toman nuestros cursos.

## Bibliografía

- ANDERSON, J. R. (1995). *Learning and Memory: An integrated approach*. New York: John Wiley and Sons. Chapter 9: Skill acquisition.
- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D. & HANESIAN, H. (1978). *Educational Psychology: A Cognitive View*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- BANGERT-DROWNS, R. L., HURLEY, M. M. & WILKINSON, B. (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on acade-

- mic achievement: a metaanalysis. *Review of Educational Research*, 74, 29e58.
- BEACH, R. (1976). Self-evaluation strategies of extensive revisers and nonrevisers. *College Composition and Communication*, 27, 160-164.
- BEREITER, C. & SCARDAMALIA, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BERTHOLD, K., NÜCKLES, Matthias & RENKL, Alexander (2007). Do learning protocols support learning strategies and outcomes? - The roles of cognitive and metacognitive prompts. *Learning and Instruction*, 17.
- BRENNAN, M. (2004). Blended Learning and Business Change. *Chief Learning Officer Magazine*. Disponible en <<http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349>>.
- BREETVELT, I., HUUB VAN DEN BERGH, G. (1994). Relations between Writing Processes and Text Quality: When and How? *Cognition and Instruction*, 12(2), pp. 103-123. Published by Lawrence Erlbaum Associates (Taylor & Francis Group) Stable URL: <<http://www.jstor.org/stable/3233677>> Accessed: 14/07/2009 14:34>.
- COBB, P. & BOWERS, J. (1999). Cognitive and Situated Learning Perspectives in Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28(2), pp. 4-15. Published by: American Educational Research Association Stable URL: <<http://www.jstor.org/stable/1177185>>.
- FAIGLEY, L. (1981). Using text structure models for analyzing revisions. Paper presented at the meeting of *Conference on College Composition and Communication*, Dallas. (ERIC Document Reproduction Service No ED 200 978).
- FLOWER, L. & HAYES, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), pp. 365-387.
- WOOLFOLK, A. (2006). *Psicología educativa*. México: Pearson.
- HYMES, D. (1971). Competence and performance in linguistic theory. En HUXLEY, R. & INGRAM, E. (eds.), *Acquisition of languages: models and methods* (pp. 3-23). New York: Academic Press.

- KAMIL, C. (s. a.). *La autonomía como finalidad de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget*. Secretaría de Educación y Cultura - Dirección de Currículo, Universidad de Illinois, Círculo de Chicago.
- KELLOGG, R. T. (1987). Writing performance: Effects of cognitive strategies. *Written Communication*, 4, 269-298.
- LU, C. & SUEN, H. K. (1995). Assessment Approaches and Cognitive Styles. *Journal of Educational Measurement*, 32 (1), 1-17.
- MONAHAN, B. D. (1982). Revision strategies of basic and competent writers as they write for different audiences. (ERIC Document Reproduction Service Nº ED 229 756).
- MONTAGUE, M. (1990). *Computers, Cognition, and Writing Instruction*. Albany, NY, USA: State University of New York Press.
- MOSENTHAL, P. (1983). Defining Classroom Writing Competence: A Paradigmatic Perspective. *Review of Educational Research*, 53(2), 217-251. Publicado por American Educational Research Association, disponible en <<http://www.jstor.org/stable/1170385> Accessed: 14/07/2009 14:36>.
- NÜCKLES, M., HÜBNER, S. & Alexander R., (2009). Enchancing self-regulated learning by writing learning protocols. *Learning and Instruction*, 19.
- POZO, J. I. (1996). *Aprendices y maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- SCHRAW, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.
- SIMÓN PÉREZ, J. (2006). Propuesta para la determinación de los tipos de textos. *Revista Sapiens*, 7(001), 153-154, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.
- WRIGHT, J. R. (1983). The writing processes of college freshmen. *Dissertation Abstracts International*, 44, 967A.

# Capítulo 6

## Enseñanza de la farmacología basada en competencias: aprendizaje en contextos reales y medicina basada en la evidencia

Alejandra Salcedo Monsalve\*  
Carlos Alberto Calderón Ospina\*\*  
Camilo Domínguez Domínguez\*\*\*

### I. Introducción

Revisiones curriculares de los programas de medicina alrededor del mundo han sugerido abandonar o modificar algunas prácticas, condiciones y características que se presentan tradicionalmente en la enseñanza de la medicina y, por supuesto, de la farmacología (COOKE, IRBY, SULLIVAN & LUDMERER, 2006; ÁLVAREZ DE ZAYAS, 2001; CONFERENCIA NACIONAL DE DECANOS DE FACULTADES DE MEDICINA ESPAÑOLAS, 2005; GONZÁLEZ & SÁNCHEZ, 2003; CARRERAS, 2005 & JOVELL, 2001). Dentro de estas, se puede resaltar que esta asignatura se ha caracterizado por la transmisión de información y en consecuencia el diseño de esta y las

---

\* Docente de Farmacología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia).

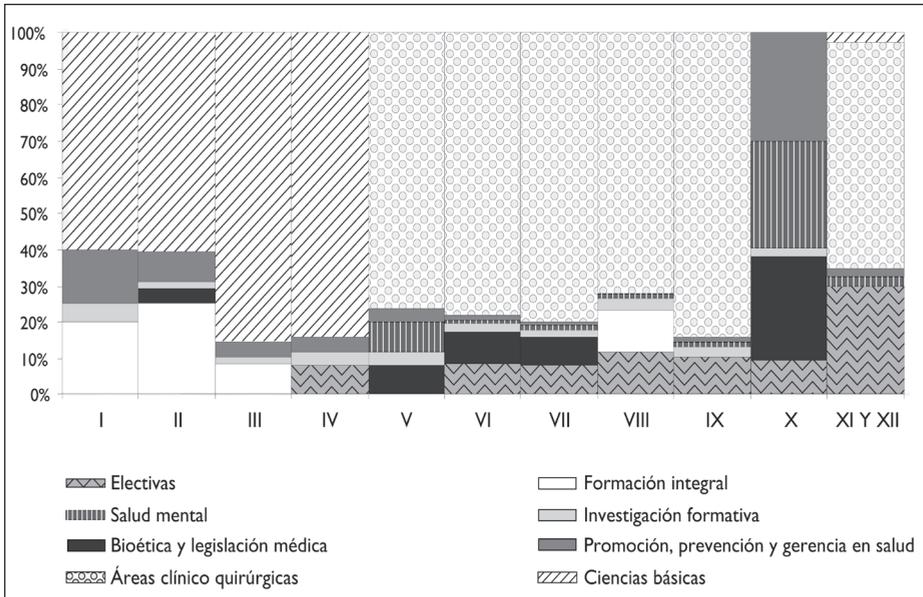
\*\* Coordinador de la Unidad de Farmacología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia).

\*\*\* Docente de Medicina Interna, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia).

estrategias pedagógicas se han centrado en el profesor; se ha desarrollado con clases magistrales privilegiando los conocimientos teóricos; ha permanecido aislada del contexto clínico y no ha buscado abordar la terapéutica de manera efectiva y contextualizada para desarrollar la capacidad de prescripción de medicamentos en los estudiantes; ha relegado exponerlos a la resolución de problemas o a la búsqueda, análisis e interpretación de evidencia científica para la toma de decisiones en situaciones clínicas reales o hipotéticas.

En el programa de Medicina de la Universidad del Rosario, la asignatura de Farmacología Clínica es de cuatro créditos académicos, sugerida para ser tomada en quinto semestre del programa de Medicina y hace parte del núcleo de formación en áreas clínico-quirúrgicas. El plan de estudios del programa consta de doscientos sesenta y tres créditos académicos para ser cursados en doce semestres, distribuidos en ocho núcleos de formación a saber: ciencias básicas; áreas clínico-quirúrgicas; formación integral; promoción, prevención y gerencia en salud; investigación formativa; bioética y legislación médica; salud mental y electivas. Estos núcleos se pueden observar en la figura 1.

Figura 1. Núcleos de formación del programa de Medicina



Fuente: tomado de Documento curricular del programa de Medicina, marzo de 2004.

El núcleo de formación en áreas clínico-quirúrgicas inicia en quinto semestre, se desarrolla ininterrumpidamente hasta noveno semestre y se retoma en el año de internado que corresponde a los semestres once y doce. La figura 2 muestra las asignaturas que conforman el núcleo desde V a IX semestres.

