

Discernimiento

*Evolución del pensamiento crítico
en la educación superior*

El proyecto de la Universidad Icesi

José Hipólito González Z.

Discernimiento

*Evolución del pensamiento crítico
en la educación superior*

El proyecto de la Universidad Icesi

Esta es una publicación de la



Universidad Icesi
Francisco Piedrahita Plata
Rector

© Universidad Icesi

© Discernimiento
Evolución del Pensamiento Crítico
en la Educación Superior
El proyecto de la Universidad Icesi

© José Hipólito González Z.
Asesor Académico de la Universidad Icesi

ISBN: 958-9279885

Todos los derechos reservados
Prohibida la reproducción total y parcial, por cualquier medio o
cualquier propósito, sin la autorización escrita del autor o
de la Universidad Icesi

Primera edición: Cali, Septiembre de 2006

Diseño de Carátula: Oficina de Comunicaciones de la Universidad Icesi

Universidad Icesi
Teléfono: (57 2) 555 2334
Fax: (57 2) 555 2345
A.A. 25608 Unicentro Cali
E-mail: hipolito@icesi.edu.co
Cali, Colombia

Impreso y hecho en Colombia / *Printed and made in Colombia*

Prólogo

En el año 1997, la Universidad Icesi realizó un proceso de planeación institucional que implicó la revisión profunda de su modelo educativo. El resultado de ese proceso, que llevó a lo que aún hoy, con los necesarios ajustes, constituye la carta de navegación de la Universidad, se benefició del inmenso aporte de J. Hipólito González, autor de este libro y, en ese entonces, Vicerrector Académico.

Para comprender el origen y la magnitud de ese aporte, es bueno esbozar aquí la biografía intelectual de este ingeniero químico con vocación de educador. Tal vez nada mejor que comenzar con una experiencia de infancia que le hemos oído relatar más o menos así: de niño, asistía al Liceo Restrepo, un pequeño colegio de Bogotá, en el barrio del mismo nombre, en el que el dueño y rector, el señor Cardona, ejercía múltiples funciones. Hipólito comenzó a tropezar con dificultades cuando le tocó enfrentarse con el aprendizaje de la división. No valieron las ayudas familiares. El nivel de angustia aumentaba. El señor Cardona, enterado de la situación, le dijo algunas frases de aliento y dejó pasar unos días. Pero no se demoró en invitarlo a que hiciera unas divisiones que le propuso. El entonces niño todavía hoy recuerda que, una vez nerviosamente acabadas, el señor Cardona las examinó y le dijo: “creo que tenemos problemas. Sentémonos y miremos”. Enseguida escogió una de las operaciones realizadas “quizás ni la más fácil ni la más difícil”, invitó a Hipólito a mirar las tablas de multiplicación que estaban en la contraportada del cuaderno y a que, partiendo de ellas, tratara de decir qué era lo que había hecho en la división elegida. A medida que la explicación avanzaba como podía, el maestro le hacía respetuosamente dos preguntas: “¿Por qué? ¿Para qué?” y, entre los dos, analizaban las respuestas. Hipólito aprendió a dividir, aprehendió el concepto de división y la mecánica de la operación. Ahora piensa que tuvo la temprana suerte de encontrarse con un maestro que, en vez de enseñar una solución o antes de proponerla o sugerirla, quería averiguar, en diálogo con el aprendiz, dónde estaban las posibles trabas, las causas u ocasiones del desacierto. Al parecer, quería explorar con el estudiante tres cosas: el concepto de la operación, el aprendizaje previo a ella las tablas de

multiplicar y la mecánica correspondiente. Pero lo más importante fue que obró gradualmente, de manera que el aprendiz pudiera hacerse consciente de la situación al mismo tiempo que él, como maestro, iba conociéndola. El punto de partida era conocer el encaminamiento mental que desembocaba en resultados errados. El señor Cardona ponía en acción lo que se conoce como la posición radical del cognitivismo. Atención a posibles aprendizajes internalizados que se activan más tarde en la práctica. Esa posición se manifiesta en respeto activo hacia el estudiante, hacia sus procesos mentales y emocionales. Es un respeto que va más allá de las formas y gestos de la cortesía y de la “buena educación”. Es atención a los procesos que, en todo lo que es recepción y apropiación de información, son diferentes en cada individuo, o pueden serlo. Precisamente, la forma radical del respeto educativo es la disposición constante y habitual para reconocer y aceptar que los procesos de cada estudiante sean distintos, no previsibles, y para descubrirlos en diálogo. Tal vez en eso, o en algo parecido, pensaba ya Marco Fabio Quintiliano, en el siglo I, cuando decía que “al niño se le debe el respeto máximo”. Formulaba así la dimensión ética y social de la educación, porque reconocía la energía intelectual y emocional y la capacidad comunicativa de quienes con él aprendían que el arte de comunicar de manera excelente lo que se piensa y se siente es mucho más que una técnica.

