

El Modelo de Gestión de la Investigación, Modelo I+D+i de la UNAN-Managua

Pedro Alberto Aburto Jarquín

Candidato a Doctor en Educación e Intervención Social

Máster en Didácticas Específicas y Docencia Superior

UNAN-MANAGUA

paburto@unan.edu.ni

Introducción

Estimados miembros que presiden la mesa de honor: Maestra Ramona Rodríguez, Rectora Magnífica UNAN-MANAGUA; Cro. General en retiro Omar Halleslevens, Vicepresidente de la República de Nicaragua y Presidente del CONYCI; Dr. Telémaco Talavera, Rector de la UNA y Presidente del CNU; Maestro Raúl Arévalo Cuadra, Decano de la FAREM-Carazo; Estudiantes, Docentes, Dirigentes académicos, Investigadores, Innovadores, Emprendedores, Trabajadores administrativos, Invitados especiales, Público en general.

Hoy la UNAN-MANAGUA se viste de gala con la realización de este Congreso sobre la Investigación en Nicaragua, paso importante para establecer modelos, patrones, criterios, indicadores de gestión, que van a permitir hacer, de esta función universitaria, entre otras cosas, un método de estudio para transformar la sociedad. A propósito de la transformación social, cito las palabras que expresara el Vicepresidente de Nicaragua en el acto de inauguración de la **XIV Expo-Ciencia y Tecnología en el año 2014**, al dirigirse a los presentes, principalmente a los jóvenes estudiantes dijo: *“...invito a los estudiantes a continuar con el esfuerzo, siendo ejemplo de su vida y de la universidad que representan, fortaleciendo la educación en Nicaragua...”*. Esa universidad, entonces tiene la obligación de formar con calidad, con responsabilidad, formando hombres críticos y con visión de desarrollo social.

El compañero Vicepresidente valoró la importancia que está teniendo el CNU en la formación de los *“recursos humanos que necesita Nicaragua, ese joven que debe tener una preparación indicada para que venga a servir a los intereses de esta nuestra querida Nicaragua”*.

“Estar unidos bajo ese lema de Ciencia y Tecnología, Inversión Sostenible para el Desarrollo, me llevo el placer, en el marco de esta semana de la ciencia, en poder inaugurar esta muestra, que es el esfuerzo de esos hombres y mujeres que vienen a presentar alrededor de 250 proyectos”.

Esta Expo-ciencia fue una muestra fehaciente de lo que queremos promover en y desde

la UNAN-MANAGUA y resto de universidades, la Investigación, la Innovación y el emprendimiento. Solo así cambiaremos nuestros modelos de producción, nuestros modelos educativos, los modelos energéticos que por cierto somos un referente en tecnología eólica a nivel Latinoamericano; es decir, con hombres y mujeres investigadores, innovadores y emprendedores capaces de cambiar la forma y la calidad de vida de los ciudadanos, en este caso de nuestro país. Desde luego, este Modelo debe responder al Plan Nacional de Desarrollo Humano, creado e impulsado por el Gobierno de reconciliación y Unidad Nacional. Se trata de un Modelo de integración de la familia nicaragüense, por eso lo de **Reconciliación Nacional**, porque recoge y practica el entendimiento, el perdón, el reencuentro entre todos y todas a nivel nacional; por eso lo de **Unidad Nacional**, en el que todos y todas debemos unirnos en un solo esfuerzo para sacar adelante al país, unidad para dar saltos cuali-cuantitativos en los programas y proyectos sociales; en el que todos y todas nos involucremos, participemos; tengamos por un lado la obligación cristiana y por otro, la oportunidad de aportar algo para la comunidad, para el país, focalizada en la solidaridad, en la práctica del cristianismo y con un enfoque socialista, en la que se favorecen todos y todas.

Es importante conocer y observar los resultados de los Congresos Mundiales sobre Educación Superior realizados en todo el mundo, en conjunto con la UNESCO; Ministros de Educación, Rectores y Jefes de Estado ha acogido en sus planes (unos más que otros) estos retos, estos desafíos. Nicaragua no se ha quedado atrás con la cobertura de la educación en todos los niveles. Hoy son más niños y jóvenes estudiando la inclusión intercultural, el carácter de bien público social de la Educación Superior, la convivencia democrática, la tolerancia y la promoción de un espíritu de solidaridad y de cooperación, capaces de construir la identidad continental, son entre otros los compromisos asumidos por los distintos actores principales.

Y es que los desafíos y retos que debemos enfrentar son de tal magnitud que, de no ser atendidos con oportunidad y eficacia, ahondarán las diferencias, desigualdades y contradicciones que hoy impiden el crecimiento de América Latina y del Caribe con equidad, justicia, sustentabilidad y democracia para la mayoría de los países que la conforman. Estos retos y desafíos debemos asumirlos como propios, principalmente la comunidad de investigadores, innovadores, emprendedores de secundaria, universitarios, las empresas, la comunidad en general.

Menciono a continuación algunos de los acuerdos, retos y desafíos a considerar, descritos en la Declaración Final de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, celebrada en el mes de junio del 2008, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.