Figura 2. Asignaturas del núcleo de formación en áreas clínico-quirúrgicas

V semestre	VI semestre	VII semestre	VIII semestre	IX semestre
Farmacología Clínica				
Med. Interna I (semiología)	Med. Interna II	Pediatría	Cirugía	Ginecología y Obstetricia
	Especialidades Clínicas	Genética Clínica	Especialidades Quirúrgicas	Urología

Fuente: tomado de Documento curricular del programa de Medicina, marzo de 2004.

La asignatura de Farmacología Clínica, en la Universidad del Rosario, no está ajena a los elementos que los expertos en educación sugieren deben ser cambiados, persiste inmersa en un currículo organizado por unidades, disciplinas y asignaturas, y con una clara división entre ciencias básicas y ciencias clínicas; esta asignatura está cargada de contenidos, con metodologías de enseñanza centradas en el profesor, con poco tiempo en el plan de estudios y en el horario de los estudiantes, lo que limita la implementación de ejercicios de aplicación práctica de los contenidos teóricos en las sesiones presenciales. Además, cada período académico un número alto de estudiantes inscriben la asignatura de Farmacología Clínica, oscilando entre setenta y noventa alumnos, lo cual lleva a una masificación de la educación. Adicionalmente, el recurso de docentes para el área es escaso (un profesor de tiempo completo y algunas horas adicionales en profesores de hora cátedra o de carrera, que por su nivel de expertos apoyan la asignatura, diseñando de manera independiente los contenidos por abordar en el módulo que les corresponde).

De la misma forma, aún persiste la evaluación enfocada en el saber, en los contenidos y conocimientos teóricos y en la memoria, empleando exámenes de selección múltiple con preguntas de única o múltiple respuesta que arrojan calificaciones numéricas que pueden estar distantes de reflejar la verdadera competencia del estudiante y mucho más del egresado para una actividad fundamental en su quehacer profesional como lo es la prescripción de medicamentos. Para los estudiantes, la evaluación de farmacología se ha reducido a la resolución de exámenes, por lo que deben memorizar los temas abordados por el docente en la sesión magistral; los estudiantes toman apuntes y graban lo dicho por los profesores en las clases, y, de manera permanente, se ha omitido la evaluación de actitudes, valores, destrezas y componentes afectivos e interpersonales. Los estudiantes se sienten ajenos al proceso de evaluación; para ellos, la evaluación no hace parte del proceso formativo; en muchos casos, estudian para obtener una nota, y el profesor es prácticamente el único responsable de la transmisión de los conocimientos en clase y de la evaluación de los contenidos.

En este contexto, los estudiantes han tenido un papel pasivo y desconocen los elementos que esta asignatura aporta para lograr la verdadera competencia que se espera deban alcanzar, a fin de desempeñarse como egresados en una actividad cotidiana en su ejercicio clínico.

La inquietud por desarrollar un espacio académico que permitiera a los estudiantes de Medicina que cursaban farmacología aprender elementos fundamentales de terapéutica surgió desde hace varios años en los docentes de la Unidad de Farmacología de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, al sentir que era insuficiente la enseñanza de la farmacología limitada al aprendizaje de las bases farmacológicas de los medicamentos (nombre, grupo, mecanismo de acción, farmacocinética, interacciones medicamentosas y reacciones adversas), permaneciendo ausente la enseñanza de la terapéutica y asumiendo que, en los semestres subsiguientes, cuando el estudiante cursara asignaturas clínicas, aprendería a prescribir los medicamentos.

Considerando la problemática planteada, se propuso una estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento complejo y com-

petencias en el aula, a través de una metodología fundamentada en el método de casos, en el contexto del aprendizaje significativo y la integración básico-clínica. Las competencias por desarrollar se definieron, retomando los resultados emanados de los proyectos Tuning y 6x4 UE-ALC, como la capacidad de prescribir medicamentos y la habilidad del uso de las herramientas de la medicina basada en la evidencia en el ejercicio de prescripción.

Para su desarrollo, se buscó construir una estrategia pedagógica que ofreciera al estudiante una visión más sincera, más real, menos pasiva, menos acrítica de lo que implica para un médico la función de realizar un adecuado tratamiento y valerse de las herramientas farmacológicas para cumplir dicha función.

## II. Descripción de la estrategia

### A. Antecedentes y contexto

Los esfuerzos e iniciativas de los profesores de Farmacología y Medicina Interna, participantes en el proyecto, por incorporar actividades pedagógicas innovadoras en su quehacer docente iniciaron desde el año 2008 y se han visto enriquecidos en cada una de las oportunidades en las que se ha desarrollado la estrategia. Estos esfuerzos empezaron con el acompañamiento por parte del profesor de Farmacología a una de las revistas asistenciales en el Hospital Universitario Mayor, donde los estudiantes analizaban los pacientes semanalmente en la asignatura de Medicina Interna y se discutían los medicamentos que estaba recibiendo el paciente; luego se estructuró el ejercicio y se planteó a los estudiantes la elaboración de un trabajo escrito producto del análisis del perfil farmacológico de los medicamentos recibidos por un paciente escogido por ellos mismos. Desde esa experiencia y observando el esfuerzo y agrado de los estudiantes en el desarrollo del ejercicio y sus bondades para el aprendizaje, se inició un trabajo de enriquecimiento y mejoramiento de la estrategia buscando su formalización y la inclusión de elementos que permitieran medir su impacto en el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Para esto, se realizó una fundamentación teórica de la

estrategia de innovación, se discutió la propuesta con colegas, se revisaron experiencias previas en la disciplina reportadas en la literatura y se participó en un trabajo interdisciplinario de reflexión pedagógica desarrollado en la Universidad en el marco del Proyecto INNOVA CESAL.

Este proyecto de innovación pedagógica surgió en un momento coyuntural del programa de Medicina de la Universidad del Rosario, en el que se ha trabajado por la modernización del currículo y se propuso como un elemento adicional a otros importantes esfuerzos aislados, tendientes a la renovación y modernización de las estrategias pedagógicas que se han venido gestando y desarrollando en el seno del programa y que se han cristalizado, por ejemplo, en estrategias y materiales que han tenido más representación en las asignaturas del área clínica y quirúrgica que emplean TIC; en asignaturas básicas como Bioquímica, que ha implementado estrategias pedagógicas y de evaluación centradas en el estudiante; en núcleos de formación como el de promoción, prevención y gerencia en salud, en los que se trabaja con proyectos y con contacto temprano y directo con la comunidad; y en el núcleo de investigación formativa, que contempla estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias genéricas, competencias para el desarrollo del pensamiento crítico y para el ejercicio de la medicina basada en la evidencia, que se llevan a cabo de manera transcurricular en módulos o talleres desde el primer semestre, en los que los estudiantes aprenden las técnicas básicas de investigación, recolección de datos, método científico, bioestadística, medicina basada en la evidencia y lectura crítica de la literatura científica.

En el trabajo de construcción y enriquecimiento teórico de la estrategia, se tuvieron en cuenta los principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos planteados por Glaser (1991), citados por Morales y Landa (2004), en los que se afirma que el aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo; el proceso cognitivo llamado metacognición afecta el uso del conocimiento, y los factores sociales y contextuales tienen influencia en el aprendizaje. Se consideró lo planteado por Resnick y Collins (1996) y lo propuesto en los modelos de aprendizaje contextualizado: el aprendizaje cognitivo (COLLINS, BROWN & NEWMAN, 1989) y la instrucción anclada (BRANSFORD, SHERWOOD,

HASSELBRING, KINSER & WILLIAMS, 1990), citados por Morales y Landa (2004); se buscó desarrollar el pensamiento crítico, la capacidad de aprender a aprender, la enseñanza en contextos significativos y complejos, el aprendizaje colaborativo, la enseñanza desde diferentes perspectivas y aplicada a situaciones diversas, donde los estudiantes puedan confrontar entre ellos sus conocimientos y planteamientos. También se fundamentó en las reflexiones mencionadas por Verdejo y Freixas (2009) alrededor del pensamiento complejo, queriendo decir que no hay caminos predeterminados para acceder al conocimiento, ni conocimientos acabados y unívocos, y se debe desarrollar la habilidad de reconocer nuevos problemas y soluciones creativas para resolverlos. La propuesta de innovación expone a los estudiantes a situaciones reales para la identificación y resolución de problemas en el contexto clínico y ambulatorio de los pacientes. Así mismo, se intentó que los estudiantes reconocieran nuevos problemas en las situaciones reales de sus pacientes y generaran soluciones creativas para resolverlos de manera adaptativa, despertando en ellos una actitud hacia la búsqueda de información y conocimiento, más que la espera pasiva de este. Igualmente, promover la comprensión del papel de la complejidad, la incertidumbre y la probabilidad en las decisiones de la práctica médica, implicando la reinterpretación de los problemas de la terapéutica en preguntas enfocadas para ser resueltas mediante la búsqueda y análisis de la literatura científica con criterios de utilidad y validez, con el fin de llevar a los estudiantes a la comprensión del rol de la investigación en la disciplina y al entendimiento del conocimiento como refutable, incierto y en permanente construcción.

