
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social

**Doctorado en Ciencias Sociales
Con Orientación en Gestión del Desarrollo**



T E S I S

**LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL
DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE**

**Presentada por:
Juana Rosario Duarte Galeas**

**Previa opción al título de:
Doctora en Ciencias Sociales con orientación en Gestión del Desarrollo**

**Asesores:
Dra. Bessy Dolores Hernández
Dr. Mario Alas Solís**

Tegucigalpa, Honduras. Diciembre de 2012.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA
MSc. JULIETA CASTELLANOS

VICE-RECTORA ACADÉMICA
Dra. RUTILIA CALDERÓN

SECRETARIA GENERAL
Abgda. EMMA VIRGINIA RIVERA

DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Dra. OLGA JOYA

DIRECTORA POSTGRADO LATINOAMERICANO EN TRABAJO SOCIAL
Dra. ANA CORINA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

COORDINADORA DEL DOCTORADO
Dra. MARGARITA OSEGUERA DE OCHOA

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a mi esposo, Mario; a mis hijos, Yuri, Erik, Kurt e Ilse; a mi nieto, Eric Daniel; a mi madre, Catalina; a mis hermanas y hermanos y a mis queridas nueras; de todos ellos he recibido permanentemente su apoyo personal y el amor que me impulsa a lograr los más importantes objetivos.

A mis amigas, amigos y colegas, mi reconocimiento porque me han enseñado que las dificultades son también oportunidades.

Agradecimientos

Al supremo creador, quien guía permanentemente mis pasos.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a la Doctora Bessy Dolores Hernández, ya que con sus orientaciones e ideas enriqueció este trabajo y con su paciencia, comprensión y valioso tiempo lo hizo posible.

Igualmente al Doctor Mario Alas Solís, ya que su asesoramiento y valoraciones constituyeron un importante impulso para culminar este trabajo; por ello reciban mi profundo agradecimiento.

También agradezco a la Doctora Margarita Osegura y al Doctor Germán Moncada, quienes con sus comentarios, observaciones y apoyo contribuyeron al mejoramiento del documento final

Al licenciado José Benito Martínez agradezco su valioso apoyo en la corrección de estilo de la Tesis.

Dedico un especial agradecimiento a las instituciones que visité en la búsqueda de la información y a los gestores, investigadores e innovadores que participaron en las diferentes actividades de la investigación.

Y a todos aquellos interesados en participar en la construcción de la investigación e innovación educativa, especialmente en la educación superior, un agradecimiento especial.

Tabla de Contenido

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	12
1. El problema. Objeto de estudio.....	19
1.1. Objetivo General.....	28
1.2. Objetivos específicos.....	28
1.3. Justificación.....	28
2. Antecedentes.....	29
3. Marco metodológico.....	34
CAPÍTULO 1.....	38
LA EDUCACIÓN COMO COMPONENTE DEL DESARROLLO HUMANO.....	38
1. Hacia un concepto de desarrollo.....	39
2. Desarrollo humano y desarrollo sostenible.....	48
3. Educación y desarrollo humano.....	59
CAPÍTULO 2.....	68
LA EDUCACIÓN SUPERIOR COMO ESPACIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	68
1. Educación Superior y equidad.....	69
2. La educación Superior en Honduras.....	80
3. La educación superior pública y la educación superior privada.....	87
CAPÍTULO 3.....	98
LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN.....	98
1. La investigación como estrategia de innovación.....	99
2. La ciencia y la tecnología al servicio de la educación.....	106
3. La universidad y su papel en el desarrollo de la investigación y la innovación.....	117
CAPÍTULO 4.....	126
FORMACIÓN DE CAPACIDADES EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	126
1. Docencia, investigación e innovación.....	127
2. Currículum y formación de investigadores e innovadores.....	140
3. Gestores e investigadores en educación superior.....	148
CAPÍTULO 5.....	163
LOS INVESTIGADORES E INNOVADORES: ALCANCES, LÍMITES Y TENDENCIAS.....	163
1. La investigación y la innovación en las universidades de Honduras.....	165

2. La gestión de la investigación y la innovación en las universidades objeto de estudio.....	179
3. El perfil de los investigadores e innovadores	201
CAPÍTULO 6	210
1. La construcción de un nuevo paradigma de la investigación y la innovación para el desarrollo humano sostenible	210
A MANERA DE CIERRE.....	244
BIBLIOGRAFÍA	249
ANEXOS	261
Anexo 1.....	261
Metodología de la investigación y plan de trabajo	261
Anexo 2.....	263
MATRIZ PARA EL CONVERSATORIO: INVESTIGADORES E INNOVADORES.....	263
Anexo 3.....	265
MATRIZ PARA EL CONVERSATORIO: GESTORES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	265
Anexo 4.....	267
Investigadores e Innovadores y Gestores Académicos participantes en los Conversatorios y Entrevista en la investigación realizada.....	267
GLOSARIO	269
Índice de Cuadros	
Cuadro No. 1 INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	91
Cuadro No. 2 INSTITUCIONES PRIVADAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	91
Cuadro No. 3 HABILIDADES QUE PUEDEN SER PROMOVIDAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR	134
Cuadro No. 4 MATRÍCULA, NÚMERO DE GRADUADOS Y CARRERAS EN LAS UNIVERSIDADES ESTUDIADAS	176
Cuadro No. 5 NÚMERO DE CARRERAS EXISTENTES, NÚMERO DE MATRICULADOS Y GRADUADOS	177
Cuadro No. 6 CARRERAS EXISTENTES EN LOS NUEVE SECTORES DE LA CINE- UNESCO	178
Cuadro No. 7 MATRÍCULA DE ALUMNOS POR GÉNERO EN LAS UNIVERSIDADES	178
Cuadro No. 8 COMPARATIVA CON RELACIÓN A CRITERIOS DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	209
Cuadro No. 9 MATRIZ COMPARATIVA CON RELACIÓN A CRITERIOS DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	212
Índice de Gráficos	
Gráfico 1. Número de Instituciones por País.....	21
Gráfico 2. Producción Científica por Países.	22
Gráfico 3. Gasto en I + D (% PIB), 1997-2002 en varios países del mundo.....	116
Gráfico 4. Estructura Organizacional de la UPNFM	186
Gráfico 5. Estructura del Departamento de Investigación y Extensión de la UNA.	190

Gráfico 6. La universidad hondureña: Una mirada contrastante 243

Índice de siglas:

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

PREAL: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura

UNAH: Universidad Nacional Autónoma de Honduras

UPNFM: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

UNA: Universidad Nacional de Agricultura

EAP: Escuela Agrícola Panamericana Zamorano

UNITEC: Universidad Tecnológica Centroamericana

UMH: Universidad Metropolitana de Honduras

RESUMEN

La humanidad vive un proceso de transformación como nunca antes se había experimentado. Las tecnologías de la comunicación hicieron posible el nacimiento de la aldea global, la producción y el comercio se globalizaron y, lo más importante, el producto que adquirió mayor valor fue el conocimiento.

Nació la sociedad del conocimiento y en ella la educación se encuentra en la infraestructura del modo de producción. En ese replanteamiento, la innovación y la investigación se levantan como la piedra angular de una nueva universidad. La universidad que no investiga y que no innova pierde su razón de ser en esta sociedad contemporánea.

El presente trabajo desarrolla y demuestra de manera gradual cómo la investigación y la innovación educativa en el nivel superior observa debilidades que tienen una implicancia en la gestión del desarrollo sostenible en Honduras.

La investigación se realizó mediante una metodología que comprendió conversatorios, entrevistas con investigadores y gestores de las universidades que participaron en el estudio, análisis documental y de fuentes bibliográficas relacionadas con los aspectos relevantes del trabajo.

La tesis de este trabajo es la siguiente: Si la universidad es imaginación o no es nada, y si su tarea es la creación del futuro; como lo afirmara Alfred North Whitehead en 1924, y si, como se afirma, el futuro es la sociedad del conocimiento, dadas las condiciones que presenta el nivel de educación superior en términos de calidad y eficiencia, con baja inversión en investigación e innovación educativa y el abandono político en el que se encuentra inmerso dicho nivel, las posibilidades de contribuir efectivamente al desarrollo humano sostenible, son limitadas o nulas.

La situación que se presenta obliga a plantearse varios escenarios, para cada uno de los nudos críticos encontrados en la investigación, entendiendo el nudo crítico como el aspecto que concentra las mayores dificultades que entran las soluciones y por cada nudo estratégico, proyectando la universidad deseada con énfasis en la necesidad de investigación y la innovación como estrategia para impactar el desarrollo humano sostenible.

Uno de los nudos críticos encontrados se refiere a la importancia de la investigación e innovación en las universidades de Honduras, a la que le corresponde el escenario de la pregunta: ¿Qué importancia tienen la investigación y la innovación en las universidades de Honduras?

Aunque hemos reconocido los esfuerzos en materia de investigación e innovación, los resultados de la investigación demuestran que las instituciones educativas, incluso las universidades, presentan atraso en casi todos los indicadores, aun no cuentan con el ambiente educacional, las condiciones académicas y la inversión financiera para alcanzar la productividad académica y científica.

Frente a la situación expuesta, el estudio plantea como nudo estratégico: La universidad define la investigación y la innovación como prioridad para la formación científica y tecnológica, para el que se plantea el escenario con la interrogante: ¿Cómo sería la universidad que define la investigación y la innovación como prioridad para la formación científica y tecnológica?

En la universidad existe el conocimiento y la conciencia de que la ciencia y la tecnología juegan un papel trascendental en el desarrollo económico y social de los países y, comprendiendo que su contribución esencial es la formación, fortalece la excelencia académica, pertinencia y relevancia para mejorar su participación e intervención en la

sociedad que enfrenta a un mundo con economía globalizada, creciente competitividad y consolidación de mercados regionales.

Otro nudo crítico importante se refiere a la articulación entre las funciones académicas de la universidad en Honduras manifestado en el escenario: ¿Qué pasaría si las funciones de docencia, investigación e innovación y extensión se mantienen desvinculadas?

La investigación muestra que en la comunidad académica persiste una falta de claridad conceptual sobre las relaciones entre los quehaceres de la docencia, la investigación e innovación y la extensión, más bien se perciben posturas contradictorias entre la declaración oficial y la práctica de la gestión y de los involucrados en estas tareas.

Esta problemática propicia un nudo estratégico referido a la articulación entre las funciones académicas de la universidad: La triple misión formativa, para el que se construye el escenario: ¿Qué pasaría si las funciones de investigación e innovación actúan como eje articulador de la docencia y la extensión en la universidad de Honduras?

La docencia, la investigación e innovación y la extensión son consideradas funciones académicas de mayor significado en la universidad. La innovación como la investigación es fuente privilegiada de conocimiento. Si el modelo educativo de la universidad define la docencia con base en las dimensiones citadas y la investigación y la innovación asumen el rol de eje articulador de la función académica, vinculándola con la sociedad de manera efectiva, la universidad cumple su misión formando el talento humano que la sociedad requiere como base fundamental para el desarrollo humano sostenible.

Un nudo crítico que merece especial atención es el referido a que el currículo de grado y postgrado es orientado por un paradigma tradicional, rígido y memorístico, con ausencia de investigación e innovación y solo presente al final del *pensum* académico, plantea el escenario con base en la pregunta: ¿Qué pasara si el currículo se mantiene con una

concepción educativa tradicional y sin un sistema que asegure la calidad de la formación universitaria?

El estudio realizado refleja que la mayoría de las universidades no cuentan con un modelo pedagógico debidamente aprobado por los órganos de gobierno competentes y compartidos con las comunidades académicas y que la práctica educativa muestra el predominio del paradigma tradicional y del modelo conductista, el cual, básicamente, se reduce a oír, observar y repetir las veces que sea necesario para reproducir las lecciones que dicta el docente bajo un régimen disciplinario rígido y autoritario.

El nudo estratégico que se plantea es que la universidad cuenta con currículo y planes y programas de estudio orientados por un paradigma renovado, constructivista, flexible donde la investigación y la innovación son ejes transversales. El escenario construido responde a la pregunta: ¿Qué pasaría si el currículo se diseñara y ejecutara para el desarrollo de las capacidades investigativas e innovadoras?

La universidad atiende su responsabilidad de formar científicos cultivando jóvenes investigadores e innovadores, asegurando la excelencia en las carreras de licenciatura, maestrías y doctorados y conformando comunidades académicas vinculadas a comunidades virtuales por disciplina y por carrera.

En el estudio se identificó como nudo crítico el que la gestión académica y del conocimiento se desarrolla con un paradigma tradicional que da base al escenario que plantea si la gestión académica continúa aplicando un paradigma tradicional: ¿Cuál será el futuro de la investigación y la innovación en la universidad?

Por su rol estratégico requiere especial mención, las deficiencias en la gestión de recursos técnicos, financieros e institucionales para la investigación e innovación.

