

Profesor Ubiratan D’Ambrosio y la teoría del currículo

Leonel Morales Aldana

Resumen

Cuando un Profesor alcanza la categoría de maestro experto, deja de ser un reproductor de conocimiento e inicia su etapa de proponer y desarrollar teorías y a crear nuevo conocimiento. Es el caso del Profesor Ubiratan D’Ambrosio que aportó nuevo conocimiento en muchas áreas del pensamiento humano y propuso nuevas teorías y nuevas ramas del conocimiento humano como es el caso de la Etnomatemática. En este artículo creo expresar el pensamiento del Profesor Ubiratan en el área de currículo, dejando por un lado el currículo definido por materias y promoviendo una formación holística, centrada en el estudiante, es decir, “cuando el estudiante llega a los académicos y cuenta lo que el quiere aprender entonces le asignan un maestro que entre otras cosas domina ese conocimiento y guía el aprendizaje del estudiante, hasta que este está en la condición de guiar en el aprendizaje a otros estudiantes” (palabras textuales del profesor Ubiratan).

Palabras clave: currículo, maestro experto.

Abstract

When a Professor reaches the category of expert teacher, he stops being a reproducer of knowledge and begins his stage of proposing and developing theories and creating new knowledge. This is the case of Professor Ubiratan D’Ambrosio who contributed new knowledge in many areas of human thought and proposed new theories and new branches of human knowledge such as Ethnomathematics. In this article I attempt to express Professor Ubiratan’s thinking with respect to curriculum, leaving on one side the curriculum defined by subjects and promoting a holistic education, centered on the student, that is, “when the student reaches the academics and tells what that he wants to learn, then they assign him a teacher who, among other things, dominates that knowledge and guides the student’s learning, until he is in a position to guide other students in learning” (textual words of Professor Ubiratan).

Keywords: curriculum, expert teacher.

L. Morales Aldana

Profesor Jubilado de la Universidad de San Carlos

Guatemala

lmaldana1950@gmail.com

Recibido por los editores el 25 de setiembre de 2021 y aceptado el 22 de octubre de 2021.

Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática. 2021. Número especial. pp 327–331.
Costa Rica

1932:

El congreso de la India declara ilegal el arresto de Gandhi.

Se funda la orquesta filarmónica de Londres.

El físico Werner Heisenberg recibe el Premio Nobel.

por la creación de la teoría de matrices para la Mecánica Cuántica.

Nace Ubiratan D'Ambrosio en la ciudad de Sao Paulo, Brasil (Grun, 1990)

De esta forma iniciaba sus clases el profesor Ubiratan, poniendo el contexto histórico y cultural donde se desarrolló el tema que presentaría en su clase.

Su propuesta Curricular

Su conocimiento Enciclopédico, era indiscutible. Fue presidente de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y al mismo tiempo miembro del Instituto de Estudios Superiores de la Universidad de Campinas -UNICAMP-. Sus aportes en Educación Matemática quedaron plasmados en variadas publicaciones. Vino a Guatemala a dar unas conferencias en un congreso de Enseñanza de Matemática, y tuve la ocasión de llevarlo a conocer la ciudad de Antigua Guatemala; pero lejos de mi estaba el pensar que se transformaría en una clase de Historia del Arte enseñándome las características de las iglesias construidas en colonias españolas y las diferencias de las construidas en colonias portuguesas. Tuvimos oportunidad de ver varias imágenes religiosas y me mostró como todas ellas tenían rasgos comunes. También fui su alumno en un curso de análisis matemático, es decir sabía muchas cosas de muchas áreas del conocimiento humano. Pero ¿y su propuesta de currículo para una universidad?

En la Revista Academia de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, se publicó un artículo del Dr. Ubiratan D'Ambrosio que desarrolla en forma magistral los orígenes y evolución de las universidades. Y como todos sabemos, siempre expresaba su opinión al respecto. Recuerdo que no compartía la estructura curricular de las carreras universitarias (común en muchas partes del mundo), formada por una colección de cursos (materias o disciplinas) y con los profesores que practican la firme creencia que el curso que imparten es el más importante para el futuro profesional. Todos esos conocimientos presentados al estudiante en forma aislada deben ser integrados y es al estudiante el que le toca hacer esa integración que harán de él un profesional de la materia. La estructura curricular de las universidades debe ser: " ... las universidades tienen profesores doctores que hacen investigación y forman estudiantes. Entonces cuando un estudiante ingresa, manifiesta el área de conocimiento que quiere conocer, que quiere dominar, entonces la universidad lo asigna al profesor doctor que está especializado en esa área de conocimiento. El profesor va dirigiendo el aprendizaje y las investigaciones al alumno asignado, hasta que llega el día que dirá: Este alumno ya está listo para investigar solo y para enseñar a otros, en ese momento la universidad le extiende su título y credenciales", luego concluye diciendo: " ... la UNICAMP tiene 500 profesores doctores y 5000 alumnos, podemos asignarle 10 alumnos a cada profesor doctor para que dirija su aprendizaje" (en la fecha en que me lo contó esos eran los números de UNICAMP). Ensayó otras propuestas curriculares en varios países y

en Brasil desarrolló el programa de Maestría en Enseñanza de las Ciencias y Matemática, que describo a continuación.