En esta estrategia, se pretendió lograr lo propuesto por Cox (2000), de tal forma que: 1) el objetivo de la formación es ayudar al estudiante a encontrar la manera de resolver problemas clínicos; 2) los docentes son los agentes que manejan los conocimientos, las habilidades y destrezas, las actitudes y valores y la secuencia de aprendizaje; 3) los estudiantes deben explorar y cuestionar; 4) el aprendizaje entonces es la habilidad de usar el conocimiento, las actitudes y valores y las habilidades y destrezas en el mundo real; y 5) los procesos de evaluación certifican esta capacidad y no el conocimiento como tal.

La innovación pedagógica buscó trascender el marco de la asignatura mediante la integración horizontal y vertical de contenidos, fundamentada en una competencia específica y definida de la formación médica a partir de los problemas de salud que deberá resolver el médico, particularmente el desarrollo de la capacidad para prescribir medicamentos, que permitiera hacer integración básico-clínica, pues su ejecución requiere el encuentro de conceptos de múltiples ciencias fundamentales para el entendimiento biológico y de conocimientos y habilidades de raciocinio clínico, toma de decisiones, reflexión, análisis, adaptación, trabajo en equipo y acción; y se logra gracias a la participación, en un mismo momento, de docentes de la Unidad de Farmacología y del Departamento de Ciencias Clínicas que dictan la cátedra de Medicina Interna para lograr un acercamiento interdisciplinario a un problema clínico.

Para el diseño de la innovación, se tuvo en cuenta el concepto de competencia sugerido por González y Sánchez (2003), según el cual la competencia tiene que ver con una combinación integrada de conocimientos, habilidades y destrezas, y actitudes y valores conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos, “es saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes”, y las características sugeridas por los mismos autores para un diseño curricular basado en competencias. Sumado a esto, considera la clasificación de las competencias en genéricas y específicas, los componentes y subcomponentes de la competencia y las características de la evaluación centrada en competencias, descritos por De Miguel Díaz (2005), y se recogieron las competencias definidas para la formación médica emanadas del trabajo realizado recientemente en América Latina por dos grandes grupos de expertos en educación, Tuning y 6x4 UEALC (seis profesiones en cuatro ejes - Unión Europea, América Latina y el Caribe).

Buscando hacer visible el vínculo docencia-investigación en el pregrado, se revisaron los conceptos de medicina basada en la evidencia de la Universidad de Oxford (2009), los planteamientos curriculares del programa de medicina en torno a la investigación formativa y lo mencionado por Jaramillo, Latorre, Vásquez, Alban y Lopera (2006) sobre

los factores coadyuvantes y elementos fundamentales para el desarrollo de competencias para la investigación en estudiantes de pregrado.

A continuación, se realiza la descripción de la metodología empleada en la implementación de la estrategia de innovación pedagógica en los dos semestres académicos del año 2010.

## **B. Objetivos**

El objetivo general de la estrategia de innovación fue desarrollar en los estudiantes de Medicina de la Universidad del Rosario la capacidad de prescribir medicamentos y la habilidad del uso de las herramientas de la medicina basada en la evidencia en el ejercicio de prescripción, a través de una metodología fundamentada en el método de casos, en el contexto del aprendizaje significativo.

## **C. Objetivos específicos**

1. Desarrollar en los estudiantes las actitudes, los conocimientos y las habilidades y destrezas necesarias para:
  - Identificar las situaciones clínicas problemáticas de un paciente hospitalizado en un contexto real.
  - Proponer los lineamientos generales de tratamiento no farmacológico y farmacológico para dicho paciente en el que se abordan patologías comunes, que representan un problema importante desde el punto de vista de la salud pública, fundamentados en la evidencia científica.
  - Seleccionar el grupo de medicamentos más adecuado para tratar la condición del paciente, y, dentro de dicho grupo, seleccionar el “mejor” medicamento de acuerdo con los parámetros de eficacia, seguridad, conveniencia y costo.
  - Buscar y analizar información confiable sobre los medicamentos con el fin de diseñar esquemas de prescripción óptimos basados en la evidencia científica.
  
2. Emplear una evaluación sistematizada que permita al estudiante y al profesor establecer el nivel de logro de la competencia glo-

bal que se pretende desarrollar y de los elementos individuales subyacentes.

3. Usar una evaluación que le permita al profesor establecer el impacto de la estrategia en el desarrollo de las competencias y la percepción de los estudiantes sobre su utilidad.

## D. Implementación

La primera aplicación formal de la estrategia se llevó a cabo entre enero y junio del 2010 con el proyecto denominado “Método de casos e integración básico-clínica para desarrollar la capacidad de prescribir medicamentos”; la innovación pedagógica se fundamentó preferentemente en el desarrollo de pensamiento complejo y competencias en el aula; se definió que la competencia que se deseaba desarrollar era la capacidad de prescribir medicamentos; se implementó una rúbrica de evaluación del trabajo hecho por los estudiantes y se efectuó una medición del impacto en el desarrollo de la competencia mediante la aplicación de una prueba de entrada y una prueba de salida.

En la siguiente oportunidad, en la aplicación realizada entre julio y diciembre del 2010 con el proyecto denominado “Aprendizaje en contextos reales y medicina basada en la evidencia en la enseñanza de la farmacología”, se mantuvo el desarrollo de la competencia de prescripción y se buscaron los elementos de la estrategia que evidenciarán un vínculo entre docencia e investigación; se hizo énfasis en el desarrollo de habilidades y conocimientos para la formación en investigación, entendiendo estos elementos como la habilidad del uso de las herramientas de la medicina basada en la evidencia en el ejercicio de prescripción (lo que implica la traducción de los problemas clínicos en una pregunta concreta, búsqueda de evidencia científica para dar respuesta a esta pregunta, análisis y síntesis de esta información para la elección del mejor medicamento en cada caso particular); se depuró la guía de trabajo de los estudiantes y la rúbrica de evaluación del trabajo escrito, y se incluyó un nuevo elemento de medición de la actividad mediante una encuesta de la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de esta en el desarrollo de sus competencias.

Esta actividad se hizo en un único momento en el semestre para cada estudiante; las demás clases y actividades propias de las asignaturas de Farmacología Clínica y Medicina Interna I se continuaron desarrollando como tradicionalmente se venían haciendo a lo largo del semestre. En este proyecto participaron todos los estudiantes del programa de Medicina que tomaban simultáneamente las asignaturas de Farmacología Clínica y Medicina Interna I. La estrategia se aplicó en dos cursos consecutivos; el primer curso entre enero y junio del 2010 y el segundo curso entre julio y diciembre del 2010.

El primero constaba de un total de setenta y dos estudiantes; el segundo, de sesenta; en cada curso, los estudiantes se organizaron de manera voluntaria en grupos de seis a nueve alumnos para el desarrollo de la estrategia. Cada grupo dedicaba una sesión presencial de dos a tres horas de duración en compañía de dos de los docentes de las asignaturas mencionadas y desarrollaba un trabajo individual durante dos semanas para completar el ejercicio.

De manera previa a la sesión presencial, el grupo de estudiantes debía escoger un paciente, de los conocidos por ellos en su actividad práctica de medicina interna, para realizar el ejercicio, y lo informaba a los docentes participantes en la sesión; este paciente debía tener el diagnóstico de una enfermedad de alta prevalencia en el medio y estar recibiendo más de un medicamento dentro de su tratamiento farmacológico.