Con toda razón, J. Hipólito González considera que aquel diálogo operativo con el señor Cardona fue una experiencia privilegiada; potencialmente privilegiada porque se necesitan nuevos conocimientos para que las experiencias pasadas manifiesten su sentido, lo liberen, así como se necesitan experiencias inéditas para que se revele el alcance de conocimientos adquiridos antes. Años más tarde, al colaborar en la alfabetización de trabajadores en las ladrilleras del barrio Tunjuelito, al sur de Bogotá, a Hipólito no se le había revelado todavía el sentido de aquella experiencia con la división. Al igual que todos sus compañeros alfabetizadores de adultos, dio por supuesta la validez automática y universal de otras técnicas con las que le habían enseñado en su niñez. Por ejemplo, la de “llevar la mano” de esos trabajadores adultos, para que ella trazara sobre el cuaderno las vocales. Tuvieron que pasar años de conocimientos y de aprendizajes diversos para llegar a darse cuenta de que era el cerebro del alfabetizador el que enviaba la imagen de la vocal a la musculatura fina de su propia mano, que desplazaba a esa otra mano ruda, pasiva, sometida a procesos ajenos de los que, así, no podía apropiarse. Mientras tanto, en la etapa final del bachillerato, buenos estímulos para la

lectura de algunos clásicos de la filosofía, de la literatura y de la política; y equivocadas prevenciones externas contra la lectura de otros clásicos a la que accedería años más tarde.

En 1958 comienzan sus tiempos de la Universidad Nacional, con los estudios de ingeniería química y con la participación activa en movimientos estudiantiles. Para superar algunos primeros tropiezos y evitar otros, experimentó los efectos positivos de estudiar por anticipado lo que se trataría en las clases o, en vacaciones, la materia previsiblemente más difícil que tendría que matricular en el siguiente periodo académico. Ya graduado, ingresó al Instituto de Investigaciones Tecnológicas para trabajar en la sección de Ingeniería primero como auxiliar de proyecto y más tarde como asistente y jefe de proyectos. Interrumpe por un año para hacer una maestría en la Universidad de Stanford, con una beca, en el área de ingeniería industrial. Allí descubre un conjunto de conocimientos que no había explorado antes y que orientarán de manera definitiva su itinerario intelectual y, en él, sus ideas sobre la procesos educativos: estadística y probabilidad, investigación de operaciones, enfoque de sistemas, modelaje. También filosofía de la ciencia y filosofía de la educación, en la que comienza a conocer el pragmatismo de John Dewey. Dos intereses parecen crecer en ese escenario propicio, entre otras cosas, para frecuentes conversaciones sobre educación: el de las aplicaciones matemáticas en las ciencias sociales y el de una futura dedicación académica a la educación. El regreso al IIT, en la sección de Economía, le hace posible comprometerse con el problema social de la nutrición, que ocupaba un lugar central en el Instituto. Se dedica al trabajo de modelar el problema de la nutrición en Colombia, integrando diferentes puntos de vista y contribuciones que, para la solución, se originaban en el ejercicio de profesiones distintas. A comienzos de 1970, el equipo del IIT presenta un avance sobre análisis del problema de nutrición en una reunión de investigación científica en Quirama. Es la ocasión para conocerse con Alberto León Betancour quien, en medio de una conversación informal, le pregunta si está de veras interesado en aplicar el enfoque de sistemas e investigación de operaciones a problemas sociales. Como la respuesta es afirmativa en serio, León Betancour lo invita a conocer lo que se estaba haciendo en la Universidad del Valle, en un comité de rectoría y decanaturas. Hipólito González viene a Cali, ve, escucha, se interesa y, como respuesta a una invitación para regresar y trabajar en el área de educación, vuelve a la Universidad del Valle en agosto de 1970, ya como profesor de tiempo completo de la Facultad de Ingenierías. Pero comienza a trabajar en préstamo (“como los futbolistas”, dice) en la Facultad de Educación, dedicado al análisis del sistema