Maestría en Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas, una propuesta curricular

Lo conocí en febrero de 1975. Fui becado por OEA para estudiar Maestría en Enseñanza de Ciencias y Matemática en la Universidad Estatal de Campinas, Brasil -UNICAMP-. El programa estaba en el Instituto de Matemática, Estadística y Ciencias de Computación que dirigía el Dr. Ubiratan D'Ambrosio. Fue un programa diferente, los estudiantes: uno de cada país de América Latina y uno de cada estado de Brasil, promovía el trabajo en equipos de diferentes especialidades pues eran graduados de física, biología, química o matemáticas. Esto contribuía a la creación y desarrollo de proyectos de ciencia integrada. Otra característica es que se compartían experiencias muy variadas, pues había estudiantes que ya habían sido decanos de su facultad y otros que recién iniciaban su ejercicio docente. Además, los estudiantes pertenecían a realidades educativas muy diferentes. Eso no puso barreras, al contrario, le dio mucha riqueza a las discusiones académicas. El programa empezó y solo teníamos clases de programación de computadores, un curso de inglés desarrollado en la computadora, y el curso de modelos matemáticos que impartía el Profesor Ubiratan. Nos parecía que era muy poco para el esfuerzo de estar tan lejos de casa y separados de las familias (muchos de los colegas eran casados y dejaron a la familia en casa). Lo que no sabíamos era que precisamente se programó el descontento y cuando lo manifestamos se solicitó que fuéramos nosotros los que propusiéramos qué estudiar, qué aprender, qué visitar, es decir, a diseñar el pensum de estudios. El Dr. Ubiratan, su equipo docente administrativo y la universidad hicieron todo para conseguir a los mejores profesionales para cada uno de los temas seleccionados. Fue un aprendizaje excelente y de seguro hizo que cada uno de los egresados (al menos fue mi caso) regresáramos a nuestro lugar de trabajo con gran entusiasmo para poner en práctica lo aprendido y desarrollar muchos proyectos que influyeran cambios en la educación. Permanecimos un año en la Universidad de Campinas y cada uno regresó a su país con los cursos y el examen de calificación de maestría aprobados y con ideas a desarrollar y construir la tesis de maestría, en mi caso desarrollé varios proyectos y se los presenté al Dr. Ubiratan y me dijo "cualquiera de estos tres te sirven de tesis" y comencé a trabajar todo el fundamento teórico de uno de ellos y presente y defendí la tesis en diciembre de 1980. Según información existieron otras cuatro cohortes de este programa. Existen publicaciones de los egresados de este programa y varios estudios de evaluación de impacto. **Fue un experimento curricular, no había cursos y el que aprender y que hacer fue definido por los estudiantes.**

En 1987 regresé a UNICAMP, ahora a la facultad de educación para hacer el doctorado en educación con énfasis en metodología de la enseñanza y el Profesor Ubiratan fue mi asesor de tesis. La facultad de educación presenta a los estudiantes una cantidad de cursos y para graduarse tiene que obtener una cantidad de créditos académicos, hacer el examen de calificación de doctorado y escribir y defender una tesis. Cuando se ingresa al programa se debe de tener claro que es lo que uno investigará, es decir, cuál será el tema de su tesis. La

facultad le asigna un orientador de programa que le dará sugerencias de los cursos que debe llevar de acuerdo al tema de su tesis y también le asigna un asesor de tesis que conducirá su investigación hasta el momento de la defensa y graduación. La orientación de mi tesis de doctorado siguió la metodología de su propuesta curricular. Paso a relatar.

Una vez al mes me esperaba en su oficina de la vicerrectoría de la UNICAMP, me preguntaba sobre los artículos que el mes anterior me había dado para estudiar y resumir en una página, y lo que comparto y no comparto con el autor. Luego revisábamos los adelantos en la tesis y me daba indicaciones de los pasos a seguir. Mientras yo hablaba él preparaba y servía el café para los dos y lo disfrutábamos de la misma forma que disfrutábamos la conversación académica.

No recuerdo qué estábamos platicando y me dijo “cuando un asesor de tesis muere y le antecedió a su estudiante, entonces cuando el estudiante muere, su asesor lo presenta ante la comunidad académica que ya murió y la relación continua” (confío en que sean ciertas esas palabras).

Siempre escuché con atención sus propuestas y teorías, platicamos sobre ellas hasta que yo lograba entenderlas completamente, siempre me dijo “cuando terminés el doctorado, hay que volver a tu país. Tu país te necesita” y de esa cuenta cuando regresé de Brasil con el Doctorado, aunque recibí ofertas de trabajo fuera de Guatemala, preferí seguir la orientación de mi maestro e involucrarme en los proyectos educativos de Guatemala. Y como él dijo la relación orientador – orientando continua y yo aprovechaba cuanto congreso o conferencia coincidíamos para platicar de educación matemática, etnomatemática e historia de la matemática de los mayas. Siempre encontró tiempo para atenderme.

Profesor Ubiratan: he tratado de cumplir sus orientaciones, tratando de contribuir al desarrollo de la educación en mi país. Estoy seguro de que en el mundo hay muchos profesionales que siguiendo las orientaciones y consejos del Profesor Ubiratan, estamos contribuyendo para que este mundo sea cada día mejor.



Congreso Historia de las Ciencias, en México.



Congreso Historia de las Ciencias, en México.



Congreso de Etnomatemática en Ouro Preto

Referencias

Grun, B. (1990). *The Timetables of History*. The New Third Revised Edition, A Touchstone Book, New York.