El ejercicio incluyó el análisis y discusión sobre el manejo o terapéutica de este paciente real, la identificación de las situaciones problemáticas del paciente, la construcción de preguntas relevantes para la obtención de información científica pertinente, la postulación de posibles alternativas o soluciones para resolver la problemática y la identificación del mejor medicamento o alternativa terapéutica para cada caso. Los estudiantes analizaron estas situaciones empleando conceptos clínicos, farmacológicos y terapéuticos. Al final del ejercicio, cada grupo entregó un informe escrito que recogió los resultados de la experiencia.

La tabla 1 hace un paralelo entre los aspectos de la actividad y los elementos del método de casos.

Tabla 1. Elementos del ejercicio

Elementos del método de casos	Elementos de la actividad propuesta
Análisis y discusión de experiencias de la vida real.	Historia clínica de un paciente interrogado y examinado por los estudiantes.
Situaciones problemáticas.	Problemas clínicos del paciente. Perfil farmacológico del paciente con errores de medicación potenciales.
Fundamentación en principios teóricos y conceptuales.	Práctica clínica. Farmacología clínica y terapéutica.
Se ubica en tareas de aprendizaje.	Pasos de la <i>Guía de la buena prescripción</i> . Pasos de la medicina basada en la evidencia.
Información procedimental.	Trabajo escrito.

Fuente: los autores.

Los contenidos abordados en cada uno de los ejercicios realizados por cada grupo se recogen en la tabla 2.

Tabla 2. Contenidos abordados en el ejercicio

Contenido	Descriptor
Problemas clínicos	Identificación de las impresiones diagnósticas (problemas del paciente). Priorización.
Manejo farmacológico global	Identificación de terapia actual para cada problema. Calificación de utilidad del manejo general.
Medicamentos de uso hospitalario	Indicación. Definición de objetivo terapéutico. Verificación de la conveniencia. Fármaco y forma farmacéutica (eficacia y seguridad). Dosificación (eficacia y seguridad). Duración (eficacia y seguridad).

Continúa

Contenido	Descriptorios
Prescripción para manejo ambulatorio	<p style="text-align: center;">Indicación.  Definición de objetivo terapéutico.  Verificación de la conveniencia.  Fármaco y forma farmacéutica (eficacia y seguridad).  Dosificación (eficacia y seguridad).  Duración (eficacia y seguridad).  Dar información, instrucciones y advertencias.  Supervisar el tratamiento.</p>

Fuente: los autores.

Para facilitar el abordaje y la discusión de todos los contenidos del ejercicio, se contó con un cuestionario que sirvió de guía de análisis para el grupo. La resolución del cuestionario inició en la sesión presencial con los docentes y fue continuada por el grupo en el trabajo independiente para entregar el documento escrito al cabo de dos semanas. En la tabla 3, se muestra la guía de trabajo empleada en el segundo curso que contiene ocho ítems que pautan el trabajo de los estudiantes; la guía diseñada para el primer curso contaba con once ítems que fueron revisados y se redujeron a ocho para la segunda aplicación.

### Tabla 3. Guía de trabajo

Correlación Farmacología Clínica - Medicina Interna I  
Universidad del Rosario  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Proyecto de Innovación Pedagógica

Cuestionario para ser resuelto por los estudiantes  
Farmacología clínica de un paciente internado en el Hospital Universitario Mayor

A continuación, se propone desarrollar la siguiente actividad:

1. Elaborar la historia clínica del paciente y enumerar las impresiones diagnósticas.
2. Evaluar el plan de manejo no farmacológico recibido por el paciente y, si es el caso, proponer un plan ideal.
3. ¿Está indicado el medicamento para el paciente? ¿Por qué sí o por qué no? ¿Existe evidencia clínica que sustente dicha indicación y cuál es el nivel para dicha evidencia? En caso de que el medicamento esté indicado, ¿es ideal el esquema de dosificación del paciente (dosis, intervalo de dosificación, vía de administración)? Justificar.
4. ¿Cuáles son los objetivos terapéuticos en el paciente? ¿Están siendo alcanzados? Justificar.
5. De acuerdo con el perfil de seguridad del medicamento, ¿es posible identificar alguna contraindicación o precaución que excluya el uso de dicho medicamento en el paciente o que hicieran que el medicamento debiera emplearse de manera especial (p. ej., en una dosis menor a la dosis estándar debido a un antecedente de insuficiencia hepática o renal, monitoreando las concentraciones séricas por un riesgo aumentado de toxicidad, etc.)? Explicar.
6. ¿Existe alguna interacción medicamentosa reportada en la literatura dentro de los antecedentes farmacológicos del paciente? ¿Cuál es el mecanismo para dichas interacciones (en caso de que existan) y su significado clínico?
7. ¿Es posible identificar alguna reacción adversa al medicamento (RAM) en el paciente? Hacer un listado de los efectos adversos más frecuentes para cada medicamento, así no los esté presentando el paciente.
8. Establecer cuáles de los medicamentos actualmente recibidos por el paciente tendrán mayor posibilidad de ser continuados una vez que se le dé de alta. Para cada uno de estos medicamentos, establecer la prescripción (de acuerdo con los lineamientos descritos en la *Guía de la Buena Prescripción*), así como el “guión” para decirle al paciente al momento de la consulta según: efectos farmacológicos, efectos adversos, instrucciones y advertencias.

Fuente: los autores.

Para la evaluación del desempeño de los estudiantes, se empleó una rejilla que consideraba cada uno de los puntos contemplados en el ejercicio, los cuales fueron mencionados en la tabla 2, y que permitían de manera indirecta determinar la capacidad de los estudiantes para “traducir” los problemas que encuentran en su práctica clínica en preguntas enfocadas, buscar adecuadamente la literatura científica que permita responder esas preguntas, aproximarse críticamente a esa literatura por su utilidad y validez, y aplicar los resultados de ese trabajo a su práctica y toma de decisiones. Además, incluyó aspectos de forma del trabajo escrito que era entregado al final de la actividad, como ortografía, redacción y adecuada citación bibliográfica; esta calificación se hizo por grupos de estudiantes, no de manera individual, dado que el trabajo escrito era elaborado por grupos.

Se empleó la rejilla por considerar que permite que los estudiantes tengan claridad sobre el proceso de evaluación de su trabajo y sirve como guía para que el estudiante conozca los aspectos que debe mejorar y aquellos que constituyen sus fortalezas. Permite que desde el inicio de la actividad el estudiante tenga claridad y conciencia de lo que está aprendiendo, y el profesor tenga claridad sobre lo que está evaluando.

En el diseño de la rejilla, se buscó conservar coherencia con los pasos descritos por la *Guía de la buena prescripción*, de tal forma que se convirtieron cada uno de los pasos y aspectos propuestos en el ejercicio en indicadores a los que se les dio un valor numérico (de 1 a 5) que corresponde con el nivel de logro alcanzado en cada descriptor. El nivel 1 es el menor, es decir, el aprendiz no domina en absoluto la habilidad o conocimiento; y el nivel 5 es el mayor, es decir, que el aprendiz ha logrado un nivel de experto en la habilidad específica. El formato de evaluación aplicado en el primer curso contó con catorce descriptores de desempeño; el formato aplicado en el segundo curso se redujo a diez descriptores de desempeño que se pueden adecuar a los casos particulares y describen detalladamente los elementos necesarios para prescribir medicamentos apropiadamente. La tabla 4 muestra la rejilla de evaluación del trabajo escrito aplicada en el segundo curso.

Tabla 4. Rejilla de evaluación del trabajo escrito

Correlación Farmacología Clínica - Medicina Interna I  
 Universidad del Rosario  
 Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
 Proyecto de Innovación Pedagógica  
 Formato de evaluación

Nombre de los estudiantes que conforman el grupo:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Competencia:** capacidad de prescribir medicamentos.

**Evaluación:** 5. De manera adecuada y con óptimo dominio; 4. De forma aceptable y con buen dominio; 3. Parcialmente y con algunas falencias; 2. Con mucha dificultad; 1. No lo logra en absoluto.

Contenido						
Nivel cognitivo	Descriptor	5	4	3	2	1
Síntesis, análisis y evaluación	Elaboración de la historia clínica e hipótesis diagnósticas del (la) paciente.					
Análisis y evaluación	Evaluación del manejo no farmacológico del (la) paciente.					
	Evaluación de la indicación de los medicamentos para el (la) paciente y de los esquemas de dosificación, y sustentación de cada indicación de acuerdo con el nivel de evidencia clínica registrado en la literatura.					
Síntesis y evaluación	Definición de los objetivos terapéuticos en el (la) paciente y evaluación del cumplimiento de estos con la terapia actualmente recibida.					
Evaluación y comprensión	Identificación de contraindicaciones o precauciones para cada uno de los medicamentos recibidos por el (la) paciente. Justificación.					