El modelo de gestión descrito y los gestores con el perfil identificado, sumados a la responsabilidad académica sobredimensionada en la labor docente, las limitaciones presupuestarias, ausencia del renglón para investigación e innovación y incapacidad para gestión de recursos técnicos, financieros, institucionales y de la cooperación, mantienen a la universidad con bajos niveles de calidad académica, de baja productividad de investigación y de la innovación.

El nudo estratégico referido plantea la posibilidad de que la universidad experimente un cambio paradigmático y con ello desarrolle la investigación y la innovación. En el escenario que se presenta al respecto se formula la pregunta: ¿Qué pasaría si la universidad construyera un nuevo paradigma en la gestión de la investigación y la innovación?

La universidad es una organización pública -independientemente de si su estatus es de universidad privada- en tanto que produce y difunde bienes de interés público, tales como conocimiento, producto de la investigación y la innovación, instrumento de desarrollo humano sostenible. En tal sentido, la Dirección de Educación Superior diseña y ejecuta un sistema de investigación e innovación nacional, en el cual se integran las universidades nacionales y se articulan con redes de investigadores e innovadores a nivel internacional.

Las universidades con líderes con estas cualidades, podrán asegurar la calidad académica, la calidad de investigación e innovación y la transferencia de productos que requiere el desarrollo humano sostenible.

La investigación destaca como nudo crítico el hecho de que la universidad realiza su labor con poca colaboración interuniversitaria y en forma aislada, lo que motiva el planteamiento del escenario referido a que si la universidad hondureña continua su labor académica en forma aislada y a veces cerrada ¿podrá desarrollar la investigación y la innovación y ofrecer su cooperación a otras instituciones?

La internacionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación es otro desafío que enfrentan las universidades, que actualmente hacen sus esfuerzos aisladas, sin vínculos con la comunidad científica internacional; tampoco están integradas a las redes multidisciplinarias internacionales del conocimiento, limitación que se debe, entre otras razones, a la falta de acreditación de las universidades, a nivel institucional y de programas. Si la universidad no cambia y sigue manifestando las debilidades descritas, no podrá ofrecer y recibir la cooperación interuniversitaria que requiere para su desarrollo y favorecer la investigación y la innovación.

La realidad descrita demanda el planteamiento del nudo estratégico que proyecta que la universidad asume los desafíos de la educación superior hacia la investigación, desarrollo e innovación y se construye, a partir de este, el escenario con base en la pregunta: ¿Qué pasaría con la investigación y la innovación, si la educación superior hondureña contara con universidades vinculadas a redes de cooperación como estrategia de internacionalización?

En el presente siglo la universidad hondureña enfrenta la “brecha digital” y la “brecha cognitiva” y trata de evitar la denominada “división digital”. En este esfuerzo la educación superior hondureña necesita de la cooperación entre las instituciones y de la internacionalización para su desarrollo.

Los escenarios contruidos a partir de los aportes de los participantes en la investigación, muestran la necesidad de una transformación del quehacer académico universitario, la investigación y la innovación deben convertirse en eje transversal y articulador del proceso educativo con una extensión universitaria que garantiza la pertinencia y la responsabilidad universitaria para con la sociedad. La gestión académica con un paradigma renovado creara las mejores condiciones para lograr los más elevados niveles de formación del talento humano que requiere el desarrollo humano sostenible

hondureño.

Rescatando y revalorando como una de las mejores prácticas en educación superior y particularmente en el nivel de posgrado, se destaca el Doctorado en Gestión Del Desarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el que mediante un plan curricular con enfoque de desarrollo humano sostenible, multidisciplinario e interdisciplinario ello, junto a la experiencia de aprender a investigar investigando, culmina con la elaboración y sustentación de la tesis doctoral, que en su conjunto constituye para los estudiantes una valiosa experiencia para el desarrollo de las capacidades intelectuales y de un aprendizaje significativo.

INTRODUCCIÓN

El mundo de hoy se presenta caracterizado por un modelo de producción basado en el conocimiento y sustentado en la biotecnología, las nuevas tecnologías de la comunicación con su lógica digital, los procesos de globalización económica y comercial, los procesos de integración y las redes con sus dinámicas propias, lo que enfrenta a la humanidad a desafíos y problemas que exigen al ser humano el uso de su capacidad de crear e innovar. La era del conocimiento como se le denomina, resultante de todos los cambios antes descritos, demanda enormes desafíos a la educación, la que adquiere una alta prioridad para las naciones, las sociedades, sus instituciones y organizaciones. De esta manera los gobiernos son compelidos a mantener una creciente oferta educativa con el objeto de formar personas capaces de pensar, crear, innovar y emprender. Para ello es imprescindible la transformación de los sistemas educativos que aseguren el desarrollo humano sostenible.

No obstante, los Estados de la región latinoamericana y caribeña, incluyendo la nacional, se muestran disminuidos en sus disponibilidades financieras, con una prestación de servicios altamente deficiente debido a una incapacidad para administrar, que es acompañada con prácticas de enriquecimiento ilícito crecientes. Por antonomasia, el Estado es el garante del bienestar de la población a través de políticas y estrategias de desarrollo eficaces y eficientes, sin embargo, en algunas ocasiones, se le llega a ver como un obstáculo al desarrollo mismo y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Los diferentes diagnósticos y estudios de la realidad nacional evidencian las desigualdades, inequidades, marginamientos y exclusiones sociales que justifican los esfuerzos para reinventar al Estado y al Gobierno o en todo caso hacer uso de los resultados de estos diagnósticos para formular las mejores políticas y proyectos que muestren una mejoría en estos índices. ¿Cuáles son las funciones básicas que debe realizar el Estado?, en torno a esta pregunta se van formulando cuatro elementos esenciales: educación, salud, seguridad y la generación de marcos regulatorios.

El siglo recién pasado es un escenario en donde suceden acontecimientos históricos de gran importancia para la humanidad. Comenzó con el replanteamiento de poderes en 1914 que desemboca con la Revolución Rusa de 1917 y termina en 1989, con el surgimiento de una conciencia sobre lo ecológico, una explosión tecnológica sin precedentes y la caída del muro de Berlín. Era también el final de un milenio que abrió un debate sumamente interesante entre sí, es una época de cambio o un cambio de época (De Souza Silva, 1999)

Lo que parecería una simple sutileza tiene implicaciones profundas. En efecto, la respuesta que se brinde a la pregunta, sí lo que está ocurriendo es una época de cambios o un cambio de época, condiciona la premisa orientadora de los cambios en organizaciones, sectores y naciones (De Souza Silva, 2000), pues conlleva la conceptualización de una visión del mundo y del paradigma del desarrollo, con lo que ello deviene: determinar la naturaleza, rumbo y prioridades del desarrollo, los marcos orientadores del mismo, determinar las premisas para el cambio y su naturaleza, así como otros aspectos que requieren de debates participativos amplios.

No obstante, con independencia del enfoque que se utilice, existe un cierto consenso y es el reconocimiento de que la educación es un derecho de los seres humanos y un medio para asegurar su desarrollo personal y colectivo. Llegar a este convencimiento no ha sido fácil sobre todo en un mundo en el que se invierten 800 mil millones de dólares en armas y no se erogan los 6 mil millones necesarios para que todos los niños del planeta puedan asistir a las aulas.

Al finalizar el pasado siglo, la Premio Nobel, Rigoberta Menchú, interviniendo en la Universidad de San Carlos de Guatemala expresaba:

Se necesita para nuestro país, en las vísperas de un nuevo milenio, formar integralmente a hombres y mujeres, llevar la educación en todos sus niveles a los rincones más apartados, a los más olvidados, a los que esperan

solamente una oportunidad para despegar, sin que para ello necesiten dejar de ser. Se necesita educar hombres y mujeres sensibles, profundamente humanos y capaces de cumplir compromisos, lo cual implica educar desde otro sentido, desde la ética tan necesaria en una sociedad que se mueve contraria a los valores morales y hacia la deshumanización del hombre. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 1998, p.11)

Gabriel García Márquez por su parte, en 1993 expresa:

Creemos que las condiciones están dadas como nunca para el cambio social, y que la educación será su órgano maestro. Una educación desde la cuna hasta la tumba, inconforme y reflexiva, que nos inspire un nuevo modo de pensar quiénes somos en una sociedad que se quiera a sí misma. Que aproveche al máximo nuestra creatividad inagotable y conciba una ética y tal vez una estética para nuestro afán desaforado y legítimo de superación personal. Que integre las artes y las ciencias en la canasta familiar, de acuerdo con los designios de un gran poeta de nuestro tiempo que pidió no seguir amoldándolas por separado como a dos hermanas enemigas. Que canalice hacia la vida la inmensa energía creadora que durante siglos hemos despilfarrado en la depredación y en la violencia, y nos abra una segunda oportunidad sobre la Tierra que no tuvo la estirpe desgraciada del coronel Aureliano Buendía. (p.9)

Con otra visión, contrastante, pero coincidiendo tal como antes se indicaba, el ex presidente Bill Clinton apunta:

Nuestra realidad estriba en la capacidad de darles a todos los ciudadanos la más refinada educación del mundo. Debemos crear una América donde todos, a los ocho años, podamos navegar en internet y a los 18 puedan ir a las universidades.

Queremos una sociedad donde cada adulto pueda conservar lo aprendido durante toda la vida. (pp. 10-11)

Bill Gates -el genio de Windows- por su parte, ha manifestado que “Las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico. Las corporaciones se están reinventando en torno de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información, las escuelas también tendrán que hacerlo.” (p.10)

Son, pese a su coincidencia, como antes se indicó, visiones contrastantes y es aquí, donde el informe Delors cobra enorme vigencia al señalar que:

De la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad [...] Hoy está cada vez más arraigada la convicción de que la educación constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para forjar futuro [...] El principal peligro, un mundo marcado por la interdependencia planetaria y la mundialización, es que se abra un abismo entre una minoría capaz de moverse en ese mundo nuevo [...] y una mayoría impotente para influir en el destino colectivo. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1996, pp.14-33)

Esa diversidad de pensamiento en torno a cuál es el futuro de la humanidad, qué es educación, cuál es su rol, cuál es su importancia es el que ha llevado a pensar que salvo sí ponemos al ser humano como el eje del desarrollo y de todo lo que gira en torno al mismo, se continuará repitiendo, haciendo más de lo mismo, de lo que se ha hecho hasta ahora: destruyendo el planeta Tierra, destruyendo la especie humana.

Varios pensadores opinan que la humanidad se encuentra en el siglo de la racionalidad científico tecnológica, el de la sociedad del conocimiento y por ello el de la libertad. En pocas palabras, estamos en el siglo de la educación, al que como región y como país, se ha ingresado con problemas no resueltos y heredados desde el siglo XIX como la carencia de

una escuela efectivamente universal y efectivamente educadora, que tienen que solventarse simultáneamente con los desafíos de formar un ciudadano capaz de integrarse y desenvolverse en la aldea global cuyos centros de producción están basados en la información y el talento creador.

El reto para un país como Honduras es grande. Por ejemplo en el nivel primario y medio no se cuenta con 200 días de clase reales al año, la exigencia obliga a educar con una visión del siglo XXI. Uno de los tantos desafíos al que se enfrenta es el de brindar una educación consecuente con los cambios del mundo que nos circunda, incorporando los adelantos tecnológicos que son cada vez más alcanzables y que facilitan la tarea de aprender, tomando en cuenta especialmente la población excluida por razones sociales. Este desafío solo tiene una respuesta: educación universal de calidad, formación integral y para todos. Pero esta respuesta compleja a pesar de la sencillez de su enunciado conlleva más interrogantes, una de ellas podría ser simplemente si formar para la universidad o formar para el empleo inmediato. Estamos ante el fenómeno de una matrícula universitaria en crecimiento no planificado y en proporción aparentemente inversa a los niveles de exigencia académica. El Estado gasta más y más; sin embargo los resultados aparentes en términos de equidad, de calidad y de eficiencia, no son claramente evidentes.

En el nivel superior elevar la cultura de investigación es una exigencia emergente, por ende ampliar los espacios y recursos para hacer investigación al interior de la academia es una tarea que han venido incentivando las universidades de manera no tan acelerada como se necesita, en tanto que la misma da respuesta a una serie de interrogantes que plantea la problemática nacional. Se tiene que reconocer que en muchas universidades pareciera que los roles o tareas ya están repartidos: los que enseñan y los que aprenden; los que prescriben la enseñanza y los que obedecen tales prescripciones; los que investigan y elaboran el saber en educación y los que hacen uso del mismo.

Esa diferenciación existe y está sostenida en una división social del trabajo que se apoya en una forma determinada de entender la relación entre el conocimiento y la acción. La forma de realizar dicha separación, al igual que las relaciones que se establecen entre investigación y enseñanza, están en consonancia con la manera de entender la práctica educativa y la vida pública que tiene más que ver con la racionalización burocrática de la sociedad de administrados que con la práctica educativa y social como un espacio para la realización de una sociedad más democrática, más libre, más creativa y más justa.

