

REFLEXIONES ACERCA DE LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACION*

MARIOTAMAYO Y TAMAYO

Director de Investigaciones del ICESI. Profesor de Pregrado y Postgrado en Investigación. ICESI. Universidad Santiago de Cali. Autor.

Gracias por haberme invitado, no sé quién postuló mi nombre para participar en este evento de tanta importancia y por ignorarlo estoy aún más agradecido.

Nos decía el maestro en una de sus enseñanzas, "salló el sembrador a sembrar..."

Hoy con mentalidad de sembrador y la certeza de haber comprendido la enseñanza del maestro, hoy que me encuentro en este recinto del tecnológico "Jaime Isaza Cadavid", quiero simplemente sembrar... es de mi interés sembrar alguna reflexión sobre el tema de la charla por la cual fui invitado, tema de difícil dominio y confieso estar lejos de este logro, pero también confieso que es un tema que como docente investigador reflexiono diariamente, mi actitud de docente sólo me pide esta postura, o reflexión diaria sobre los temas que me inquietan.

Todo proceso investigativo, aún el de la enseñanza de la metodología de la investigación en tecnología, surge a raíz de la presencia de un problema.

¿Cuál es este problema?

Son en realidad muchos, pero siguiendo procesos investigativos delimitaré en tres:

- Falta de conciencia clara sobre la importancia de los estudios tecnológicos.

- Falta de formación docente para la enseñanza de carreras tecnológicas.

- Falta de claridad en el manejo de modelos y diseños investigativos.

Es mi interés sembrar inquietudes que sean tema de reflexión personal frente a estos tres tópicos, en ningún momento haré un desarrollo formal de los mismos, es a ustedes a quienes corresponde esta labor, y estoy convencido de que lo harán... el cambio frente a la metodología de la enseñanza de la investigación comienza en cada uno de nosotros y es a base de una reflexión continua que esto se logra.

*Ponencia presentada en el encuentro de coordinadores y directores de investigación en la modalidad tecnológica de la región del Sur Occidente Colombiano. Medellín 9 a 11 de Septiembre de 1987.

Los tecnológicos nacen en Colombia no como respuesta al desarrollo, sino como la facilitación de estudios para aquellos que no podían ir a la Universidad, el Decreto No. 178 que reglamenta la Ley 48 de 1945, casi que con el ánimo feminista de introducir a la mujer en la vida nacional crea los colegios mayores de cultura femenina, casi veinte años después aparecen tecnológicos con orientación al desarrollo, como este en Medellín el "Jaime Isaza Cadavid".

La legislación tecnológica hasta 1976 no es clara frente a la formación tecnológica, Ej.: El artículo 2 del Decreto 2667 de diciembre de 1976 enuncia que la formación tecnológica capacita al estudiante para el desempeño profesional.

El tecnólogo entonces, desde el punto de vista ocupacional y por su identidad operativa, está más cerca del profesional clásico que del obrero calificado, y en relación con la educación su nivel es superior, pero en 1987 el panorama es distinto.

El tecnólogo quiere ser simplemente tecnólogo y lucha por su identidad, ya hay comprensión de ésta, lo cual le permite estar tranquilo en el concierto del desarrollo.

Ortega y Gasset, el filósofo de los tecnológicos nos dice, el hombre desde siempre, hace fuego, hace agricultura, hace cacería, hace edificios, hace armas, hace computadoras, hace, hace, hace, es decir, produce lo que no está en la naturaleza.

Este quehacer del hombre presupone la invención de un procedimiento, es decir, un cierto esquema de actos que cada vez avanza quedando de una vez por siempre y en su desarrollo modifique y reforme su medio, por lo cual podemos decir que la tecnología es el máximo desarrollo de los actos técnicos, específicos del hombre, y que podemos definir como la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades.

Lo anterior enmarca en forma clara el encabezamiento de las memorias del III Congreso Nacional de Tecnólogos celebrado en Medellín (1981). "Un hombre sin técnica, es decir, sin reacción ante el medio, no es un hombre".

El profesor de metodología de la investigación desconoce la realidad del tecnólogo, los fenómenos que enfrenta, está generalmente a espaldas de la realidad y lo primero a aprender tanto por el docente como por el alumno tecnólogo es que no se puede hacer investigación a espaldas de la realidad.

Debe el profesor de investigación conocer:

- Los diferentes factores que estructuran la educación tecnológica.
- Las necesidades tecnológicas del desarrollo.

Pero por lo general el profesor de la metodología desconoce la realidad del tecnólogo, viene de la formación formal profesional en donde por ignorancia se hace menosprecio y mofa de la educación tecnológica.

Al docente investigador tecnólogo le falta identidad:

- Identidad frente a la formación tecnológica.
- Identidad frente a su campo de acción.
- Identidad frente a las realidades propias y específicas del campo tecnológico.