Continúa

Contenido						
Nivel cognitivo	Descriptores	5	4	3	2	1
Evaluación y comprensión	Identificación de interacciones medicamentosas potenciales o reales en el (la) paciente. Explicación de su mecanismo de generación y significado clínico.					
Evaluación	Identificación de posibles reacciones adversas a medicamentos en el (la) paciente.					
Aplicación	Selección del (los) medicamento(s) que serán empleados por el (la) paciente una vez que sea dado(a) de alta. En este punto, se incluye la verificación de la conveniencia según el fármaco y la forma farmacéutica elegidos, así como el esquema de dosificación y duración del tratamiento (prescripción). Instrucciones y advertencias al paciente. Supervisión del tratamiento (eficacia y seguridad).					
Forma	Trabajo entregado dentro del plazo establecido.					
	Uso de referencias bibliográficas empleando las normas de Vancouver. Redacción y ortografía.					

Fuente: los autores.

### III. Resultados

Se midió y analizó el desempeño de los estudiantes en el ejercicio, según los aspectos de la rejilla de evaluación; los resultados mostraron que la estrategia pedagógica permitió desarrollar la capacidad de prescribir medicamentos en los estudiantes de Medicina y la gran mayoría de grupos lograron desempeños entre buenos y excelentes en los aspectos evaluados.

En el primer curso (aplicación en enero a junio del 2010), participaron un total de setenta y dos estudiantes distribuidos en ocho grupos; los resultados obtenidos por estos estudiantes muestran que todos

los grupos lograron un excelente análisis de la historia clínica y análisis del manejo global del paciente, incluyendo el manejo no farmacológico. Un grupo tuvo dificultades en el análisis de las indicaciones y dosificación de los medicamentos recibidos por el paciente, presentando también dificultades con la definición de los objetivos terapéuticos en el paciente y la evaluación del cumplimiento de estos con la terapia actualmente recibida; tampoco identificó adecuadamente las contraindicaciones y precauciones para cada uno de los medicamentos recibidos por el paciente. Las interacciones medicamentosas fueron correctamente analizadas por todos los grupos, al igual que las reacciones adversas a medicamentos. Un grupo realizó una prescripción incompleta de los medicamentos que debía recibir el paciente en el momento de ser dado de alta de su hospitalización. Todos los grupos abordaron apropiadamente las instrucciones, advertencias y supervisión que debían efectuar con los medicamentos formulados al paciente en el momento del egreso de la clínica. Todos los grupos cuidaron los aspectos de forma del trabajo escrito.

En esta primera aplicación de la estrategia, para hacer una medición del impacto de la actividad sobre el desarrollo de la competencia específica, la capacidad para prescribir medicamentos, se aplicó una prueba de entrada y una prueba de salida que permitieran tener una valoración objetiva, sin ser ideal, al respecto.

En este sentido, para lograr la comparación entre las habilidades de los estudiantes antes y después de la actividad, se escogió medir su habilidad para seleccionar el “mejor” medicamento de acuerdo con los parámetros de eficacia, seguridad, conveniencia y costo, es decir, identificar el medicamento ideal en cada caso. Esto se decidió considerando dos aspectos: el primero, que el tiempo para la ejecución de la actividad no permitía comparar todos los parámetros tenidos en cuenta en la rúbrica de evaluación en un primer y un segundo momento; el segundo, que, para elegir el mejor medicamento, se debe realizar todo el ejercicio mental y el raciocinio desglosado en la rejilla, solo que se manifiesta en una decisión.

Además, se consideró la utilidad de la prueba de entrada más allá de evaluar el nivel de competencia antes del ejercicio, esto es, se em-

pleó como un elemento que permitió fijar metas de aprendizaje individuales y motivar a los estudiantes a adquirir un compromiso con su proceso individual de aprendizaje. En este caso, cada uno de los integrantes de cada grupo debía resolver la prueba, es decir, el ejercicio se aplicó individualmente.

La prueba de salida mantuvo el mismo formato de la prueba de entrada y midió el mismo nivel de competencia para poder comparar el nivel de desempeño y el impacto de la estrategia en todos los estudiantes.

Estas pruebas fueron ejercicios de casos clínicos hipotéticos, en los que se describía la condición clínica de un paciente, se suministraba la información farmacológica más relevante para el análisis del caso y los estudiantes debían escoger el mejor medicamento (medicamento P) que debía ser prescrito para cada caso en particular; para cada grupo se emplearon casos distintos a fin de evitar un sesgo en el análisis.

Las pruebas de entrada y salida solo fueron calificadas como respuesta correcta o respuesta incorrecta, pues, como se describió, lo que se buscaba era que cada estudiante identificara el mejor medicamento para cada caso en particular.

La prueba de entrada fue aplicada a los setenta y dos estudiantes, de los cuales, la mayoría (37 sujetos - 51,4%) eligió un medicamento que no era el ideal para el caso. Los aciertos correspondieron al cuarenta y ocho coma seis por ciento (35 estudiantes) con un IC95% (37,1-60,2).

La prueba de salida también fue aplicada a los setenta y dos estudiantes; en este caso, el setenta y ocho por ciento de los estudiantes (56 sujetos) eligió el medicamento correcto para la situación clínica del paciente que se estaba planteando. Los aciertos para la prueba de salida fueron del setenta y ocho por ciento con un IC95% (68,2-87,4). Estos resultados muestran una diferencia estadísticamente significativa entre las dos pruebas con un valor de  $p < 0,05$ .

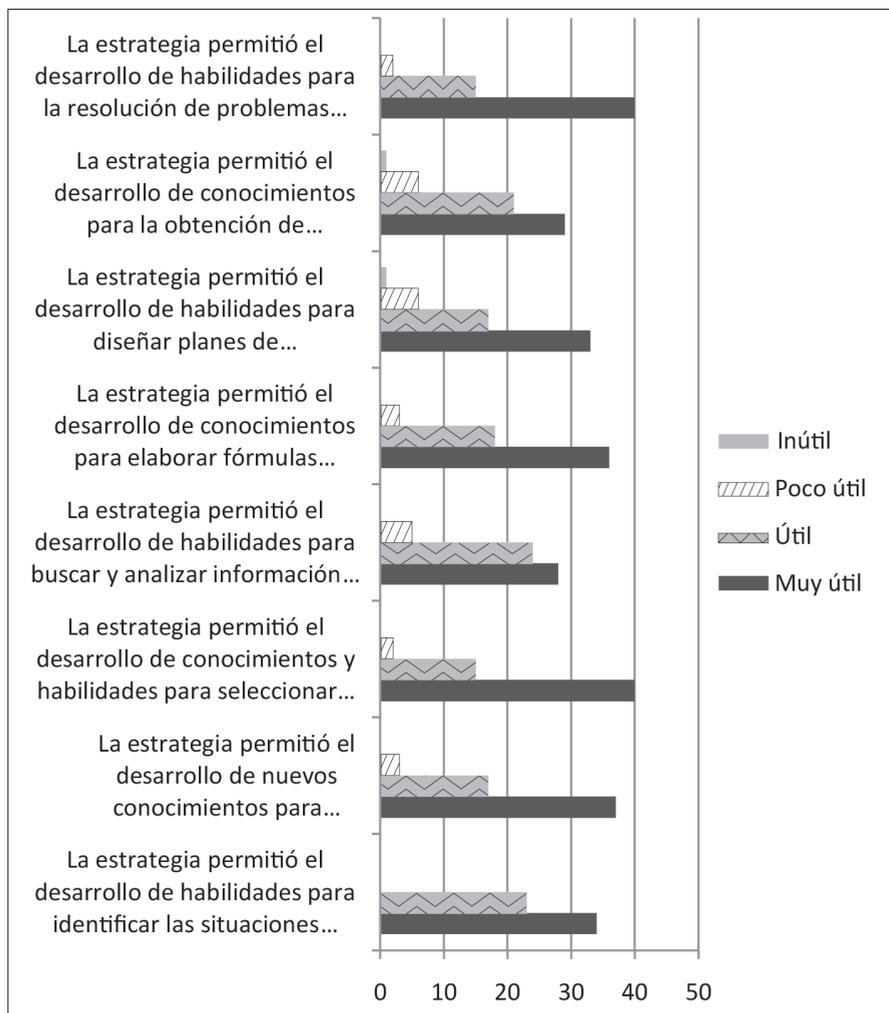
En el segundo curso (aplicación en julio a diciembre del 2010), participaron un total de sesenta estudiantes distribuidos en diez grupos. Los resultados obtenidos muestran que todos los grupos lograron un excelente análisis de la historia clínica; dos grupos tuvieron dificultades en el análisis del manejo global del paciente, incluyendo el tratamiento