Esa segregación entre el académico (investigador) y el enseñante, se refleja en diferencia de estatus (reconocimiento, posición, capacidad de influencia, jerarquía intelectual, etcétera.) que existe entre unos y otros y da lugar entre otros aspectos a los siguientes: El establecimiento, en primer lugar, de una conexión unilateral entre uno y otros, en el que la investigación se sitúa en primer término y la práctica en segundo. La investigación es la fuente de influencia, en tanto la práctica es la receptora de ella. Ello se traduce en el hecho de que el investigador toma la iniciativa definiendo la naturaleza de las situaciones sobre las que investigar y el significado de los problemas objeto de la investigación, por tanto, normalmente caen en una trama de problemas teóricos que les preocupan haciendo a un lado aspectos de la realidad que no conocen o no consiguen entender desde los presupuestos de su saber especializado; los profesores y sus ámbitos de trabajo se constituyen tan sólo en el ámbito de y en donde se recogen datos y a los que llegan recomendaciones (sí es que las mismas llegan). En otras palabras, la investigación pareciera guiada por el desconocimiento y la incompreensión de la práctica educativa y su funcionamiento para los investigadores. En segundo lugar, la escasa incidencia que tiene el sujeto investigado (el profesor y su práctica educativa) en la decisión sobre los temas de estudio, el tratamiento a que son sometidos los datos así como al análisis crítico de las conclusiones que se extraen.

En ese panorama, el uso evaluativo de los datos sobre la realidad educativa puede llegar a amenazar al sujeto investigado, sin que este tenga la oportunidad mínima de defensa y,

finalmente, la jerarquía entre investigación y práctica va más allá de un simple estatus entre ellas. Ello arraiga la convicción de que el proceso lógico y racional comienza en la generación del conocimiento por medio de la investigación, el que luego se valida por medio de otro tipo de especialistas, los profesores, dando lugar a una relación donde el investigador o “creador de conocimiento”, comunica a los docentes sus logros en el avance del conocimiento. Los primeros son responsables casi exclusivos de la transformación de la práctica educativa, de cómo se forma el profesor y de cómo se perfecciona su carrera profesional, cuando la necesidad práctica a lo que obliga es que el profesor no solo sea el receptor del conocimiento científico sino el creador de conocimiento, impulsado por la práctica educativa cotidiana que con mucha frecuencia le presenta retos o desafíos dentro y fuera del aula.

Esa separación entre la investigación y su producto, al igual que entre el conocimiento y su uso, puede llevar a producir investigaciones que no atiendan los problemas educativos reales y auténticos y centrarse en curiosidades personales del investigador o exclusivas a lo que este sabe hacer. Como resultado de esta situación, se generan productos que quedan relegados a problemas de discusión que no llegan a tener ninguna incidencia o quedan sumergidos en lo más profundo de los secretos.

La investigación pretende por lo general influenciar sobre la práctica. Un académico no es un simple presentador de resultados de investigaciones por él realizadas. Es un generador e inductor de innovaciones educativas. Es un justificador de modos de organización y racionalizador de prácticas, al igual que es un incitador de su realización.

Generalmente se considera como investigación aplicada aquella directamente ligada a la innovación educativa, la que es realizada o contratada por quienes se encuentran directamente involucrados en el quehacer educativo: por quienes diseñan o por quienes brindan el financiamiento de proyectos educativos que tienen por objeto probar innovaciones curriculares o metodológicas en el aula.

1. El problema. Objeto de estudio.

La investigación y la innovación educativa representan una de las debilidades del sistema educativo, particularmente en el nivel superior, teniendo por ende una implicancia en la gestión del desarrollo sostenible en Honduras.

A este respecto hay que resaltar:

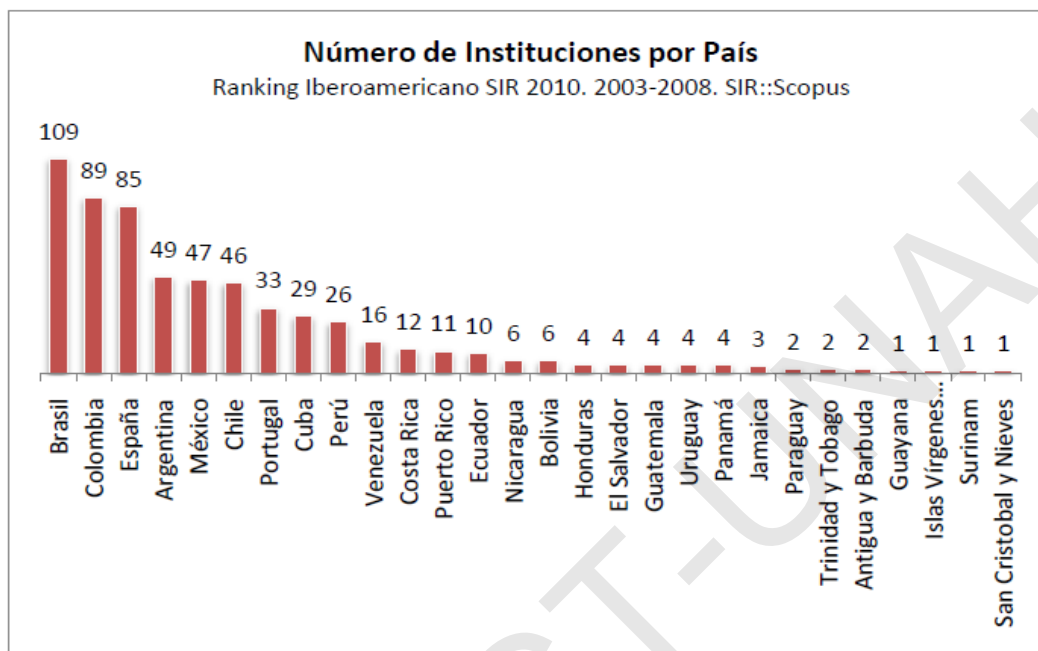
Que en Honduras algunos estudios han abordado el estado de la investigación educativa en los últimos diez años. Por ejemplo, Bendaña (1991) en su estudio a 34 entidades que realizan investigaciones en el campo de la educación, de las cuales 31 funcionan en Tegucigalpa y 3 en San Pedro Sula, concluyó que la investigación educativa no tenía prioridad en los planes nacionales de educación, pues existía una desvinculación entre los investigadores y los tomadores de decisiones. Asimismo, Van Steenwyk (1999) analizó las investigaciones educativas realizadas en Honduras desde la década del 80 hasta 1999 y estimó que Honduras necesita mayores esfuerzos para producir más información que coadyuve a la mejora de los sistema educativos, ya que acceder a muchos de los resultados de los estudios se torna difícil en tanto que esta información presenta limitaciones de acceso al público interesado ya sea porque están escritos en inglés -idioma que domina un escaso sector poblacional- en otras ocasiones son documentos de propiedad y uso institucional interno; que tuvieron escasa difusión o están en posesión de las agencias internacionales y por tanto son de uso restringido. Además, Van Steenwyk aduce que el paso del huracán Mitch, a finales de 1998, destruyó gran parte de los archivos de la Secretaría de Educación, lo que obliga a generar más información para la toma de decisiones. Por su parte, Enge (1993) expresa

que la investigación educativa está caracterizada por estudios con énfasis descriptivo, con muestras locales con escasas posibilidades de generalización.

[...] Se encontraron 341 documentos, de los que se detectaron 27 estudios en el período de gobierno 1987-1989, correspondiente al 8% del total, 39 (11%) estudios en el período 1990-1993, 116 (34%) en el período 1994-1997, 130 (38%) en el período 1998-2001, y 29 estudios (8.4%) en 2002, que corresponde al primer año de gobierno actual (2002-2005), es decir, que el período más productivo en materia de investigación educativa fue entre 1998-2001...(Moncada et al. 2005, p. 254-255).

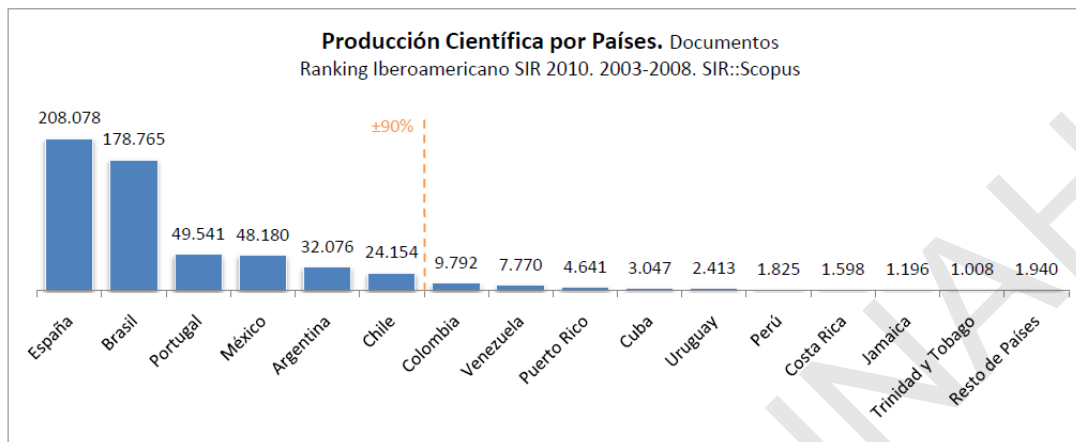
El Ranking Iberoamericano SIR 2010, herramienta de análisis y evaluación de la actividad investigadora de las Instituciones de Educación Superior en Iberoamérica, recoge esta realidad. Para ello utiliza cuatro indicadores: Producción Científica (PC) medida en número de publicaciones en revistas científicas, criterio que ofrece una idea general del tamaño de una institución; Colaboración Internacional (CI) que es el ratio de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas junto con instituciones de otro país; Calidad Científica Promedio (CCP), el que mide el impacto científico de una institución después de eliminar la influencia del tamaño y el perfil temático de la institución -el CCP permite comparar la "calidad" de la investigación de instituciones de diferentes tamaños y con distintos perfiles de investigación- y finalmente, el porcentaje de Publicaciones en Revistas del primer cuartil SJR, el que indica la relación porcentual de publicaciones que una universidad ha conseguido colocar en revistas incluidas en el primer cuartil ordenadas por el indicador SJR. El Ranking referido, en su edición de 2010, incluye 607 universidades iberoamericanas que han publicado algún documento en Scopus¹. En total son 28 los países que incluyen una institución en el ranking con una distribución muy desigual tal como se muestra en el cuadro siguiente:

¹Scopus es la mayor base de datos científica del mundo con más de 20,000 publicaciones científicas, incluyendo más de 17,000 revistas "per review", libros y actas de congresos.

Gráfico1. Número de Instituciones por País

Fuente: S. Cimago Institutions Rankings, Copyright 2010

En ese ranking arriba citado, cuando se analiza la producción científica por país, se hace un corte entre el grupo conformado por España, Brasil, Portugal, México, Argentina y Chile, que en su conjunto suman el 75% de las investigaciones totales. El 25 por ciento restante, abarca el resto de países de América Latina y el Caribe. La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, calificada en la posición 364, aparece como la número uno a nivel nacional con 48 investigaciones, seguida por la Escuela Agrícola Panamericana con 32, la Escuela de Ciencias Forestales con 3 y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con 2. Estos números contrastan con los indicadores que presentan otros países y otras instituciones tal como se refleja en el cuadro siguiente:

Gráfico2. Producción Científica por Países.

Fuente: SCImago Institutions Rankings, Copyright 2010

Los datos anteriores confirman lo que antes ya se indicó, que Honduras necesita hacer más esfuerzos para producir más información y más conocimiento, en otras palabras, más investigación y más innovación.

La ausencia casi absoluta de la investigación y la generación de innovaciones, aunada a las demandas planteadas para superar los problemas de una práctica educativa repetitiva y en muchos casos desactualizada y descontextualizada, ha motivado nuestro interés para investigar cómo se forma la inteligencia creadora, el pensamiento crítico-reflexivo, el espíritu científico en educación superior y el rol que la investigación y la innovación educativa tienen en la gestión del desarrollo sostenible.

Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad. (Declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior [DCMES], 2009, p. 4).

La educación superior, la investigación y la innovación son la clave en el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que la sociedad demanda. Esto permite que los diferentes actores sociales puedan contar con las herramientas e insumos necesarios para tomar decisiones tendientes a erradicar la pobreza, lograr un desarrollo sustentable y un progreso en el alcance de las metas consensuadas por la comunidad internacional.

Las innovaciones pueden definirse como procesos de resolución de problemas, y por tanto una innovación educativa efectiva, es aquella que logra integrarse con otros componentes del proceso educativo o pedagógico, con los cuales necesariamente interactúa y se complementa para lograr frentes más amplios de mejoramiento de la calidad, de la cobertura y de la eficiencia (Blanco y Messina, 2000).

La innovación educativa es un proceso dinámico y abierto, de carácter multidimensional y complejo, inserto en una realidad socio cultural y humana que busca el crecimiento personal, institucional y mejora social, por lo que requiere estrategias de participación colaborativa. La innovación no es un suceso sino un proceso que tiene lugar en un grupo humano y busca cambiar algún aspecto de sus relaciones o funcionamiento, como afirma Escudero, es un proceso de definición, construcción y participación social (De la Torre, 1998, pp 22-23).