“En un mundo donde el conocimiento, la ciencia y la tecnología juegan un papel de primer orden, el desarrollo y el fortalecimiento de la educación superior” (pág. 220)

“Las respuestas de la educación superior a las demandas de la sociedad han de basarse en la capacidad reflexiva, rigurosa y crítica de la Comunidad Universitaria” (pág. 221)

“Reivindicamos el carácter humanista de la educación superior, en función del cual ella debe estar orientada a la formación integral de personas” (pág. 225)

“Las instituciones de educación superior deben avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos. La calidad está vinculada a la pertinencia la responsabilidad con el desarrollo sostenible de la sociedad. Ello exige impulsar un modelo académico caracterizado por la indagación de los problemas en sus contextos... (pág. 225)

“Las nuevas tecnologías convergentes forman parte de la dinámica contemporánea el de-

sarrollo científico-técnico que transformará a las sociedades en el transcurso de las próximas décadas. Nuestros países deberán sortear nuevos y difíciles desafíos para poder generar utilizar este conocimiento e introducirlo y adaptarlo metas sociales y económicas.” (pág. 226)

“Es necesaria para crear el futuro del continente.” (pág. 299)

“Los participantes de La CRES 2008 ratifican el compromiso asegurar esta tarea. Tenemos la obligación y la responsabilidad de crear un futuro propio. Estos son nuestros retos y desafíos para el desarrollo del país y la región.” (pág. 230)

¿Por qué surge el Modelo de Gestión I+D+i, propuesto por el Dr. Pedroza?

Nos hemos dado cuenta que en la UNAN sí se hace investigación, innovación y emprendedurismo, pero de manera aislada, sin una planificación estratégica. Ha sido producto de iniciativas individuales antes que institucionales. Nos hemos dado cuenta de que no existen indicadores que cualifiquen o cuantifiquen estas acciones. Hasta el año pasado no contábamos con un fondo presupuestario para gestionar estas variables a implantar. No hemos potenciado las fortalezas que tenemos como institución, no hemos aprovechado las relaciones de la Universidad con el sector investigativo estatal, como el INTA, el MAGFOR, MARENA, MINSA, ENERGÍA y MINAS, igual nos ha pasado con el sector empresarial (Sector privado), no hemos aprovechado la Internacionalización para efectos de la Universalización. Creo que estas debilidades han dado paso a este Modelo Conceptual que propone Pedroza, estrategia al que me sumo para avanzar en la Calidad, avanzar en concebirlo como un sistema, avanzar para la práctica inter, multi y transdisciplinaria y sobre todo: CON IMPACTO SOCIAL Y CON ROSTRO HUMANO.

Antes de entrar en detalles se exponen las variables más importantes que vamos a discutir el día de hoy en este congreso, por ello se definen: Modelo, Gestión, Investigación, y Universidad. Por razones didácticas se exponen por separado, pero como apunta Pedroza, este Modelo debe entenderse como un fenómeno sistémico, circular, integral.

Un Modelo es una abstracción de la realidad, es una simplificación de proceso(s) o fenómeno(s) en estudio, para representar-comprender las situaciones complejas del fenómeno y su predicción, un Sistema. (Peter Druker, el B.M, PNDH)

Una de las acepciones de **Modelo** hace referencia a aquello que se toma como referencia para tratar de producir algo igual, en este caso, el modelo es un arquetipo. (RAE)

Dentro del ámbito de la economía y de la política, se habla de modelo para referirse al proceso llevado a cabo por un gobierno para controlar y organizar las actividades productivas: “El modelo neoliberal ha fracasado”, “El éxito del modelo puede comprobarse a través de todo tipo de estadísticas”.

Gestión

Del latín *gestiō*, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera.

Investigación

La investigación **es un proceso** de indagación disciplinada y accesible. El proceso descrito aquí

es esencialmente genérico y debe ser enmarcado y personalizado por una disciplina y área temática.

El término castellano investigación se deriva del latín in-vestigium, que quiere decir “buscar la huella” o sea lo que queda cuando algo ha sucedido y se puede reproducir a partir del conocimiento de dichos vestigios. Para ello, los investigadores utilizan y aplican el Método Científico.

Universidad

Institución encargada de ofrecer la Formación técnica y profesional a nivel superior. Es la Institución de Educación Superior con la misión de formar técnicos y profesionales competitivos y con valores éticos y profesionales.

¿En qué consiste el Modelo de Gestión I+D+i de la UNAN-MANAGUA?

El modelo se basa en la Misión, Visión y Valores de la UNAN-MANAGUA, por lo que promueve la integración-articulación institucional de los procesos de docencia e investigación de grado, postgrado y la extensión universitaria. El modelo establece como sus principios fundamentales los enfoques “Antropocéntrico y Sistémico de los Métodos de Investigación”, para impulsar un proceso continuo e interactivo entre investigación, innovación y emprendimiento.



Figura No. 1. Modelo I+D+i de la UNAN-MANAGUA

El Modelo de Gestión de la Investigación, *Modelo I+D+i* de la UNAN-MANAGUA, es un modelo conceptual representado por una imagen objetivo *circular, dinámico, no lineal, sino sistémico*.