educativo, a partir del subsistema de educación primaria. Mientras tanto, se hace cargo de la asignatura de diseño de experimentos, para el plan de Maestría de Ingeniería Industrial y Sistemas. Comienza entonces la fuerte agitación estudiantil en la Universidad. El joven profesor González participa en las asambleas y hace de puente entre grupos estudiantiles y profesores, que lo aceptan por igual como interlocutor válido y confiable. Al mismo tiempo, trabaja con el profesor Dean Wilson, del área de sistemas de la Universidad de Michigan, con quien comparte ideas, ideales e intereses. Wilson está concentrado en el estudio de problemas de salud.

En 1971 es invitado a participar, en un proyecto de investigación en la Universidad Estatal de Florida, en convenio con OEA, como asistente de investigación en el análisis de problemas de educación en América Latina. Al mismo tiempo, ingresa allí al programa académico de Ph.D. Trabaja en dos áreas: una, relacionada con teorías y escuelas sobre cómo aprende la gente; la segunda, el enfoque de sistemas y técnicas de investigación de operaciones aplicadas específicamente a la educación. Se produce entonces el encuentro con el conductismo y con las obras de sus clásicos: Watson y Skinner. Pero no tarda mucho en experimentar fuertes reparos hacia teorías en las que siente que el valor del individuo, de su humanidad, de su libertad estaba siendo atacado en nombre de la ciencia. El encuentro personal con Robert Gagne, y con su teoría ecléctica de aprendizaje, le abre posibilidades de acceder al cognitivismo, de iniciarse en el conocimiento de Piaget y de reconocer la importancia del aprendizaje social.

Estando en Tallahassee, una situación ocasional le abre la posibilidad de vincularse a la OEA como especialista principal en tecnología educativa, inmediatamente después de obtener el grado de Ph.D. en planeación educativa. Se abre una etapa de casi una década de múltiples experiencias, en relación directa con lo que se hacía en América Latina para enfrentar los problemas de la educación. Tiene la oportunidad de trabajar con Paulo Freire, a quien conocía por su obra y por algunos de sus discípulos, en la isla de Granada donde asesoran al Ministerio de Educación en el área de educación de adultos. La perspectiva desde la que observa los procesos, los analiza y se compromete en ellos aparece, desde el título, en un artículo suyo, en portugués, publicado en 1977 durante su estadía en Brasil: “Tecnologia educativa: otimizacao do processo de subdesenvolvimento?”, en el volumen colectivo *Perspectivas da tecnologia educacional*. En ese escrito pone en evidencia el autoritarismo implícito de las políticas de tecnología educativa de la época, el uso acríptico de esas tecnologías, la

preocupación eficientista del llamado “enfoque de sistemas”, la despreocupación por los factores externos que influyen en los problemas educativos: económicos, sociales, políticos.

Después de esos años, regresa a Cali donde comienza a trabajar en Icesi, como asesor académico de la rectoría. Allí orienta sus investigaciones hacia la congruencia curricular y hacia el modo de trabajo de los profesores: la preparación de las clases, el modo de motivar a los estudiantes para el aprendizaje, la formulación de objetivos con los que ha de estar relacionada la evaluación. Sus estudios y su trabajo de conceptualización se caracterizan por su insistencia en que los profesores consideren a los estudiantes como sujetos y no simplemente como objetos de aprendizaje, por su convencimiento profundamente arraigado de que los estudiantes serán siempre capaces de responder a más y mayores exigencias académicas (“quienes volvemos perezosos intelectualmente a los estudiantes somos los profesores”, dice) y por la búsqueda de formas adecuadas de medición. Más de diez años después, y siendo ya Vicerrector, aporta su liderazgo intelectual en el trabajo de planeación institucional que condujo a la revisión profunda del modelo educativo de la Universidad.