¿Podrá hacerse investigación cuando se carece de esta identidad?

Parodiando la enseñanza, yo diría a este profesor... Ve y busca tu identidad, de regreso, ponte y sostente frente a las necesidades del desarrollo y con tus estudiantes haz investigación.

Señores profesores de investigación en la modalidad tecnológica, dejemos eso de enseñar metodología de la investigación para la universidad tradicional...

La universidad tecnológica y actual no debe enseñar a hacer investigación, debe hacer investigación, lo cual dará identidad al tecnólogo.

Lo he dicho en muchos medios universitarios, la universidad nuestra y nuestra americana carece de docentes investigadores, quienes tienen esta identidad son reducidos tanto en la formación profesional como en la formación tecnológica.

Creo firmemente que el problema de la falta de investigación en la universidad en cualquiera de sus modalidades no se soluciona con uno o dos cursos formales en metodología de la investigación ... este problema se soluciona con docentes investigadores.

Señores tecnólogos: cada profesor debe enseñar a hacer investigación, por ello cada profesor investigador es un profesor de metodología de la investigación porque los procesos de aprendizaje así lo requieren, lo cual tiene que ver con lo que planteaba al comienzo en relación con la falta de claridad en el manejo de modelos y diseños investigativos.

Para salir avantes se debe institucionalizar el docente investigador en tecnología y ofrecer los apoyos necesarios para abordar la realidad del desarrollo.

El docente investigador es quien tiene la posibilidad de transformar el sistema educativo tecnológico y esta transformación comenzará por diferenciarlo y ésto le permitirá identidad.

Deben las instituciones tecnológicas olvidar al docente de la modalidad formal profesional y formar sus docentes con una metodología clara y precisa frente a la educación en tecnología y frente a la investigación en tecnología, también sabemos que hay docentes polifacéticos que se mueven idóneamente en las dos modalidades, no los podemos ignorar, pero insisto que es a los profesores, más que a los alumnos, a los que hay que formar para la investigación.

Esta formación implica disciplina, pues conviene aclarar que docente investigador no es un superdotado, es un profesor de mente corriente pero disciplinada, lo cual le permite ir haciendo de la investigación su forma habitual de trabajo y así de esta forma lograr que sus estudiantes aprendan a investigar al lado de un docente investigador... el alumno aprende de su maestro, alumno de docente investigador es alumno coinvestigador.

Respecto del método de la disciplina decimos que es autónoma cuando ha podido

desarrollar su propio camino o ruta ducente al objeto formal de estudio.

La investigación en tecnología debe ser disciplinaria y por tal debe girar en torno unos objetivos:

- Responde a necesidades epistemológicas
 - Responde a necesidades sociales
 - Responde a necesidades profesionales
- La metodología de la investigación en tecnología será clara, cuando sus currículos tengan identidad tecnológica, se oriente hacia el desarrollo y nos proporcione los elementos, principios, métodos y actitudes sobre los cuales descansa la aplicación tecnológica correspondiente.

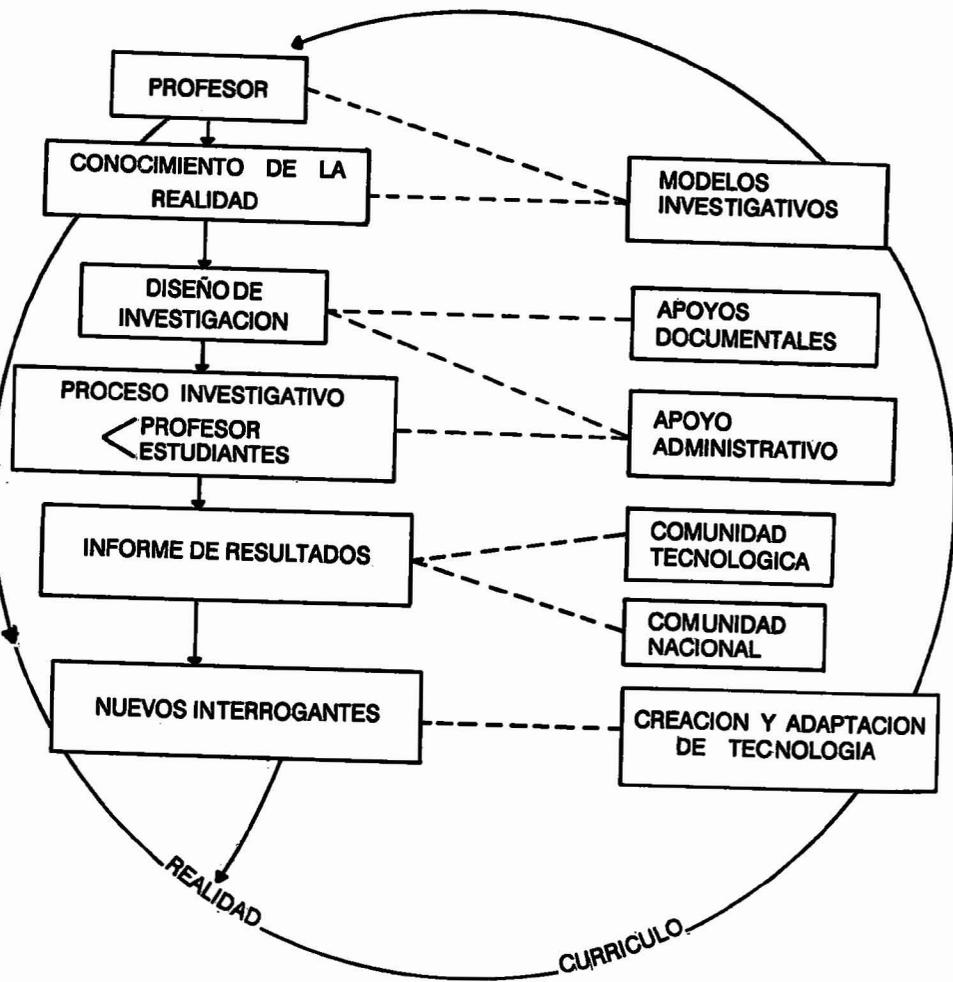
Según lo anterior, el objetivo ha de "enseñar investigando".