La innovación en el sistema educativo, sin embargo, no es un proceso sencillo en cuanto puede encontrar una posición defensiva en el personal docente, en los padres y en las autoridades educativas. Así, se considera que el proceso de innovación en el sistema educativo tiene más alcance cuando surge del mismo profesorado, y es éste, por ende, quien cuestiona y plantea otra forma de enseñar y aprender. La innovación educativa requiere de los siguientes elementos: Tecnología, metodologías de enseñanza-aprendizaje

novedosas y actualización de las competencias pedagógicas y disciplinares de los académicos. También permite afirmar que el aprendizaje es significativo cuando el maestro logra incluir en el proceso de enseñanza-aprendizaje problemas reales, y establecer un vínculo con los diferentes sectores de la sociedad.

La investigación educativa por su parte, no es entendida inequívocamente.

Según Moreno Olivos (OEI), el concepto de investigación educativa ha ido cambiando y adoptando nuevos significados a la par que han aparecido nuevos enfoques y modo de entender el hecho educativo. En la actualidad son muchos los significados que pueden asumir, sí se consideran la diversidad de objetivos y finalidades que se le asignan. (Alas et al, 2005, p.247).

En efecto, definir qué se entiende por investigación es tan solo parte del problema ya que definir qué es investigación educativa es mucho más complejo. Investigación suele definirse como la aplicación del método científico al estudio de un problema.

Cuando el método científico se aplica al estudio de problemas pedagógicos el resultado es la investigación educacional. Por esta se entiende un medio de adquirir información útil y confiable sobre el proceso educativo. Travers la define así: “Una actividad encaminada a la creación de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo cuanto interesa a los educadores”. Tiene por objeto descubrir los principios generales o las interpretaciones del comportamiento que sirven para explicar, predecir y controlar los eventos en situaciones educacionales o sea, se propone elaborar una teoría científica. (Ari, Jacobs y Razavieh, 1999, p. 21)

Pero como antes se expresó, existen diversas posturas que coexisten y superan los dos tipos clásicos de investigación ya catalogadas desde la antigüedad como investigación básica e investigación aplicada. El debate en torno a este tema tiene matices significativos y va más allá de esa clasificación. A continuación detallamos esta cuestión.

Erdas (1987) señaló hace algún tiempo que existen tres tipos de investigación sobre la educación:

1. La investigación científica, cuyo origen es el “carácter prescriptivo de la educación y de la actualización del profesorado” y donde los resultados de las investigaciones son traducibles en directrices para el profesorado. El profesorado será un consumidor pasivo de la investigación.
2. La investigación analítica, que no pretende descubrir leyes sino ampliar la comprensión del profesorado en la persona y en los valores de la educación. La competencia del profesorado no estará en las técnicas y comportamientos, sino en la capacidad de plantear y justificar su propio trabajo basándose en principios generales y racionales que no se pueden obtener por medio de las experiencias.
3. La investigación interpretativa, en la que el profesorado participa no como un objeto de estudio sino como un sujeto intérprete de los fenómenos educativos. (p. 162).

Si el enfoque se realiza conforme los procedimientos metodológicos de obtención y tratamiento de datos, estaríamos en presencia de una clasificación que señalaría la investigación en términos de cuantitativa y cualitativa, términos que Proppe (1990, p. 326) considera vagos y siguiendo a Berstein (1983) sugiere en su lugar los de “objetivista” y “relativista”.

Es un debate sumamente rico que puede conducir peligrosamente a caer en el eclecticismo o en el relativismo de todo vale, pero que para el presente estudio se deja tan sólo esbozado.

Investigación y educación deben contextualizarse adicionalmente en el marco de la vinculación universidad-sociedad. Esa vinculación en el caso de la sociedad nacional, es sumamente débil, por lo que se torna indispensable intensificar la adecuada vinculación y proyección social del quehacer de las instituciones de educación superior en el examen y en la reflexión de los problemas de diferente orden de la sociedad hondureña. Los límites de esa estrecha relación son aquellos que permiten la generación de un pensamiento crítico.

Sin esta condición previa no se puede avanzar en ningún tipo de estrategia de acercamiento porque estaríamos desvirtuando la esencia misma de la universidad. Significaría rediscutir su esencia, hecho con el cual no acordamos. No debe caerse en un criterio economicista, ni querer hacer una universidad una empresa de servicios, debemos fortalecer la investigación en ciencias básicas y seguir con el agrandamiento de una cultura en general. (Calo, 1994, pp. 16-17)

La universidad debe propender a estimular el aprovechamiento de la capacidad científica y tecnológica para la investigación y desarrollo que posee, sin caer en la lógica empresarial de producir excedentes y sin perder la libertad que está en su esencia misma.

En el contexto de la sociedad contemporánea, las universidades son parte del mundo académico global. Ninguna universidad puede hoy en día sustraerse de las relaciones internacionales. Esta dimensión es la que hace indispensable la existencia de sistemas de acreditación, a fin de establecer mecanismos adecuados para el aseguramiento de la calidad no solo de los ofrecimientos de educación superior a nivel nacional, sino también de aquellos que trascienden las fronteras nacionales. La Conferencia Mundial de Educación Superior de 2009, en su resolutive 11 expresó: “Deberían implementarse mecanismos regulatorios y de aseguramiento de la calidad que promuevan el acceso y creen las condiciones para la culminación de los estudios en todo el sistema de educación

superior.”

Honduras no contaba hasta hace muy poco, con un sistema de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior. En vista de esa carencia, el Consejo de Educación Superior de Honduras, en el año 2004, nombró una comisión que tenía por objetivo elaborar una propuesta para la creación de ese sistema aludido que desembocó, a finales de 2010, en la creación del Sistema Hondureño de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (SHACES), el cual tiene por finalidad garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas de educación superior ofrezcan un servicio de calidad por medio de la acreditación previa evaluación. Esa acreditación puede ser de dos tipos: acreditación institucional integral y acreditación especializada por programas o carreras. (Centro Interuniversitario de Desarrollo [CINDA], 2011)

La acreditación el SHACES se define como el proceso académico de rendición de cuentas de las instituciones del nivel de educación superior, el que garantiza al Estado y a la sociedad la calidad y pertinencia de las mismas por medio de la aplicación de los estándares contextualizados y comparables con otros del ámbito regional y mundial.

No obstante las bondades que el Sistema ofrece, el mismo no ha entrado en funcionamiento, por lo que el aseguramiento de calidad de la educación superior continúa aún con un enorme vacío.

Por todo lo anterior la tesis de este trabajo es: Bajo las condiciones actuales en las que se ejecuta la investigación e innovación en el nivel de educación superior en Honduras, los aportes científicos que generan las universidades para fortalecer el desarrollo humano sostenible serán siempre limitados.

1.1. Objetivo General

Aportar al conocimiento científico sobre el papel de la investigación y la innovación educativa en el desarrollo humano sostenible, partiendo de la situación del estado actual de la educación superior en Honduras.

1.2. Objetivos específicos

- 1.2.1. A partir del análisis de la realidad educativa de Honduras, analizar el papel que juega la educación en el desarrollo humano sostenible.
- 1.2.2. Destacar la importancia de la investigación e innovación educativa en el desarrollo de la educación superior.
- 1.2.3. Conocer los procesos de gestión y desarrollo de las capacidades de investigación e innovación que tienen lugar en las universidades públicas y privadas seleccionadas.
- 1.2.4. Analizar, desde la realidad concreta que presentan las universidades seleccionadas, la situación de los investigadores en el nivel de educación superior y las necesidades que detectan en materia de investigación e innovación educativa, sus limitaciones y posibilidades.
- 1.2.5. Construir un espacio de reflexión participativa que permita plantear escenarios para el uso de la investigación e innovación educativa en la gestión del desarrollo sostenible.

1.3. Justificación

La sociedad de la información da lugar a nuevos desafíos y simultáneamente a oportunidades, hasta ahora desconocidas, de aprender desafiando puntos de vista y prácticas establecidas sobre la organización y la implementación de la enseñanza y el aprendizaje. Investigar cómo se investiga y cómo se innova en el campo educativo para

atender el paradigma del desarrollo sostenible, se constituye en el objeto y en la justificación misma de la presente tesis, cuyos resultados beneficiaran a los tomadores de decisión, responsables universitarios de la gestión académica, investigadores e innovadores, docentes universitarios y estudiantes.

En adición a lo anterior, la investigación y la innovación educativa repercuten e influyen en la calidad misma de la educación superior, en la productividad y la competitividad de la institución, de sus estudiantes y graduados, por ende, en el desarrollo del país. No hacerlo conlleva a, en algunos casos, “hacer lo mismo de lo mismo”, estancamiento que en el mediano y corto plazo constituye un retroceso que va en detrimento de las instituciones universitarias y de la sociedad nacional.

2. Antecedentes

Existen varios tipos de investigación vinculados directamente a la innovación educativa:

- a) La investigación que se realiza para diseñar innovaciones. La misma generalmente se pregunta por las características del contexto en el que se quiere introducir un determinado cambio o innovación. Normalmente arranca de un diagnóstico de la situación existente que se pretende superar, o indaga sobre las causas de ese estado de cosas determinado. Incluye a menudo, sondeos de opinión entre los actores involucrados con el fin de establecer juicios valorativos respecto a la viabilidad de lo que se propondrá.
- b) La investigación que se vincula a la intervención educativa directa, la que normalmente adquiere dos modalidades: la primera y más conocida es la investigación experimental, la que busca diseñar una innovación y probarla en condiciones controladas y con elementos de comparación, con el fin de demostrar o no su validez; y la segunda, cuasi experimental, que tiende a probar de diversas maneras o por diferentes vías, una relación predeterminada

de la realidad con el objeto de analizar los resultados, incluyendo los metodológicos de la investigación en sí misma.

- c) Un tercer tipo de investigación educativa lo constituye la evaluación, que busca conocer los resultados de la innovación y su proceso más que los aprendizajes que se pudieran derivar de la misma. Es una especie de sistematización de la experiencia, lo que suele permitir experiencias ricas en hallazgos y resultados, lo que a su vez se traduce en acumulación de conocimientos e incluso, al cuestionamiento de concepciones y teorías arraigadas en el saber educativo. (Schmelkes, S. 2001)

En el estudio realizado sobre el “Uso de la información empírica en la formulación y ejecución de políticas de educación básica en Honduras en el período 1990-2002”, se concluye diciendo que se “ha detectado que en Honduras se han producido aproximadamente 350 investigaciones en el período estudiado (1990-2002)”, con una tendencia creciente, aunque se estima que a partir de 2002, la misma ha bajado, y que es la Secretaría de Educación junto a la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, los entes de mayor producción en esta área. Siguiendo una taxonomía diferente a la arriba enunciada, se dice que la información resultante “ha servido más para respaldar o justificar decisiones tomadas, por lo que la investigación se realiza con el fin de legitimar las propuestas, ya que tiene elementos contundentes para validar las propuestas.” (Alas et al, 2005, pp.286-287).

Los autores del estudio arriba citado, presentan conclusiones que por su importancia serán retomadas más adelante, pero las mismas en su generalidad informan que las investigaciones que se realizan en el país, están ligadas o pueden ser clasificadas dentro de alguna de las categorías citadas. Ellos utilizan la taxonomía de Carol Weiss para la toma de decisiones o diseño de políticas, en la que se establecen modelos que se corresponden más con el uso de la información.

Hay que admitir que la investigación básica, o sea aquella que va a la comprensión y profundidad del fenómeno educativo y que por tanto, sirve a la innovación, es la que menos se practica en los países en desarrollo, sea porque es especialmente costosa, tiene pocos patrocinadores, requiere de excelentes procesos de comunicación con otros investigadores allende las fronteras patrias, es de largo plazo, demanda dedicación casi exclusiva, exige procesos de comprobación de hipótesis precisas. La aplicación de los hallazgos de las investigaciones de este tipo, no influyen de manera lineal en la innovación educativa o no tienen una incidencia inmediata en lo que acontece en el aula o la institución educativa.

Un investigador educativo generalmente no limita su actividad a la realización de grandes proyectos y complejos proyectos de investigación, mucho menos en Honduras. Para un investigador una de las actividades más importantes es la crítica, pues la misma le permite situarse privilegiadamente o no en un interlocutor válido del quehacer educativo, en un intelectual. Y es que la crítica normalmente es, sí se le quiere tomar como tal, propositiva de cursos y políticas de acción a partir del conocimiento de los contextos nacionales y locales estudiados con rigor y libertad.

El investigador en educación y en las ciencias sociales al menos, realiza su crítica generalmente mediante ensayos en los que presenta sus propios resultados y los de otros que laboran sobre el mismo tema. Esos ensayos según Schmelkes se suelen tipificar de la siguiente manera:

- a) [...] Los ensayos basados en estados del conocimiento que todo investigador realiza como parte del marco de sus investigaciones. El estado del conocimiento es una parte del proyecto de investigación. Pero los ensayos derivados de dichos esfuerzos buscan interpretar las situaciones educativas específicas a la luz del estado actual del conocimiento, explicar la distancia que media entre lo que se hace y lo

que debería hacerse, y proponen en general criterios o cauces para la política y la acción.