no farmacológico. Todos los grupos tuvieron buenos desempeños en el análisis de las indicaciones y dosificación de los medicamentos recibidos por el paciente. Un grupo tuvo dificultades con la definición de los objetivos terapéuticos en el paciente y la evaluación del cumplimiento de estos con la terapia actualmente recibida. Un grupo no identificó adecuadamente las contraindicaciones y precauciones para cada uno de los medicamentos recibidos por el paciente. Un grupo presentó inconvenientes en el análisis de las interacciones medicamentosas potenciales o reales en el paciente. Un grupo dejó de identificar una reacción adversa a los medicamentos. Y tres grupos realizaron una prescripción incompleta de los medicamentos que debía recibir el paciente en el momento de ser dado de alta de su hospitalización y en las instrucciones, advertencias y supervisión que debían efectuar con los medicamentos formulados al paciente en el momento del egreso de la clínica. Dos grupos tuvieron deficiencias en los aspectos de forma del trabajo escrito.

Al finalizar este segundo curso, una vez completado el ejercicio con la totalidad de grupos de estudiantes, se aplicó la encuesta diseñada para evaluar su percepción sobre la utilidad de la estrategia en el desarrollo de las habilidades y conocimientos relacionados con la capacidad de prescribir medicamentos empleando la medicina basada en la evidencia. La encuesta fue respondida de manera voluntaria por cincuenta y siete de los sesenta estudiantes que realizaron el ejercicio.

La figura 3 muestra la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la estrategia para el desarrollo de habilidades o conocimientos en una escala de muy útil, útil, poco útil e inútil. Cada una de las barras representa el número de estudiantes que escogieron cada una de las opciones de respuesta.

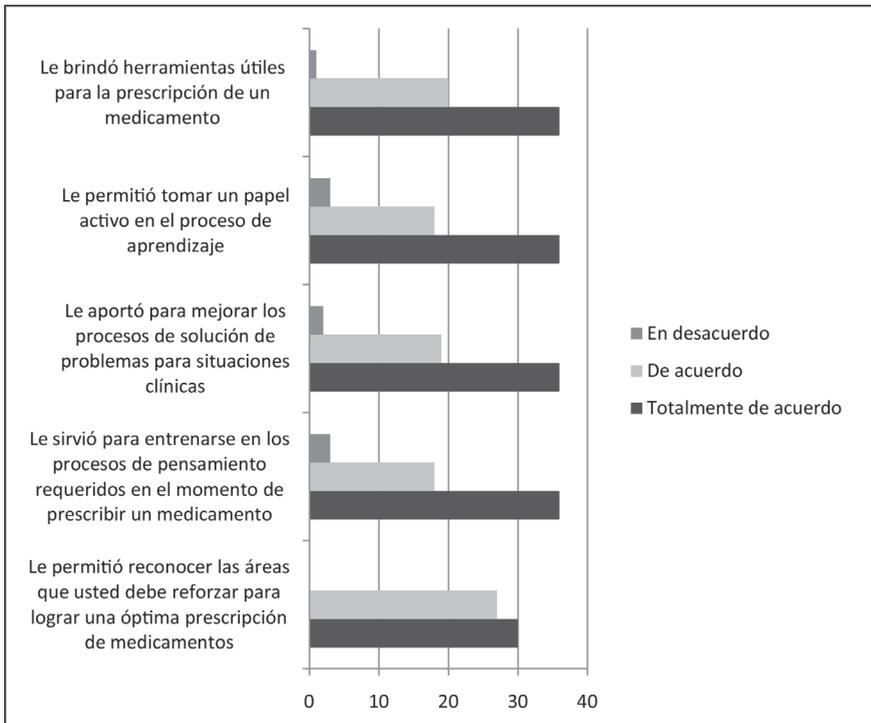
Figura 3. Evaluación de la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la estrategia en el desarrollo de habilidades y conocimientos



Fuente: los autores.

La figura 4 expone los resultados de la segunda parte de la encuesta de percepción que exploró la opinión de los estudiantes sobre el aporte de la estrategia a sus propios procesos de aprendizaje, en una escala de totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Cada una de las barras representa el número de estudiantes que escogió cada una de las opciones de respuesta.

Figura 4. Evaluación de la percepción del aporte de la estrategia al proceso individual de aprendizaje



Fuente: los autores.

## IV. Reflexiones finales

Los resultados permiten afirmar que la estrategia pedagógica logra desarrollar en los estudiantes de medicina la capacidad de prescribir medicamentos y los acerca al uso de las herramientas de la medicina basada en la evidencia para la realización del ejercicio de prescripción.

Las pruebas de entrada y salida aplicadas en el primer curso demuestran que incluso con un solo ejercicio es posible mejorar la capacidad que tienen los estudiantes para efectuar los procesos de pensamiento necesarios a fin de escoger el medicamento que se considera ideal en el tratamiento de un paciente; sin embargo, los docentes que han participado en el diseño e implementación de la estrategia consideran que el aporte puede ser mucho más efectivo y permanente si se acompaña de

actividades que estén dirigidas en el mismo sentido, en cuanto a objetivo y estrategias pedagógicas se refiere, en diferentes etapas de la formación del estudiante de Medicina, y que puede ser limitado el impacto del ejercicio en el actuar futuro del egresado al momento de prescribir un medicamento cuando el ejercicio se realiza una sola vez.

En su mayoría, son muy buenos los resultados del desempeño de los estudiantes en el ejercicio en los dos cursos en los que se ha aplicado, lo cual les implicó dedicar tiempo presencial y trabajo individual para desarrollar el trabajo; hacer adecuadas búsquedas de información farmacológica y médica; analizar, pensar y discutir alrededor de los casos escogidos; discutir y argumentar en sus respectivos grupos; trabajar en equipo; etc., aspectos que hacen que el estudiante tome un papel activo y protagónico en su proceso de aprendizaje y se comprometa e interese por resolver un caso clínico que se constituye en un reto académico.

Este ejercicio estimuló el trabajo en equipo por parte de los estudiantes para buscar información pertinente y de calidad, compartir dicha información, crear redes de trabajo y lograr consensos, elemento fundamental en la atención en salud donde se requiere del trabajo multidisciplinario.

Las diferencias en las calificaciones entre los grupos muestran que el conocimiento puramente farmacológico teórico que van adquiriendo los estudiantes a lo largo del semestre en el desarrollo de las demás actividades de la asignatura no es lo más relevante en el momento de hacer el ejercicio de la prescripción, pues los primeros grupos realizaron la actividad antes de abordar en clase los grupos de medicamentos y aun así tuvieron muy buenos resultados; de la misma forma, grupos que hicieron el ejercicio cuando ya había avanzado el semestre no necesariamente tuvieron los mejores desempeños. Esto da fundamento al diseño de la estrategia que busca enseñar a hacer una adecuada prescripción, en lo que respecta a querer desarrollar en los estudiantes un proceso de pensamiento; se busca que el estudiante se apropie y nunca olvide todos los elementos que debe analizar y tener en cuenta en el momento de formular a un paciente; se pretende que el estudiante interiorice estos elementos y los ponga en práctica siempre, en todos los contextos.

Estos resultados también permiten sugerir que en esta competencia es muy relevante la capacidad de obtención y análisis de la información (tanto de los medicamentos en la literatura científica y los textos, como de la información del paciente) y la integración de lo molecular a lo clínico. Esta secuencia hacia la comprensión y resolución de problemas es más relevante que el acervo de conocimientos teóricos aislados y está por encima de la memorización de datos o información farmacológica, sin desconocer que, para hacer el ejercicio de análisis, se debe tener un fundamento en contenidos propios de la disciplina, se requiere la comprensión de conceptos fundamentales de biología, fisiología, bioquímica, patología y farmacología, entre otras ciencias y disciplinas, que permiten hacer el ejercicio de análisis, síntesis y toma de decisiones.