Representa la visión prospectiva de los procesos de investigación científica de la UNAN-MANAGUA, qué se desea hacer y cómo se propone lograrlo, articulados a los procesos de innovación, tecnológica, socio-productiva, organizacional y educativa.

Pedroza, en su concepción del Modelo, aterriza en los fines del proceso: **El aprendizaje y formación de competencias**, al declarar lo siguiente: El modelo *I+D+i*, es un sistema en sí mismo y se realiza en cuatro etapas. Primera etapa, **investigación** basada en la *observación, definición*

y solución de problemas del mundo real. Segunda etapa, **innovación** como el nuevo conocimiento generado desde la investigación hasta desarrollar nuevos prototipos que se aplican en un sistema de producción determinado. Tercera etapa, **la gerencia de la investigación científica**, la que impulsa proyectos competitivos I+D+i. Cuarta etapa, **iniciativas de nuevos emprendimientos** implementadas por la extensión universitaria. Esta es la ruta para la articulación real y efectiva de los procesos de investigación, innovación y emprendimiento. Este modelo representa la visión de lo *¿qué se desea hacer?* y *¿cómo se propone cumplir las metas de productividad científica de la UNAN-MANAGUA?*

Quiero aclarar que no existe un Modelo que resuelva todo. Los Modelos responden a necesidades que surgen en la dinámica social, económica, cultural, política y técnica- científica. Este Modelo se debe fortalecer apropiándose del mismo, para poder influir en nuestros estudiantes, en los colectivos docentes, en el Personal Administrativo y de Servicio (PAS). Considero que se están dando los primeros pasos. Ahora es favorecer el desarrollo y el crecimiento de estas acciones.

Logros y avances de la aplicación del Modelo I+D+i en la UNAN-MANAGUA



Figura No. 2. Resultados del Modelo I+D+i de UNAN-MANAGUA

Agregaría a los resultados, por ejemplo, que en la UNAN-MANAGUA se asignaron fondos concursables significativos para incentivar la investigación e innovación. En este ejercicio se inscribieron 21 proyectos en el mes de junio y se seleccionaron a cinco de ellos, los mejores, los de mayor calidad, los más pertinentes. Igual sucedió con la capacitación en formación para docentes innovadores, acción en sinergia entre la FAREM-Estelí con Michigan (Universidad del Gran Valle), la conformación del Consejo Editorial de la UNAN-MANAGUA, y este congreso es una muestra fehaciente, motivadora y retadora para que cada dos años se reúnan todas las

Universidades del país, para discutir los temas de Gestión Universitaria del Siglo XXI. No podemos dejar por un lado la inversión actual de un poco más de 10 millones de córdobas en equipamiento para potenciar las TIC y ponerlas al servicio de la investigación e innovación universitaria.

Ningún modelo se auto implementa ni el modelo aquí descrito, ni ningún otro modelo por perfecto que fuese y del tipo que fuese.

Para implementar cualquier modelo, se requiere del **compromiso de las personas**, se requiere de unidad en la acción y una práctica profesional seria, responsable, coherente con los valores y principios de la UNAN-MANAGUA. Aquí comparto con Pedroza esta condición, el compromiso de las personas, **pero traducida en cambios de conductas positivas y duraderas. Mientras nosotros los docentes y los investigadores no estemos conscientes de cambiar nuestros métodos de enseñanza y aprendizaje, mientras no nos formemos profesionalmente en Métodos de investigación e innovación**, no será posible alcanzar los objetivos del método propuesto.

En esencia, el modelo y el sistema al que se refiere, lo harán las personas, y de la actitud personal de cada una de ellas frente a los grandes retos y desafíos de la institución, dependerá el buen o mal funcionamiento del modelo y, por tanto el buen o mal desempeño de la institución.

Finalizo mi exposición con las palabras recogidas por Pedroza, de nuestro insigne Rector Magnífico, Maestro Elmer Cisneros Moreira, compañero y amigo, que estamos seguros que desde el más allá estás atento para que cumplamos con tu legado: LA CALIDAD y nuestro compromiso para lograrlo.

Decía el Maestro Cisneros:

- *Trabajar cada día con calidad y compromiso social al servicio del pueblo nicaragüense.*
- *Aportar cada instante de nuestras vidas al Plan Nacional de Desarrollo Humano, a la restitución de derechos y al servicio de la juventud nicaragüense.*
- *“Hacer de nuestra universidad una casa de estudios cada día mejor, donde nuestros estudiantes, docentes y trabajadores administrativos, todos unidos, nos sintamos partícipes en la construcción del presente y futuro, fortaleciendo nuestra identidad e historia común”.*

Bibliografía

Declaración de la CRES y UNESCO 2008.
Tomado de:
<http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/viewFile/1490/1366>

Peter Drucker y la Administración por Objetivos-Administración-Educativa. Tomado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=Vdeum3dkKJU>

Gestión. Tomado de: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PHwZODzILrEJ:definicion.de/gestion/>