- b) [...] Ensayos que toman un objeto o un proceso de análisis más concreto: un sistema educativo, una etapa de la historia de desarrollo educativo de un país, o bien una institución, un programa, un proyecto. Estos ensayos, en mi experiencia, buscan rescatar las fortalezas del objeto que está siendo analizado; puntualizar y explicar sus debilidades; contrastar la situación de lo que se está analizando con lo que se hace en otras latitudes, con lo que indica la investigación al respecto, con orientaciones derivadas de concepciones distintas del quehacer que se tiene entre manos. Y nuevamente, existen propuestas, más o menos abstractas o concretas según el sitio desde donde se ubica el investigador para hacer su crítica.
- c) En tercer lugar coloco los ensayos de carácter epistemológico, que comparten reflexiones sobre métodos y metodologías para acceder al conocimiento del hecho educativo. Estos ensayos están mucho más dirigidos a investigadores y generalmente buscan abrir el espectro de formas de indagar sobre lo educativo. Persiguen otorgar carta de ciudadanía a ciertas aproximaciones metodológicas (como la investigación-acción, por ejemplo). Buscan argumentar a favor de la necesaria ruptura de ciertos mitos que entorpecen la comunicación entre los investigadores (la división entre los cuantitativistas y los cualitativistas, por ejemplo). O presentan criterios de rigor y congruencia como exigencia metodológica en investigaciones del campo.
- d) Por último, ubico los ensayos metacognitivos. Estos ensayos constituyen reflexiones críticas que toman el quehacer del investigador como objeto de análisis. También, en mi experiencia, estos esfuerzos son pocos, pero son esfuerzos difíciles y profundos que dan cuenta de momentos

importantes en el proceso formativo del investigador. Los ensayos sobre el impacto de las investigaciones, o sobre los valores, o la ética, del investigador educativo, son ejemplos de este último tipo. (2001, p.6)

Los dos primeros, hacen algo más que recomendar innovaciones. En su lugar, ofrecen marcos de referencia para la innovación. En este tipo de ensayos se recoge el conocimiento acumulado sobre un tema y se formulan propuestas generales, grandes verdades, de orientación de las reformas en el campo u objeto de estudio o criterios para juzgar u orientar la acción y las decisiones. Así por ejemplo, entre las investigaciones de primer tipo se encuentran aquellos que recogen el conocimiento acumulado en torno a la educación de adultos y hacen propuestas de reforma en este campo.

Los ensayos del segundo grupo, son más variados, entre ellos encontramos los que abordan el problema de la descentralización de la educación, el de la formación docente, etcétera. Los mismos abordan problemas de mayor profundidad en el quehacer educativo, sin embargo, esta época de cambios vertiginosos hace que estos estudios, por ser muy concretos, pierdan rápidamente su vigencia y validez. No obstante, son productos más perecederos pues siempre ofrecen esfuerzos propositivos rescatables. Al vivir “en medio de las turbulencias, inestabilidad, desorientación, discontinuidad, inseguridad e incertidumbre” (deSouza Silva, 1999, p.2), síntomas de una época de cambios que producen una vulnerabilidad generalizada, estos estudios se encuentran desactualizados casi al momento mismo de su publicación.

En el tercer grupo se clasifican aquellos trabajos que tienen que ver por ejemplo con el rigor científico a ser observado en todo proceso investigativo. En la cuarta categoría se clasificarían los trabajos que tienen por objeto conocer, por ejemplo, como se construye el conocimiento de escritura a partir de la utilización de la computadora.

Con independencia de cuál de los tipos de investigación arriba mencionados se utiliza, un investigador no puede depender en su quehacer de si sus conclusiones influyen o no en el

quehacer educativo. Para un investigador lo que debe importar es que sus hallazgos formen parte del conocimiento acumulado sobre el tema investigado y es que el investigador por definición tiene un compromiso con la verdad. Esto que es una verdad, o que al menos parece serlo, tiene algunas implicaciones en el campo de la educación, pues la enseñanza es una actividad de influencia sobre las personas, lo que hace que la investigación y la innovación a veces marchen como en paralelo y otras veces no tanto, porque la lógica de la investigación no necesariamente se corresponde con la lógica política y ambos elementos se influyen recíprocamente pero con ritmos y tiempos diferentes.

Pero precisamente por esa no correspondencia la relación entre investigación educativa e innovación no puede dejarse a lo fortuito, a la esperanza de que ésta se dará cuando las lógicas y los ritmos de la investigación y de quienes toman decisiones de acción coincidan. Yo sostengo que es inherente a la ética del investigador perseguir explícitamente esta relación [...] Al investigador le corresponde divulgar, formar, traducir, convencer y, hasta donde se pueda, responsabilizarse por las consecuencias de sus propuestas. (Schmelkes, 2001, p.8)

3. Marco metodológico.

Esta investigación se enmarca fundamentalmente en una metodología cualitativa por medio de la cual se busca incluir en la propia práctica a los actores participantes – investigadores, innovadores, gestores, docentes, estudiantes e instituciones educativas de educación superior principalmente- con el objetivo de completar la conceptualización y teorización acerca del objeto de estudio, poniendo énfasis en el contexto en que se desarrollan las experiencias de investigación e innovación educativa, los impactos en los procesos educativos y la apropiación de las experiencias. Para ello, se pondrá énfasis en sistematizar las experiencias realizadas en algunas universidades del país con base a la información que suministren los vicerrectores académicos y de investigación para conocer

cómo se están desarrollando las capacidades en investigación e innovación educativa, al igual que los investigadores e innovadores de las instituciones educativas involucradas, buscando determinar el estado de la situación, la recuperación de la información relevante y su interpretación crítica, la construcción de escenarios, la edificación de un nuevo paradigma de investigación e innovación educativa y finalmente las conclusiones y en su caso recomendaciones.

En esto último, se destacará la repercusión que las investigaciones e innovaciones educativas efectuadas han tenido o tienen en la práctica de los centros de estudios superiores, así como el uso de los resultados respecto de la toma de decisiones trascendentales que inciden en la gestión del desarrollo sostenible.

La muestra comprende tres universidades públicas y tres universidades privadas que se seleccionaron en función de criterios relevantes al estudio tales como, evidencia de realización de investigaciones o innovaciones educativas, sectores poblaciones incorporados y ámbito de acción geográfica, condiciones de infraestructura tecnología que faciliten las tareas investigativas y de innovación. Las universidades públicas seleccionadas son: Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) y la Universidad Nacional de Agricultura (UNA); en tanto que, las universidades privadas comprendidas en el estudio son: Universidad Metropolitana de Honduras (UMH); Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP) y la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC).

La elaboración de la tesis fue completada con un trabajo de campo que incluyó entrevistas y visitas institucionales que evidenciaron el pensamiento de los investigadores y los gestores de investigación tales como los rectores y vice rectores de estos centros educativos, los encargados de las unidades de investigación y otro personal involucrado. Se pudo conocer de primera mano las perspectivas que tienen los informantes sobre el tema y las condiciones con que cuentan para desempeñar esta tarea que complementa el aspecto académico de la institución.

A los efectos arriba expresados, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a profundidad a referentes directivos e investigadores de las universidades seleccionadas, con el objetivo de conocer y comparar visiones, percepciones y significados. Igualmente se aplicó a los mismos, encuestas a fin de conocer información relevante de las instituciones y de los estudiantes que concurren a las altas casas de estudio seleccionadas o los usuarios de las instituciones públicas o privadas.

Como fuentes secundarias para la obtención de información, se consultó las estadísticas oficiales suministradas por el Ministerio de Educación, SEPLAN y la oficina del Centro Nacional de Estadísticas, así como las que proporcionaron oportunamente las universidades públicas y privadas seleccionadas para la investigación; igualmente se efectuó un análisis de los modelos educativos, que se aplican en los procesos de formación de los estudiantes en las universidades comprendidas en el estudio.

La consulta hizo posible análisis que condujo a la construcción de escenarios que pueden presentarse en la gestión y el desarrollo de la investigación y la innovación en la educación superior. El proceso metodológico que se siguió, permitió el debate entre gestores, investigadores e innovadores de las universidades participantes para proponer estrategias de desarrollo de capacidades en la materia con un enfoque de desarrollo humano sostenible.

La temática abordada tiene muchas aristas, por lo que su enriquecimiento debería derivar de un diseño y enfoque interdisciplinario, utilizando una metodología participativa e incluyente en un esfuerzo de cooperación inter universitaria.

Se realizaron conversatorios con autoridades de alto nivel e investigadores de larga experiencia, que tienen la potestad de tomar decisiones para realizar cambios que mejoren ostensiblemente los propósitos de la investigación y la utilización de estos

insumos para innovar en el centro educativo de manera oportuna y permanente. Lo enriquecedor del proceso queda planteado con claridad en el sentido que la universidad, como centro de estudios, sin importar su tamaño o su antigüedad, está vinculada a la sociedad y por lo tanto inevitablemente ligada a la problemática de esta misma sociedad a la que se debe y la herramienta más cercana para este propósito es la investigación y la innovación. De igual manera se aspira hacer de la investigación y la innovación, una cultura que se transmite a los estudiantes a través de la práctica cotidiana expresada en una serie de experiencias académicas que fortalecen la investigación la innovación.

CAPITULO 1

“El desarrollo humano, como enfoque, se ocupa de lo que yo considero la idea básica de desarrollo: concretamente, el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma”.
AmartyaSen

LA EDUCACIÓN COMO COMPONENTE DEL DESARROLLO HUMANO

En este capítulo se busca, primero, ubicar la discusión en el concepto mismo de desarrollo, el porqué éste debe a contrario de los paradigmas anteriores centrarse en la persona humana e, igualmente, porque debe ser sostenible, para a partir de allí y reconociendo la educación como un derecho humano, analizar el porqué la misma, en una sociedad cuyo producto máspreciado es el conocimiento, se convierte en el eje y motor de una sociedad más equitativa.

Los últimos años de los sesenta y primeros de la década de los setenta, significaron, a nivel mundial, el apogeo y al mismo tiempo el término de un largo período, que tuvo su inicio en los finales de la II Guerra Mundial, y que estuvo caracterizado, en los países industrializados, por un rápido desarrollo económico. Es una época que en opinión de José de Souza Silva (1999, marca el inicio de una declinación irreversible del modelo iniciado hace cerca de 250 años con la Revolución Industrial).

Hasta ese entonces, siguiendo al autor arriba indicado, el desarrollo se considera como un tema exclusivamente económico y por ello se le mide en función de un crecimiento cuantitativo expresado en categorías tales como el producto interno bruto, el producto interno per cápita y otros; o se teoriza sobre el mismo en términos de la relación de dependencia entre el centro industrializado y la periferia en vías de desarrollo que tiene tasas internas bajas de acumulación de capital.

La crisis de ese modelo de crecimiento, se produce en el marco del nacimiento de un nuevo modelo de producción basado en el conocimiento, que opera en redes, que trasciende fronteras estatales, que genera nuevas aprehensiones de pertenencia y que se sustenta en tecnologías más ecológicas que preserven el medio ambiente, con perspectiva de sostenibilidad. Se trata de un nuevo paradigma centrado en el ser humano y su proceso educativo gradual para incrementar sus capacidades y potencialidades.

1. Hacia un concepto de desarrollo

A inicios de los años setenta, se comienza una revisión del modelo de desarrollo imperante, consecuencia de la dinámica Norte-Sur en las relaciones internacionales y del surgimiento de una corriente de pensamiento que rechazó la posibilidad de un crecimiento puramente económico. En 1973, Robert MacNamra, entonces Presidente del Banco Mundial, cuestionó la expectativa de que el crecimiento económico resultante de inversiones en el denominado sector moderno de las economías, produciría un efecto de derrame, por lo que planteó un cambio de políticas dirigidas a suplir las necesidades básicas de los sectores más necesitados, pero no bajo un efecto distribucionista; se trataba de aumentar la productividad de los pobres (Corragio, 1995).

Se consideró igualmente que el desarrollo consiste en mejoras de carácter social, en una mejora de la calidad de vida para toda la población y, en definitiva, en procesos que además de conciliar el crecimiento económico con el desarrollo social, traducen el crecimiento económico en desarrollo social.

Pero esta revisión conceptual tuvo como resultado no sólo definir alternativas de crecimiento que englobaran los aspectos sociales con los económicos y los políticos, sino también el reconocimiento de su carácter específico y la importancia de tomar en cuenta en los procesos de desarrollo de la cultura de cada país y región.

Durante la década de los años 80, se desarrollaron desde la perspectiva de las organizaciones internacionales dos vertientes, una impulsada por la Mesa Redonda Norte-Sur, pensada desde la problemática mundial y cuyo mensaje está dirigido a las instituciones globales, que es quizás el antecedente más inmediato del primer informe sobre desarrollo Humano que presenta el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en 1990; la otra impulsada desde la Fundación Dag Hammarskjöld, pensada desde la comunidad y el desarrollo social (Corragio, 1995).