Los buenos resultados obtenidos en la evaluación muestran que la actividad es motivante para los estudiantes que dedican tiempo y esfuerzo para su desarrollo, que conocen la manera como serán evaluados y que asumen el ejercicio como un desafío acorde con su capacidad intelectual.

Una oportunidad de enriquecimiento de la estrategia fue la inclusión de la evaluación de la percepción de los estudiantes frente al ejercicio; estos aspectos cualitativos permitieron fortalecer el proyecto e incluso sugerir otros por mejorar en su desarrollo. Es muy relevante encontrar que la metodología fue ampliamente aceptada por los estudiantes; la gran mayoría considera que la estrategia les permite tener un papel activo en su aprendizaje, que la rejilla de evaluación les ayuda a identificar los aspectos por mejorar, que la estrategia les sirvió para entrenarse en los procesos de pensamiento requeridos en el momento de prescribir un medicamento, que han desarrollado sus habilidades y conocimientos para la búsqueda de información científica confiable, etc.

Esta estrategia de innovación permitió la integración de la comunidad académica gracias al trabajo interdisciplinario de profesores de diversos departamentos alrededor de situaciones clínicas problemáticas en contextos reales, lo que es un ejemplo palpable del acercamiento geográfico y temporal de las ciencias básicas y las clínicas, y de que es posible llevar los conceptos aprendidos en el aula al contexto real y al

ámbito hospitalario, lo cual probablemente será más impactante para el estudiante, lo acercará a la experiencia real de la profesión y le permitirá aprender mejor.

La presente estrategia enfrenta a los estudiantes a situaciones reales y promueve en ellos su capacidad para la identificación de problemas y la generación de soluciones creativas para resolverlos. Si a lo largo del plan de estudios se repite el ejercicio, se logrará el objetivo de mejorar y entrenar la ejecución de los procesos de pensamiento que se llevan a cabo en el momento de realizar la prescripción. La implementación de la estrategia de manera continuada a lo largo de la formación médica permitirá llegar a un verdadero proceso de construcción del aprendizaje y de construcción de un conocimiento de novato a experto, donde se pueda evidenciar mejoramiento progresivo y se puedan evaluar los resultados en diferentes momentos del proceso, incluso en el de egreso del programa.

Desde la mirada de los profesores participantes en la estrategia de innovación, ha sido muy enriquecedor el ejercicio de diseño y evaluación de la práctica pedagógica en términos de planeación, ejecución, medición del desempeño de los estudiantes e impacto de las actividades sobre la competencia que se pretende desarrollar. Este ejercicio ha implicado y permitido pensar y repensar el objeto de la práctica pedagógica y el modo de medir sus resultados, aspecto necesario y significativo en el mejoramiento de la calidad de la educación.

Se prevén algunos retos y nuevas oportunidades para los cursos futuros, en los que se incluyen el uso de TIC en la estrategia, que la enriquezcan, que favorezcan aún más el aprendizaje colaborativo y que puedan servir como insumos al permitir que el estudiante acceda de manera remota y en múltiples oportunidades para mejorar su entrenamiento; incluso, se puede generar un banco de casos que pueden ser clasificados de diversas formas y que faciliten la comprensión y apropiación, y se pueden diseñar actividades adicionales al ejercicio central de análisis del caso real que permitan ir desarrollando elementos constitutivos de la competencia global.

Otro elemento que surge como oportunidad de mejoramiento es incluir la formación y valoración de los demás aspectos de la compe-

tencia en lo relacionado con actitudes, valores y destrezas, pues hasta el momento se ha contemplado preferentemente la dimensión del conocimiento y la evaluación se ha centrado en este elemento. Sumado a esto, la inclusión de elementos novedosos en la evaluación en la que se integre la autoevaluación y la coevaluación de tal forma que el estudiante se apropie también de su proceso de evaluación y lo viva como parte fundamental y articulada de su formación.

También surge el reto de reproducir la experiencia en otros espacios de la formación médica (en diferentes semestres en áreas clínicas como pediatría, cirugía, ginecología y obstetricia), mejorando la manera de hacer docencia en nuestra escuela y favoreciendo el trabajo interdisciplinario.

## Agradecimientos

Los autores del presente capítulo agradecemos a la profesora Mónica Reyes Rojas, psicóloga y docente del programa de Psicología de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, por sus aportes en el diseño de las encuestas de percepción de los estudiantes que se aplicaron en el segundo grupo de estudiantes.

## Bibliografía

- AKICI, A., GÖREN, M. Z., AYPAK, C., TERZIOGLU, B. & OKTAY, S. (2005). Prescription audit adjunct to rational pharmacotherapy education improves prescribing skills of medical students. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 61, 643-50.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. M. (2001). El diseño curricular en la escuela y análisis esencial del proceso curricular. En *El diseño curricular* (pp. 1-42). La Habana: Pueblo y Educación.
- CARRERAS, J. (2005). Diseño de nuevos planes de estudios de Medicina en el contexto del espacio europeo de educación superior I. Punto de partida y decisiones previas. *Educación Médica*, 8(4), 191-203.

- CENTRE FOR EVIDENCE BASED MEDICINE. *Evidence based medicine*. Disponible en <<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1914>> (consultado el 20 de enero del 2011).
- CONFERENCIA NACIONAL DE DECANOS DE FACULTADES DE MEDICINA ESPAÑOLAS (2005). *Libro blanco titulación Medicina*. Disponible en <<http://www.med.uva.es/documentos/libro-blanco.pdf>> (consultado el 4 de marzo del 2010).
- COOKE, M., IRBY, D. M., SULLIVAN, W. & LUDMERER, K. M. (2006). American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. *New England Journal of Medicine*, 355, 1339-1344.
- COX, K. (2000). Teaching or learning? *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 14(1), 63-73.
- DE MIGUEL DÍAZ, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia, Ediciones Universidad de Oviedo.
- DUBOIS, E., FRANSON, K., BOLK, J. & COHEN, A. (2007). The impact of pre-clinical pharmacology and pharmacotherapy training on students' abilities and perceptions during clinical rotations. *Medical Teacher*, 29, 981-983.
- GONZÁLEZ, D. C. & SÁNCHEZ, S. L. (2003). El diseño curricular por competencias en la educación médica. *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 17(4). Disponible en <[http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17\\_4\\_03/suems403.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_4_03/suems403.htm)>.
- Informe de autoevaluación para la renovación de la acreditación del programa de Medicina* (2009). Documento institucional, Universidad del Rosario.
- Informe final del Proyecto 6x4 UEALC: Propuestas y acciones universitarias para la transformación de la educación superior en América Latina*. *Medicina* (2008). Disponible en <<http://www.6x4uealc.org/site2008/p01/16.pdf>>.
- Informe final del Proyecto Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina* (2007). Disponible en <[http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC)>.

- JARAMILLO, H., LATORRE, C., ALBAN, C. & LOPERA, C. (2008). *El hospital como organización de conocimiento y espacio de investigación y formación. Los recursos humanos en salud y su tránsito a comunidades científicas: el caso de la investigación clínica en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- JENCKS, C. & PHILLIPS, M. (1999). Aptitude or achievement: Why do test scores predict educational attainments and earnings? En S. E. Mayer & P. E. Peterson (eds.), *Earning and learning: How schools matter* (chap. 2). Disponible en el sitio web de Columbia University: <<http://www.columbia.edu/cu/lweb/indiv/ets/offsite.html#finding>> y <<http://brookings.nap.edu/books/0815755295/html/15.html#pagetop>> (consultado el 31 de enero del 2002).
- JOVELL, A. (2001). *El futuro de la profesión médica: análisis del cambio social y los roles de la profesión médica en el siglo XXI*. Documento de trabajo N° 7.
- LIKIC, R., VITEZIC, D., MAXWELL, S., POLASEK, O. & FRANJETIC, I. (2009). The effects of problem-based learning integration in a course on rational drug use: a comparative study between two Croatian medical schools. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 65, 231-237.
- MORALES, P. & LANDA, V. Aprendizaje basado en problemas. Problem Based Learning [versión electrónica]. *Theoria*, 13, 145-157.
- OGLIASTRI, E. (1993). *El método de casos*. Cartilla docente. Cali: Publicaciones del CREA, Universidad ICESI. Disponible en <[http://dspace.icesi.edu.co/dspace/bitstream/item/937/1/Metodo\\_casos.pdf](http://dspace.icesi.edu.co/dspace/bitstream/item/937/1/Metodo_casos.pdf)>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1994). *Guía de la buena prescripción*. OMS Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales. Ginebra, Suiza. Disponible en <<http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime500.pdf>>.
- RESNICK, L. & COLLINS, A. (1996). Cognición y aprendizaje [versión electrónica]. *Anuario de Psicología*, 69, 189-197.
- RICHIR, M. C., TICHELAAR, J., STANM, F., THIJS, A., DANNER, S. A., SCHNEIDER, A. J. et al. (2008). A context-learning pharmacotherapy program for preclinical medical students leads to more rational drug prescribing during their clinical clerkship in internal medicine. *Clinical Pharmacology Therapy*, 84, 13-16.