En una buena cantidad de profesores de investigación no es clara la relación existente entre modelos y diseño investigativo otros se ignoran totalmente, lo que asegura metodología de la investigación el profesor tecnólogo es el convencimiento los modelos investigativos, pero lo asegura la investigación no es el modelo la elaboración de diseños investigativos permitan la integración del proceso investigativo de estudiantes y profesores en á específicas del desarrollo. A continuación presentaré un esquema que es la postura del profesor de investigación que no trasciende el modelo investigativo.



Como pueden ver ustedes, esta es realidad pobre, tan pobre como el producto que produce...

La postura del docente tecnólogo que trasciende el modelo y que por tal diseña la investigación con sus estudiantes es como sigue



"Los tecnólogos tienen que ser el reto para los profesionales".

Señores tecnólogos, de ustedes depende la calidad de la educación en Colombia.

El campo de las realidades a investigar está entero, no lo ha tocado la formación profesional y es de ustedes, pueden explorarlo, deben explorarlo... Gracias.

ULTIMA LECCION*

Dr. ALFONSO OCAMPO LONDOÑO. Rector.

Discurso de graduación del ICESI.
Séptima promoción.
Calí. Agosto 21 de 1987.

Venimos hoy, de nuevo, a cumplir el rito de la graduación de un grupo de alumnos profesionales de Administración y de post-grado y al mismo tiempo dar la última lección, que ratifica la tradición del ICESI, de que el Rector da la primera lección y la final de la vida estudiantil. En mi caso, siempre lo hago con una mezcla de alegría y de nostalgia, que tienen todas las despedidas, aunque sea para bien de todos.

Graduamos esta vez la más numerosa promoción propia, tanto a nivel profesional en Administración de Empresas, nuestra carrera inicial y germinal, como la segunda de Gerencia de Sistemas de Información y la primera promoción de la especialización de Gerencia Agroindustrial de niveles de postgrado. A todas ellas le hemos puesto todo el interés para darles la mejor calidad dentro de nuestra misión de búsqueda de la excelencia y estamos seguros que todos tendrán éxito en el desempeño futuro.

Estábamos ya probados en Administración y Gerencia de Sistemas y comenzamos la de Agroindustria por primera vez en el país. De-

bemos confesar que ha sido un camino difícil, pero creo que lo hemos hecho bien, pero, sin embargo, la experiencia lograda nos va a permitir volver a abrir con algunas innovaciones, respetando el balance que debe haber entre los conocimientos gerenciales o administrativos y los conceptos de agroindustria, del cual se habla mucho pero que es necesario puntualizar más en nuestro país. Como pioneros hemos ido descubriendo el campo y cada vez lo haremos mejor, pues esta región los necesita para su mayor progreso.

Este es un año especial para la institución, fundada sólo en 1979, contando con la ayuda generosa de la comunidad especialmente la empresarial, respuesta en gran parte debida a la calidad de su enseñanza y a la seriedad de sus propósitos. Hemos llegado ya a los 1.400 estudiantes de pre y postgrado, dos carreras profesionales y siete de postgrado y otra especialización la de Gerencia de Negocios Internacionales presentada ya al gobierno, que nos convierte en la entidad más importante en el campo de la administración y áreas afines, para respetar el carácter

* Este discurso continúa una tradición universitaria, consistente en que el Rector da la primera y la última lección.