Se generaron igualmente otras propuestas, como la teoría estructural del desarrollo y la teoría de la dependencia, las que aportaron una fuerte crítica al modelo liberal clásico al destacar la vulnerabilidad política, financiera y comercial de los países subdesarrollados, y la necesidad de una transformación de las relaciones Norte-Sur.

No obstante, los años ochenta permitieron contemplar el renacimiento del liberalismo económico, con su estrategia de reducción del Estado y de la desregulación, que parece desatender las enseñanzas históricas. Sin embargo, de nuevo estamos ante políticas económicas que ponen el énfasis en el crecimiento económico, aunque sea a costa de la equidad y el incremento de las desigualdades sociales. Perdomo Valdez, plantea que los “planes de ajuste”, las “terapias de choque”, las privatizaciones masivas y la flexibilización de los mercados de trabajo, se basan en políticas monetarias y de oferta que han desplazado radicalmente a las políticas fiscales y de demanda, sin que se conceda su justo valor al costo social de esas políticas, lo que amenaza, por otra parte, la estabilidad democrática de los países.²

² III Conferencia Internacional sobre “La obra de Carlos Marx y los desafíos del Siglo XXI”. Julio César Perdomo Valdez. La Habana, Cuba, 2006

³El concepto de “capacidad cultural” se refiere al conjunto de valores que deben permear a la cultura para que ésta asuma una actitud positiva y proactiva en relación a determinado fenómeno.

⁴ “El desarrollo humano sostenible nos da una visión general del nivel medio de capacidades en una sociedad. Sin embargo esa visión debe ser complementada con un enfoque especialmente centrado en los pobres, es decir, en aquellos cuyo desarrollo humano ni siquiera se acerca al nivel medio nacional y que, por”
Juana Rosario Duarte Galeas

Pero también esos años permitieron ver como el modelo de crecimiento cuantitativo se revisaba como consecuencia de los efectos sobre la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales no renovables. Incide en ello particularmente tres procesos que de forma independiente se desarrollaron a partir de finales de la década de los 60 e inicios de los 70.

La revolución en torno a la tecnología de la comunicación, la que altera en forma estructural las relaciones de producción dado que la información se torna en insumo y simultáneamente en producto, lo que moldea la economía de la nueva época, sustentada en la aplicación del conocimiento sobre el conocimiento para generar más conocimiento, el cual generalmente se transforma en mercancía casi de manera instantánea, lo que torna obsoleto los procesos de producción en la forma en que los conocemos. Lo anterior conduce al nacimiento de la sociedad del conocimiento en la cual los productos, procesos y servicios más relevantes serán aquellos intensivos de conocimiento;

- A. La crisis económica simultánea en el modo de producción capitalista y en el socialista, que lleva a la extensión de éste último por lo menos en el denominado bloque o estilo soviético. Cabe resaltar que aunque en muchos de los países en vías de desarrollo se produjo un crecimiento económico real, no hubo un proceso de convergencia entre el centro y la periferia. Las desigualdades entre países dentro del sistema internacional se agudizaron y se consolidaron mecanismos de exclusión de numerosos de ellos;
- B. El mismo sistema de exclusión se produjo en el interior de los países al acrecentarse las desigualdades dentro de las sociedades, tanto en las que estaban en vías de desarrollo, como en las industrializadas. Aunque el crecimiento fue notable, su rentabilidad fue absorbida en parte por el incremento de la población y en parte por las clases o capas sociales más favorecidas. Pero también se

generaron, además de una fuerte dualidad social y bajas condiciones de vida, efectos perversos como el despoblamiento rural, las grandes migraciones a los centros urbanos donde se instalaron cordones de pobreza crónica, el desempleo, la miseria, así como una gran vulnerabilidad política y una cultura del éxito a cualquier costo, que promovieron la corrupción y la desidia administrativa; y

- C. La explosión de movimientos sociales y culturales a nivel planetario. En ese sentido, va a producirse una ruptura del dilema o de la dicotomía entre desarrollo y medio ambiente, acuñándose un nuevo concepto: “desarrollo sostenible”, es decir, aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. En efecto, el modelo de crecimiento económico basado en una utilización indiscriminada de tecnologías contaminantes y que estaba provocando en los países industrializados un agotamiento de los recursos naturales y una pérdida acelerada de la capacidad del medio natural para soportar el desarrollo económico, fue trasladado a los países subdesarrollados, acelerando aún más los procesos de deterioro ambiental y destruyendo reservas y zonas naturales fundamentales para la vida en todo el planeta, provocando movimientos “verdes”, sociedades protectoras de especies en extinción, y otras manifestaciones similares.

La suma de todas estas cuestiones provocó:

turbulencias de diferentes órdenes; inestabilidad de muchos procesos ambientales, sociales, económicos, políticos, tecnológicos e institucionales; desorientación de organizaciones cuyos marcos de referencia antes guiaban a los actores sociales, económicos, políticos e institucionales del desarrollo; discontinuidad de prioridades que antes orientaban a iniciativas de inversión y desarrollo; inseguridad de la vida humana y de otras formas de vida sobre el Planeta; e incertidumbre generalizada en cuanto al futuro de los ciudadanos, sus organizaciones y sus naciones. (De Souza Silva, 1999)

En otras palabras, una crisis del modelo liberal de desarrollo que afectó a todos los ámbitos a nivel nacional, internacional regional e individual, y a todos los sectores, evidenciando una vulnerabilidad generalizada dado que el mismo estaba basado en dos premisas esenciales: que los obstáculos para el crecimiento había que buscarlos en las propias sociedades subdesarrolladas, en virtud de que los países del centro eran el motor para el desarrollo en tanto podían suplir las bajas tasas internas de formación de capital; y que el desarrollo era un problema exclusivamente económico, por lo que había que alcanzar los objetivos de producción y eficiencia a cualquier costo, ya que los desequilibrios se corregirían de modo natural una vez superada la fase de despegue.

Esta constatación obligó a buscar nuevos modelos, nuevas vías de integración y cooperación, y a considerar profundas mutaciones en los conceptos y papeles del Estado y de la Sociedad civil. Existe la convicción de que se asiste al nacimiento de una nueva época, sin embargo, la misma no está clara; “las implicaciones de sus características y contradicciones aún necesitan ser críticamente interpretadas” (De Souza Silva, 1999). Ante el riesgo que supuso el aumento de la pobreza y la amenaza ecológica a nivel mundial, se hizo evidente la necesidad de diseñar un nuevo contrato social, basado en el consenso internacional y cuya expresión más significativa lo constituye el resultado de la denominada Cumbre del Milenio a nivel de las Naciones Unidas, en la que se establecieron no sólo objetivos sino también metas para ser alcanzadas por las países en forma individualizada para fechas específicas. Y es que la crisis de los modelos nacionales de desarrollo fracturó la coherencia entre los elementos orientadores que guiaban los mismos entraron en crisis como consecuencia de la crisis del paradigma internacional de desarrollo que les servía de guía más amplia (Lindo 1996; Capra 1996).

Para comprender este nuevo paradigma hay que aclarar que una de las características más destacables de la época que emerge es la constitución y organización de redes para la organización de la sociedad. Castell (1996) sugiere que la red es la nueva morfología social de la sociedad del siglo XXI. Según este autor, la nueva economía es constituida por redes

electrónicas por donde fluyen capital, información y decisiones. Hasta el concepto de poder está siendo transformado para incorporar su práctica como red, sin embargo, por muchas que sean las ventajas que presente una red, el poder sólo es compartido por quienes las integran y a ellas aportan.

Una red es un conjunto de nodos interconectados a través de una trama de relaciones. Un nodo es un punto donde la red intercambia elementos materiales y simbólicos con diferentes miembros que comparten valores, reglas y propósitos asociados a la red” (De Souza Silva, 1999) La red es de cara a su expansión es infinita e integra miembros y nodos siempre que ellos sean capaces de comunicarse dentro de la red porque comparten sus códigos comunes de comunicación. Los nodos son autónomos y dependientes entre sí y pueden estar integrados a diferentes redes en la búsqueda de objetivos diversos, pues lo que más importa es la conectividad (habilidad para facilitar la comunicación sin interferencia o libre de ruidos entre sus miembros) y la consistencia (existencia de coherencia entre el objetivo de la red y el de sus integrantes).

En la red, la productividad y la competitividad son los procesos predominantes y dominantes. La primera se deriva de la innovación tecnológica y la competitividad, la que a su vez deviene de la innovación gerencial y organizacional. En este contexto, no basta con tener el conocimiento, es necesario e imprescindible tener la “capacidad cultural”³ para utilizar la misma (Castell, 1996). En otras palabras, no basta con tener el conocimiento, es preciso contar con la habilidad y la capacidad de usar el mismo para transformar o usar un determinado fenómeno o una tecnología emergente. Esto resulta importante porque la nueva economía tiene por regla la globalización del capital versus la localización del trabajo. Este último elemento de la ecuación productiva está siendo disgregado, fragmentado, diversificado y dividido en un proceso productivo que no se realiza ni concreta en un solo lugar del planeta. El capital, por su parte, ha adquirido una movilidad global jamás vista que va en detrimento de los centros de trabajo locales,

³El concepto de “capacidad cultural” se refiere al conjunto de valores que deben permear a la cultura para que ésta asuma una actitud positiva y proactiva en relación a determinado fenómeno.

independientemente de si ellos constituyen naciones o Estados.

Esa transformación en la ecuación capital-trabajo está produciendo nuevas asimetrías del poder en detrimento de los poderes nacionales y su sustitución por mecanismos transnacionales, que tienen intereses y actores globales y ambiciones expansionistas. Ello quiere decir que la autoridad, la autonomía y la legitimidad del Estado nacional está siendo deliberadamente erosionada (De Souza Silva, 1999) para convertirse en una inconveniencia necesaria. Las redes están creando un tipo de poder inmaterial que no respeta ni necesita fronteras dado que, la base para la acumulación de capital, es la corporación transnacional para quienes los no aportantes a ese proceso de acumulación, simplemente serán ignorados por las redes de capital, información y decisiones.

La forma más descarnada de este nuevo modelo mundial, lo constituye quizás las llamadas “ciudades modelos” que no son más que un proceso de maximización de la “industria maquiladora”.

Lo hasta aquí expresado refleja, primero, la declinación o crisis de un modelo que concentró su atención en los problemas relativos al crecimiento económico y el señalamiento de un paradigma y modelo emergente centrado en la persona.

La construcción de este nuevo paradigma ha abierto el debate desde su raíz misma. Serrano (2004) apunta:

Hablamos de desarrollo humano sostenible y creemos saber de lo que estamos hablando. Posiblemente así lo sea, pero lo difícil es dialogar acerca de este tema con pleno sentido, sin antes ponerse de acuerdo de lo que entendemos por desarrollo. Y no queda ahí la cosa: además y sobre todo, este tema se vuelve científico, esto es, articulable en términos verdaderamente intersubjetivos y medianamente fiables, solo en la medida en que lo tratemos desde algún campo científico. (p.13)

En efecto, ha habido un replanteamiento de la noción misma de desarrollo desde posiciones no siempre coincidentes, ni en los fundamentos, ni en la expresión del planteamiento, lo que ha dado lugar a la utilización de formulaciones y términos diferentes y distintos como post-desarrollo, anti-desarrollo y otros (Unceta, 2009, p.17), llegándose incluso a extremos de afirmar que “El desarrollo es un concepto perverso” (Lautouche, citado por Unceta, p.18). Lo bueno ha sido el renacer del debate sobre el significado del concepto en sí y sobre la posibilidad de construir sobre el, no solo una propuesta teórica, sino también edificar desde una perspectiva práctica.

En las últimas décadas, la controversia en torno a las necesidades humanas y su contradictoria relación con el crecimiento económico y con los procesos de desarrollo convencionales, venía estando en la base de una amplia y variada literatura sobre dichos temas. Algunas aportaciones se centraron en el cuestionamiento de la prioridad otorgada al crecimiento sobre la satisfacción de las necesidades básicas (Streeten, 1981); otras criticaron la imposición de una pauta de “necesidades” basada en la supremacía de la producción más que en objetivo de bienestar (Scitovsky, 1976); otras, en fin, se concentraron en la definición de un marco conceptual para la identificación de las necesidades humanas y la satisfacción de las mismas (Doyal y Gough, 1991; Max-Neef, 1993).

Pero sin duda fue la crítica de Amartya Sen al utilitarismo convencional la que abrió la puerta para una reformulación conceptual de la noción de bienestar que permitiría –y requeriría- otra caracterización del progreso humano. (...).

Las consecuencias de esta evolución de la noción de bienestar han repercutido en la propia caracterización del progreso humano, con implicaciones fundamentales para la economía del desarrollo. La primera

de ellas es la necesidad de revisar los fines y los medios del desarrollo, cuestión que afecta directamente al tratamiento de uno de los pilares de la estrategia seguida –la cuestión del crecimiento- poniendo de manifiesto la conveniencia de juzgar el mismo en función de su contribución al bienestar, entendido como incremento de capacidades. La segunda repercusión es la constatación de que el bienestar humano no puede considerarse como mero corolario de un desarrollo “nacional”, estimado en términos agregados. La tercera consecuencia es la inadaptación de los indicadores utilizados convencionalmente para evaluar el bienestar, a la hora de plantear estrategias o de analizar avances o retrocesos.