- SCHELLENS, J. H., GROULS, R., GUCHELAAR, H. J., TOUW, D. J., RONGEN, G. A., DE BOER, A. et al. (2008). The Dutch model for clinical pharmacology: collaboration between physician- and pharmacist--clinical pharmacologists. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 66, 146-147.
- VERDEJO, P. & FREIXAS, R. (2009). *Educación para el pensamiento complejo y competencias: diseño de tareas y experiencias de aprendizaje*. Documento de trabajo. Proyecto INNOVA CESAL.

# Conclusiones

Este trabajo de reflexión nos llevó a identificar tendencias comunes en los diferentes programas académicos de pregrado respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje que son cuestionadas hoy en día en la educación superior, como son el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el profesor y en la transmisión de conocimiento, y el rol pasivo de los estudiantes en su proceso formativo. Las experiencias pedagógicas aquí presentadas partieron de la necesidad de contribuir a la transformación del proceso de formación centrándose en el proceso de aprendizaje del estudiante, su rol activo y el desarrollo de la conciencia sobre la importancia del aprendizaje autónomo y del pensamiento complejo.

En particular, encontramos que nuestras experiencias apuntaron a superar las siguientes problemáticas:

- Generalizada dificultad para escribir, analizar y argumentar frente a una gran habilidad para resumir, parafrasear y copiar.
- Dificultad para conectar y asociar problemáticas. La linealidad como restricción a un pensamiento complejo.
- Estudiantes que no se sienten con la capacidad o habilidad para proponer y construir un trabajo. Esperan que el trabajo sea demandado por el profesor.
- Estudiantes que manifiestan dificultad para llegar a un interrogante, cuando lo único que se tiene es un tema, y que expresan dificultad para dar respuesta al interrogante planteado, y aún más cuando debe servirse de un instrumento de análisis (marco conceptual y teórico).
- Incapacidad de aplicar los conocimientos teóricos en un contexto de desempeño real.
- Dificultad para servirse de conocimientos, instrumentos y estrategias aprendidas para resolver problemas.
- Limitaciones conceptuales y metodológicas para asumir que el objeto de estudio de cada una de las disciplinas puede ser interpretado desde diversas perspectivas provenientes de otros marcos de comprensión.

Cada estrategia mostró resultados favorables en el logro del aprendizaje de los estudiantes. Se observa mejoría en el desarrollo de competencias, pensamiento complejo y un acercamiento a la investigación como elemento fundamental del proceso de aprendizaje desde el pregrado.

Debe destacarse, de la experiencia colectiva, que cada uno de nosotros pudo desligarse de las preocupaciones innatas de su disciplina y entender que la docencia a nivel universitario exige un trabajo conjunto, multidisciplinar, y el reconocimiento de distintas prácticas pedagógicas en un contexto en el cual hay poca comunicación y difusión entre los docentes sobre sus estrategias pedagógicas, sus dificultades, logros y resultados.

Creemos que estos resultados son un punto de partida para un trabajo de largo alcance en el seno de nuestras unidades académicas y a nivel institucional. Por esta razón, este es un paso documentado de interés general para la comunidad académica universitaria.

Quisiéramos resaltar algunas conclusiones finales sobre este proceso. En primer lugar, algunas de las estrategias que facilitan mayormente el desarrollo de competencias y de pensamiento complejo en educación superior son aquellas que tienen relación con el aprendizaje significativo, es decir, que reconoce los conocimientos y experiencias del aprendiz y los vincula a nuevos aprendizajes. Entre las estrategias que adaptamos a las distintas disciplinas, se encuentra el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en casos, la simulación y la lectoescritura como proceso crítico y analítico. Adicionalmente, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación permiten ampliar las fronteras del aula de clases y el rango de posibilidades de interacción con los estudiantes, así como las formas de aprendizaje.

En segundo lugar, las experiencias implementadas permitieron “pensar” las diferentes formas de asociar el proceso de aprendizaje con el proceso de investigación. Cada una de ellas intentó dar respuesta a esta cuestión definiendo las estrategias adecuadas para suscitar inquietudes y actitudes investigativas en los estudiantes y, en ese contexto, ofrecer alternativas más o menos simples para emprender actividades

de indagación. A nivel de pregrado, no se pretende que los estudiantes hagan investigación en *stricto sensu*, pero sí que desarrollen unas habilidades hacia la indagación, la observación de problemas, la formulación de interrogantes y la incertidumbre como modos de abordar el conocimiento y la realidad. Creemos que estas habilidades no solo serán valiosas para los futuros investigadores, sino que son esenciales para el desempeño óptimo en los entornos profesionales.

Por último, la consideración del proceso de evaluación como una de las etapas de aprendizaje y no únicamente como un mecanismo de verificación permitió preguntarse sobre aquellas formas que, además de contribuir a constatar el desarrollo de las competencias, hacían posible que el estudiante adquiriera conciencia de que los resultados de la asignatura podían ser controlados por él, siempre y cuando asumiera el proceso pedagógico con responsabilidad y autonomía. Algunas de las estrategias de evaluación que logramos consolidar en las distintas disciplinas son: la formulación de criterios de evaluación y desempeño enfocados en el proceso, el diseño de instrumentos que combinen aspectos cualitativos y cuantitativos, la formulación de eventos de evaluación vinculados con el aprendizaje significativo y el fortalecimiento de los procesos de autoevaluación y coevaluación.

Finalmente, estas estrategias no pretenden ser modelos cerrados, sino eventos que permiten pensar la educación universitaria “en abierto”, es decir, como un espacio en el cual es posible transformar las prácticas y, así, las concepciones sobre los procesos de formación superior.



---

Este libro fue compuesto en caracteres Monteverdi y Gill Sans.

Impreso sobre papel propal libro beige de 70 gramos.

Octubre de 2011, Bogotá, D.C., Colombia.

---

La realidad contemporánea impone nuevos retos al rol de la universidad en la sociedad, y en particular a su función en la formación profesional. Por esta razón, en los escenarios actuales, se hace necesaria la incorporación de estrategias innovadoras que fomenten el desarrollo de pensamiento complejo y competencias profesionales y ciudadanas en los estudiantes universitarios.

El libro *Pensamiento complejo y competencias en la formación universitaria* presenta seis prácticas innovadoras en la Universidad del Rosario en las áreas de las ciencias económicas y administrativas, las relaciones internacionales, la jurisprudencia, las ciencias del lenguaje y las ciencias de la salud.

Cada una de estas experiencias nace de las necesidades reales a las que se enfrentan los profesores universitarios hoy en día. También se constituye en un esfuerzo conjunto de un grupo multidisciplinar de profesores por reflexionar sobre las implicaciones de sus prácticas pedagógicas y documentar sus experiencias durante dos años de trabajo compartido, tiempo en el que participaron en el Proyecto INNOVA CESAL, cofinanciado por ALFA III de la Unión Europea.

Este texto está dirigido a docentes universitarios, en el que podrán encontrar experiencias documentadas que aportan ideas sobre las formas en que se puede estimular la capacidad de los estudiantes para analizar y resolver problemas en contextos de incertidumbre, para razonar críticamente, para argumentar sus puntos de vista de forma razonada, para enfrentarse a los retos propios de las prácticas profesionales y para proponer alternativas a partir del análisis multifactorial, es decir, para desarrollar su pensamiento complejo y sus competencias profesionales y ciudadanas.