El nuevo modelo se configuró desde esta convicción fuerte que es su núcleo original: los jóvenes estudiantes llegan con las disposiciones necesarias para alcanzar pronto la capacidad de ser protagonistas del aprendizaje. Pero del aprendizaje concebido en forma amplia: aprender a conocer, a reconocer, a hacer, a compartir la existencia, a ser, como por esa época propuso el Informe Delors. Aprender a ser libres con esa libertad que es el despliegue de capacidades para abordar la realidad en el pensamiento, en los sentimientos y en la acción. Aprender de tal manera que se genere y refuerce de manera constante la capacidad y el deseo de seguir aprendiendo durante toda la vida, como agregó nuestro modelo.

Del aprendizaje así concebido forman parte los aprendizajes propios de la profesión elegida que, de esta manera, no se encierra en sí misma. El nuevo modelo busca la formación de profesionales que, por sus disposiciones y condiciones intelectuales, emocionales y morales, formen parte de los grupos de líderes capaces de contribuir con decisiva eficacia en la transformación de la sociedad colombiana, para darle mayor capacidad de generar riquezas y bienes, y para hacerla mucho más equitativa.

Esos aprendizajes se concretan, más allá de los buenos planes de estudios, en el fortalecimiento de unos valores y en el desarrollo de unas capacidades intelectuales, de comunicación y de trabajo efectivo, tanto individual como con otros, que quedaron plasmados en el nuevo modelo educativo. La selección de esos valores y esas capacidades se hizo con base en consultas a empresarios, egresados, profesores y expertos.

Pero “del dicho al hecho hay mucho trecho”, reza el refrán; y los que nos dedicamos al trabajo educativo sabemos lo difícil que es llevar tanto al aula, mediante planes de estudio variadísimos, como a la vida universitaria en general, esos valiosos propósitos de desarrollar ciertas capacidades y fortalecer valores específicos.

En los casi diez años transcurridos desde la revisión del modelo educativo y su nueva formulación, en Icesi se ha realizado un sinnúmero de esfuerzos en esa dirección. Desde programas de gran envergadura, como la introducción de un Núcleo Común para todos los planes de estudio o el trabajo permanente con todo el cuerpo de profesores para promover el uso de estrategias de aprendizaje activo en su trabajo docente; hasta acciones más puntuales como el rediseño de cursos, la exigencia de un proyecto de Grado en todos los planes o la elaboración y publicación del Libro de Derechos, Deberes y Normas de los estudiantes. Tenemos muchos indicios sobre los buenos resultados de la ejecución del nuevo modelo y de muchas de las iniciativas que conlleva. Las encuestas que aplicamos a recién egresados y a los jefes de estudiantes en práctica nos indican desempeños acordes con las intenciones del cambio realizado. Los buenos resultados de los estudiantes de Icesi en las pruebas ECAES, en cuanto esas pruebas valgan como evaluadoras de competencias, podrían ser otro indicador. Pero los responsables de este tipo de cambios sistémicos siempre estamos preguntándonos qué funciona, qué funciona mejor, qué ajustes deberíamos hacer, etc.

Uno de los esfuerzos más retadores, central en la ejecución del nuevo modelo, ha sido el que lidera desde hace años el mismo J. Hipólito González para desarrollar la capacidad de pensamiento crítico en nuestros estudiantes. Nel Noddings, profesora de la Universidad de Stanford, dice en su libro *Filosofía de la Educación*: “Los filósofos y los educadores coinciden, desde hace mucho tiempo, en la importancia del pensamiento crítico; pero no han podido ponerse completamente de acuerdo sobre en qué consiste y, mucho menos concuerdan en cómo enseñarlo”.

A ese desafío se enfrentó el autor de *Discernimiento: Evolución del pensamiento Crítico en la educación superior*. El proyecto de la Universidad Icesi. Este libro compendia las reflexiones del autor sobre ese tema durante los últimos dos lustros; describe el enfoque escogido y las estrategias elaboradas con profesores de diversos departamentos académicos para el desarrollo de la capacidad de pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad; y presenta los primeros hallazgos del esfuerzo que el Profesor González mantiene desde el año 2.001 para medir los progresos de esos jóvenes en las disposiciones clave necesarias para pensar críticamente, durante los años de estudio en la institución.

Al presentar con satisfacción este libro a la comunidad universitaria nacional, convocamos a otras universidades interesadas en el fortalecimiento de este tipo de capacidades en sus estudiantes a unir esfuerzos para ampliar el alcance de este trabajo de investigación y avanzar colectivamente.

Francisco Piedrahita Plata
Rector, Universidad Icesi
Cali, Septiembre de 2.006