En cuarto lugar, destaca la escasa utilidad de establecer categorías como desarrollo o subdesarrollo en base al análisis del ingreso, dado que éste es únicamente un componente –aunque importante sin duda del desarrollo- y que desde el enfoque de las capacidades el desarrollo se convierte en una asignatura pendiente tanto para países ricos como para países pobres.

Por último, en quinto término, la relectura de la noción de bienestar propuesta por Sen, y la consideración del concepto de agencia, otorga un lugar central al proceso mismo, invalidando la idea del desarrollo como mero resultado. La propuesta de considerar el desarrollo como incremento de las oportunidades de las personas para vivir la vida que deseen, adoptada por el PNUD, trata, precisamente, de reflejar esa concepción. (pp 19-20)

Esa definición antes aludida fue dada en el Informe de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD de 1990 y afinada en posteriores informes. La misma reza de la siguiente manera:

“El Desarrollo Humano es un proceso de ampliación de las opciones de la

personas”. En principio, estas opciones pueden ser infinitas y pueden cambiar en el tiempo. Sin embargo, en todos los niveles de desarrollo, lastres opciones esenciales son: llevar una vida saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para mantener un nivel de vida decente. Si estas opciones esenciales no están a la mano, muchas otras oportunidades serán inaccesibles.

2. Desarrollo humano y desarrollo sostenible

¿Qué se entiende por desarrollo humano? La respuesta a esta interrogante constituye uno de los debates más interesantes e importantes de nuestro tiempo por todas las implicaciones que el mismo conlleva. Se dice que el desarrollo humano incluye los enfoques precedentes de desarrollo, pero que los supera por cuanto analiza y comprende todas las cuestiones sociales desde la perspectiva del ser humano. El trabajo de Amartya Sen, quien considera abiertamente que el desarrollo humano es “el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma” (1998), sentó las bases de un enfoque distinto y más amplio del desarrollo humano. Este último fue definido como el proceso de ampliación de las opciones de las personas y mejora de las capacidades humanas (la diversidad de cosas que las éstas pueden hacer o ser en la vida) y las libertades para que puedan vivir una vida larga y saludable, tener acceso a la educación y un nivel de vida digno, participar de su comunidad y de las decisiones que afecten su vida. Lo anterior, en términos del PNUD puede resumirse como “el desarrollo de la gente, por la gente y para la gente.” Sin embargo, llegar a ello requirió de diversos aportes.

Dos enfoques básicos se han gestado sobre esta manera de entender y concebir el desarrollo centrado en la persona humana: el que arranca de la necesidad y el que parte de la potencialidad. Lógicamente existen autores que entremezclan elementos de uno y otro modo de comprender la globalidad del concepto.

Así, hay quienes señalan que en el proceso de ampliación de las necesidades de la gente, existe una gama de alternativas que no son finitas ni estáticas, pero que independientemente del nivel de desarrollo, son las señaladas anteriormente y recogidas en el concepto expresado por el PNUD en 1990. Se reconoce que existen otras opciones a las que muchas personas les asignan un gran valor y que van desde la libertad política, económica y social, hasta las oportunidades para tener una vida creativa y productiva y disfrutar del respeto por sí mismo y de la garantía de los derechos humanos. (PNUD, Proyecto ECU/98/05, 1998) Resumidamente el desarrollo humano es definido por estos analistas como un proceso conducente a la ampliación de las opciones de que disponen las personas (PNUD, IDH, 1995). Dicho de otra manera, el desarrollo humano es un proceso de ampliación de las oportunidades para todos los habitantes de un país, a mediano y largo plazo (PNUD, IDH-caminando hacia el desarrollo humano, 1998).

De la lectura se infiere que lo primero que hay que entender es qué es necesidad y en qué lugar la misma se ubica con relación a la potencialidad, la capacidad de los individuos y los satisfactores reales o auténticos. En la noción mencionada en el párrafo anterior, se puede constatar que las necesidades se presentan en forma de categorías existenciales (ser, tener, hacer y estar) y que las mismas han satisfecho una pregunta clave: cuáles son las necesidades básicas. Algo que está implícito es que en la identificación y clasificación de esas necesidades básicas, existe alguien que decide cuáles son.

Así, en el Informe sobre el Desarrollo Humano en Honduras, leemos que las variables contenidas en el Informe de Desarrollo Humano IDH, salud y educación, son llamadas de stock, y que por ello se dice que el IDH es un índice de tipo estructural: “da cuenta de las grandes tendencias seguidas por un país en sus estrategias de desarrollo y como han beneficiado o no a sus habitantes”. Se agrega, que el analizar la evolución en el tiempo de dicho informe, permite tener una visión panorámica del desarrollo humano de un país determinado, de las fuerzas que lo dinamizan y de su rendimiento relativo respecto de otros países. Para esto último hubo la necesidad de incorporar la variable ingreso. Este

tipo de informes no es útil para medir coyunturas, tal como lo ha reconocido el mismo Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1998), pero tampoco es útil para comprender la totalidad de lo que el concepto de desarrollo humano encierra.

El problema en seguir este tipo de aproximaciones a lo que es el desarrollo humano, radica en la no distinción de lo que es propiamente necesidad y lo que son los satisfactores y por ello los autores que sustentan tales formas y maneras de pensar, “abandonan el enfoque dinámico, conciben las necesidades de una manera estática y todo lo que cambia lo consideran satisfactores” (Trputec, 1998). El alcanzar o no los satisfactores previamente identificados, conduce a la ubicación del sujeto, individual o colectivo, en una posición determinada dentro de una escala establecida con antelación y que sirve para medir avances o retrocesos, o bien simplemente establecer comparaciones, llevando las valoraciones a niveles casi absolutos. Lo anterior es posible pues se parte de la premisa que las necesidades son constantes y universales, a pesar de que se reconoce, no necesariamente de manera explícita, la existencia de otras categoría axiológicas tradicionales (protección, afecto, servicios, subsistencia, ocio, identidad, libertad entendimiento y creación) y el surgimiento de otras surgidas en períodos reciente (necesidad de identidad y de libertad); incluso se puede reconocer que podrían surgir nuevas necesidades por factores relacionados, directa o indirectamente, a la evolución de la especie humana como tal.

Esa forma de comprender lo que es el desarrollo humano, conduce al señalamiento de que el paradigma del mismo tenga cuatro componentes fundamentales:

- “Productividad: posibilitar que las personas aumenten su productividad y participen plenamente en el proceso productivo de generación de ingresos y en el empleo remunerado;
- “Equidad: es necesario que todas las personas tengan acceso a la igualdad de oportunidades;

- “Sostenibilidad: es menester asegurar el acceso a las oportunidades no sólo para las generaciones actuales, sino también para las futuras;
- “Potenciación: el desarrollo deber ser efectuado por las personas, y no sólo para ellas.” (PNUD/UE, 1999)

Lo antes expresado en cuanto a la falta de dinamismo del concepto que este enfoque maneja, se ve reflejado con nitidez en los paradigmas, los cuales se expresan en términos de acceso y participación, abstrayéndose de cualquier otra consideración. Esta postura teórica es entonces, a su vez, una postura política, pues no describe lo que las cosas humanas son, sino lo que pueden ser y lo que deberían ser (Trputec y Serrano, 1997).

Por otra parte, esta definición del desarrollo humano parece o pretende desconocer la relación existente entre la persona, individualmente considerada, la sociedad y la naturaleza, la cual no es sencilla sino que extremadamente compleja. Ella, lleva al extremo ese elemento central de la concepción genérica, de que se trata de una teoría del desarrollo centrada en el ser humano, y lo hace hasta niveles casi individualmente considerados. La vinculación a la sociedad, más parece entonces responder más a la sumatoria con meros fines estadísticos cuantificables, que a otros alcances y la relación con la naturaleza, salvo por ciertos aspectos mínimos, se torna casi inexistentes.

Por ello, hay que replantearse el concepto de una manera más amplia y dinámica, pues la realidad es totalizante, compleja y dinámica y el ser humano es social, libre, consciente, participativo, transformador de su entorno y realidad, vinculado con sus semejantes y con la naturaleza y miembro de una sociedad real, concreta. Al ser humano, en resumen, no se le puede considerar ni de manera aislada y mucho menos unidimensionalmente.

Teóricamente, esta manera de abordar el concepto implica forzosamente, el uso no de una ciencia exclusiva como podría ser la economía, que era la que prevalecía en enfoques y teorías del desarrollo que estuvieron en boga años atrás y que más que todo se dedicaron a fundamentar y a dar sentido a los planes de desarrollo que trataron de

normar el crecimiento de los países en los niveles micro y macro económicos. Ahora se trata de ver que el desarrollo es de y para el ser humano, el cual no vive aislado de la naturaleza ni de la sociedad, de las cuales no es un simple espectador y sin las que no puede vivir. Por tanto en este nuevo enfoque hay que tomar en cuenta esas relaciones, las que son dinámicas y cambiantes, pero en la que el ser humano tiene que estar incluido de manera efectiva, sin exclusiones de ningún tipo.

Es aquí donde la potencialidad se torna en la pieza clave de este nuevo enfoque del desarrollo humano y el elemento que la diferencia de las demás formas de abordar el concepto. Hay quienes quieren limitar, o incluso identificar, la *potencialidad* a la *capacidad media*⁴ lo cual no es equiparable. Esta razón indujo al PNUD a incorporar un nuevo concepto complementario en su forma de pensar: pobreza humana. Con ello se introdujo igualmente un nuevo índice, el de la Pobreza Humana (IPH), el cual mide los mismos aspectos que el Índice de Desarrollo Humano, pero con énfasis en las personas de menos recursos. Este índice se refiere no sólo a las necesidades básica y lo ingresos, sino que incorpora también el grado de capacidades, concepto que a su vez concilia los conceptos de pobreza absoluta y relativa, ya que “la privación relativa de ingresos puede provocar una privación absoluta de capacidad humana”. PNUD.

En todo caso, este enfoque es útil para medir, para comparar, para formar una idea, pero insuficiente para comprender lo complejo del concepto.

Un nuevo elemento se le fue introduciendo y añadiendo al concepto genérico y fue el de sostenibilidad, colocando así el desarrollo humano en perspectiva de futuro. Esta dimensión de temporalidad sin embargo no le es congénita, pues primero se habló de

⁴ “El desarrollo humano sostenible nos da una visión general del nivel medio de capacidades en una sociedad. Sin embargo esa visión debe ser complementada con un enfoque especialmente centrado en los pobres, es decir, en aquellos cuyo desarrollo humano ni siquiera se acerca al nivel medio nacional y que, por el contrario, se ubica en la parte más baja de la distribución de beneficios y capacidades sociales.” PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano /Honduras –Caminando hacia el desarrollo humano- 1998. Pág. 17.

desarrollo sostenible, luego de desarrollo con rostro humano y finalmente de desarrollo humano sostenible. La primera fue una postura quizás incompleta o inconclusa de tratar de no limitar el horizonte al presente y de tratar de abrir ventanas al futuro; la segunda es una reacción del modelo neoliberal al ver el ensanchamiento de la brecha social que amplía y estimula y la tercera, un nuevo enfoque en la gestión del desarrollo.

La tesis del desarrollo humano sostenible fue ganando “adeptos” en la medida en que el modelo neoliberal de la economía se fue profundizando y con él, reduciendo las oportunidades para las amplias mayorías. Y es que el modelo neoliberal entró en crisis en los primeros años de la década de los setenta por varias razones, dentro de las que se destaca que si bien es cierto que en los países en vías de desarrollo se produjo un crecimiento económico real, no hubo un proceso de convergencia entre el centro y la periferia, produciéndose un incremento en la desigual relación que hasta entonces existía y que hoy presenta la imagen de una brecha abismal, lo cual incrementa paralelamente los mecanismos de exclusión de un mayor número de países. (Urzúa, Torreblanca y de Puelles, 1995) Políticamente en ese sentido, es quizás hasta hoy, la única opción o alternativa que se está contraponiendo al modelo antes mencionado.

El neoliberalismo no ha podido enterrar a las necesidades básicas, las cuales a no dudarlo tiene su lugar dentro del concepto de necesidades auténticas, las cuales como anteriormente se expresó, son dinámicas y en cierta medida inalcanzables por ser ilimitadas e infinitas. Su consecución es una especie de motor que conduce adelante en condiciones complejas. Por esta razón, no existe un solo ser humano en el mundo que pueda satisfacer la totalidad de sus necesidades y por tanto, como consecuencia, desplegar toda su potencialidad.

Lo que sí es evidente, es que tanto los satisfactores como las satisfacciones verdaderas, no se propician en condiciones de exclusión y que el despliegue de las potencialidades no siempre conduce a algo positivo. Ello está en función de condiciones históricas y sociales

concretas, específicas de cada sociedad en particular.

Además, hay que agregar que ese despliegue de potencialidades es siempre individual, pero expresado de manera colectiva, dando lugar a lo que se ha llamado potencialidades grupales, el cual cobra mayor importancia para el analista como para el hacedor de políticas. Siendo ello así, el acceso a los recursos naturales, económicos, culturales, científicos y de cualquier naturaleza se torna necesario, obligatorio e imprescindible para permitir la plena y efectiva participación de los ciudadanos en los procesos de desarrollo que se gestan.

Lo que antes expresamos en negativo, o sea en términos de no exclusión, ahora en la antítesis se expresaría en términos de participación. En otras palabras, las potencialidades no se despliegan en un régimen de exclusión y sólo se van gestando mediante la participación y el acceso, elementos claves que revolucionan las teorías de desarrollo hasta ahora vigentes. De no ser así esta concepción no se diferenciaría de las teorías del desarrollo hasta ahora conocidas.

En nuestra manera de entender, quien decide la vida y que es lo mejor para aquellos que son afectados y qué es lo que se va a discutir, son los actores mismos del proceso de afectación de una manera simétrica, es decir realmente democrática. Dentro de formalismo kantiano estaríamos diciendo que es válido aquello en que los participantes afectados pueden participar simétricamente; sí no, no es válido. Y es que la verdad tiene que ver con la vida mientras que la validez con la participación.

Pero todo ello tendrá sentido sólo y sí el desarrollo humano sostenible se orienta al reconocimiento de la reproducción humana, en su totalidad, como la razón última, como su fundamento. De aquí se deriva entonces la comprensión de que el desarrollo tendrá lugar si existe la inclusión o sea el desarrollo de un lugar donde debemos estar todos, por la sola razón de ser humanos, de pertenecer a la especie.

Ese acceso se expresa en todos los ámbitos y en todas las dimensiones de lo existencial, es decir, acceso a la esperanza, a la posibilidad, a la decisión, al igual que a lo que se produce, al trabajo, a la salud, a la educación, así como a la recreación. Aquí es donde se comprende a cabalidad la frontera entre el satisfactor y la satisfacción, en donde la segunda comprende al primero pero lo supera con amplitud, lo trasciende con creces y lo desarrolla aún más rompiendo sus límites.

Acceso es algo más que la simple posesión, pues conlleva un elemento consiente. Es algo más que no es fácilmente mensurable y registrable en un índice para comparar sí hay un avance o un retroceso en función de ciertos parámetros. Nuestra posición es que el desarrollo es un proceso humano, que es de todos los seres humanos y que es sostenible⁵. Un punto importante y trascendente, es que este enfoque tiene por contenido, en última instancia, con la producción-reproducción de la vida humana en comunidad, lo cual no es una cosa animal, ni vegetativa, sino que por el contrario, es toda la vida humana completa. Ello es importante comprenderlo a cabalidad por cuanto hay quienes han confundido esta razón última y limitan su enfoque al ámbito ecológico.

Es cierto que la humanidad está en riesgo de extinguirse por la destrucción ecológica, pero no por ello hay que conducir el planteamiento a extremismos medio ambientalistas. La tierra podría perfectamente existir sin vida por unos cuantos milenios más; la luna no ha perdido nada por estar fría a tantos grados bajo cero. Lo que pasa es que en ella no hay vida. Poniendo el problema en la perspectiva correcta, hay que afirmar que lo que está en riesgo no es la tierra; lo que va a ser conmovido es la vida y la vida humana, cuya sobrevivencia, en estos momentos, no está para nada garantizada. Estamos en presencia

⁵ Con este nuevo modelo se busca un desarrollo sistémico, tanto a nivel nacional como internacional. Un desarrollo en el que ninguna de las partes de la sociedad crece en detrimento de los demás, ya que el progreso de una parte no es real sino es respaldado por el progreso de las demás partes. Su plasmación legal se encuentra en los derechos humanos llamados de la tercera generación, como un nuevo derecho a la vida sostenible y productiva, en armonía con la naturaleza; el derecho a un entorno de calidad y la exigencia de un código ético de comportamiento.

de una especie de suicidio colectivo (Dieterich, Dussel, Franco, Peters, Stahmer y Zemelman, 1999).

La manera en que estamos produciendo y reproduciendo la vida es hoy desigual y desequilibrada entre los países desarrollados y los menos desarrollados. La brecha que existe hoy es de 60 veces y se proyecta que de continuar imperando los mismos términos de relación entre los unos y los otros, esa diferencia se proyectará a 120 veces en los próximos veinte años⁶. En pocas palabras, existe un desequilibrio creciente en el modo de vivir la vida.

Desde sus génesis, el ser humano descubrió lo que las cosas eran para manejarlas en función de la reproducción de su vida, pero no la de un grupo o de una "raza", sino la de toda la especie. Esto, aparentemente tan sencillo de expresar, constituye el verdadero dilema de nuestros días, el que tenemos que enfrentar para, como ya se ha expresado reiterativamente, asegurar la supervivencia de la especie, de la vida humana.

El Informe de Desarrollo Humano de 1994 amplificó esta definición aumentando su alcance y se refirió al Desarrollo Humano Sostenible, el cual se concibe como un desarrollo que no solo genera crecimiento económico sino que distribuye sus beneficios; regenera al ambiente en lugar de destruirlo; potencia a las personas en lugar de marginarlas; otorga prioridad al pobre.

El Desarrollo Humano sostenible implica que el ser humano se posiciona en el centro del proceso de desarrollo y que las actividades de las generaciones actuales no reducirán las oportunidades y las opciones de las generaciones subsiguientes.

Refiriéndose a la sostenibilidad, Serrano (2004) expresa:

No creo que haya político que se atreva hoy, aunque él mismo no se lo crea,

⁶Ibid.

a decir que no hay que analizar si un proyecto es o no sostenible; no me imagino a un científico aseverando que los desechos radioactivos carecen totalmente de peligro o que el presidente de un país se atreva, en el pleno uso de sus facultades humanas, a decir que sí no hacemos lo que él dice, el mundo sucumbirá, porque no hay alternativas. Desde aquí, desde esta matriz, podemos ver precisamente el desvarío mental del presidente aquel que aseguraba algo semejante con motivo de la destrucción de las torres gemelas de Nueva York. Como también podremos también ponderar el acto criminal, de lesa humanidad, de quien contamina desde su empresa para bajar los costos de producción y ser competitivo. O la idiotez (en el sentido clásico griego) de quien solo ve en la pobreza de millones de gentes un mal menor, con tal que no se trate de extrema pobreza. (p.18)

El desarrollo sostenible es un concepto antropocéntrico, completado por aspectos sociales, culturales, políticos y ético-morales, que dan sentido a largo plazo y en conjunto al desarrollo humano, con una perspectiva de continuidad que lo hace sostenible. Se considera que el desarrollo, a partir de un punto crítico, supone crecimiento sobre todo en calidad, en "inteligencia" y conocimiento, en sabiduría, y no simplemente en términos económicos o materiales.

Con este nuevo modelo se busca un desarrollo sistémico, tanto a nivel nacional como internacional. Un desarrollo en el que ninguna parte de la sociedad crece en detrimento de las demás, ya que el progreso de una parte no es real si no es respaldado por el progreso de las demás partes. Su plasmación legal se encuentra en los derechos humanos llamados de tercera generación, como un nuevo derecho a una vida sostenible y productiva, en armonía con la naturaleza; el derecho a un entorno de calidad y la exigencia de un código ético de comportamiento.

El concepto de sustentabilidad se puede representar por un eje vertical, definido por la

interacción entre el ser humano y la naturaleza, y por un eje horizontal, en el que se encuentran las relaciones entre seres humanos y comunidades y que condiciona el anterior. En este espacio y con estos condicionantes debe buscarse el desarrollo.

Desde un punto de vista conceptual el paso siguiente consiste en añadir un nuevo factor al proceso de definición. Una vez considerada la necesidad de establecer una armonía entre el crecimiento económico y la naturaleza se produce un nuevo avance al considerar que el centro de cualquier política de desarrollo debe ser la persona, y su principal regla la inversión en las personas, en el talento humano. Surge, de esta manera, una nueva conceptualización: el desarrollo humano, que supone una integración de todas las concepciones anteriores.

El desarrollo humano exige un proceso de ampliación de toda la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, salud, ingresos y empleo. El concepto abarca el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones, hasta las libertades económicas y políticas. Es, por lo tanto, un concepto amplio e integrado al servicio de las generaciones actuales y futuras.

Con esta nueva conceptualización, el crecimiento económico debe proveer justicia y oportunidades para todos, sin destruir los recursos naturales finitos ni poner en entredicho la capacidad de sostenimiento del planeta.

El desarrollo humano, considerado a lo largo de la historia, consiste en un proceso educativo gradual, fruto de enseñanzas, aprendizajes y experiencias, vivido en el contexto de circunstancias concretas y de valores asumidos propios de cada época y de cada cultura. Es un desarrollo en función de un entorno familiar, social, cultural y medioambiental.

Por otra parte, este modelo de desarrollo exige un replanteamiento de las relaciones

entre lo económico y lo social, cuyo pretendido antagonismo debe ser metódicamente puesto en tela de juicio no sólo por razones éticas, sino también prácticas, ya que el coste directo e indirecto de las tensiones y desórdenes sociales es superior a las inversiones preventivas. En ese sentido, el desarrollo humano necesita un compromiso político en torno a valores y criterios compartidos. Su objetivo puede resumirse, según algunos especialistas, en la llamada “trilogía del bienestar”, que promueve la estabilidad política, el crecimiento sustentable y las políticas sociales orientadas a la igualdad de oportunidades.

En síntesis, comienza a producirse un cierto grado de consenso sobre la necesidad de conciliar la inserción internacional con la construcción de un tejido productivo y social articulado, de tal manera que el crecimiento económico permita atender a las necesidades básicas de la población. Por otra parte, la evidencia disponible sugiere que ni la integración económica mundial ni el aislamiento pueden garantizar el desarrollo económico por sí solos. Lo importante es la capacidad de adaptación y de transformación, para lo que es necesario un liderazgo político y económico. El papel del Estado resulta aquí incuestionable.

3. Educación y desarrollo humano

Uno de los mayores logros de los últimos años, consiste en el reconocimiento universal de la educación como derecho de todos los seres humanos. No obstante, no es un derecho absoluto o irrestricto, pues demanda recursos escasos con posibles usos alternativos. La educación es, en cierta medida, garantía de desarrollo, personal y colectivo, más no por ello es un bien de consumo o un bien estrictamente privado. Su alto valor social justifica la contribución de la comunidad y del Estado al proceso de educar. (PNUD, 1998).

La educación es el medio principal e insustituible para la transmisión de la cultura, la que es a su vez, el rasgo más distintivo del ser humano. Más aún, “la vida humana es vida cultural. El ser humano vive en una cultura y no puede vivir en abstracto. Si al ser humano

le matan su cultura, le matan una parte fundamental de su propia vida” (Dieterich, el al., 1999 p.206). Por tal razón, la educación es un aspecto esencial del desarrollo humano sostenible.

La educación asegura el desarrollo individual y colectivo y nada capta mejor este reconocimiento que el concepto de “desarrollo humano sostenible”, donde lo que rige es la potencialidad y la calidad de oportunidades. Y la educación, es tanto una oportunidad como una fuente de oportunidades. Ser educado es disfrutar de una vida más plena; es disfrutar de un abanico más amplio de oportunidades.

Siguiendo en el plano conceptual, podemos afirmar igualmente que la educación es desarrollo humano porque su razón de ser es el crecimiento de la persona; porque su objetivo último es ayudar a que el educando pueda poner la totalidad de sus potencialidades al servicio de la sociedad; y porque es un proceso mediante el cual un ser se da e influye sobre sus semejantes.

Lo anterior nos conduce a examinar las funciones complejas y diversas de la educación. El profesor Fernando Savater (1997) dice que “si la cultura es, siguiendo a Jean Rostand, “lo que el hombre añade al hombre”, la educación es el acuñamiento efectivo de lo humano allí donde sólo existe como posibilidad” Luego agrega:

Lo propio del hombre no es tanto el mero aprender como el aprender de otros hombres, ser enseñado por ellos. (...)La vida humana consiste en habitar un mundo donde las cosas no sólo son lo que son, sino también lo que significan. Y por significado no hay que entender una cualidad misteriosa de las cosas, sino la forma mental que le damos los humanos para relacionarnos por medio de ellas. De ahí que no es lo mismo procesar información que comprender significados, ni mucho menos participar en su transformación o en la creación de nuevos productos.

Continúa expresando el profesor Savater, que:

La verdadera educación no sólo consiste en enseñar a pensar, sino también en aprender a pensar sobre lo que se piensa. Ese momento reflexivo exige verificar nuestra pertenencia a una comunidad de criaturas pensantes. La principal asignatura que se enseñan los seres humanos, unos a otros, es en qué consiste ser tal. Cualquier pedagogía que proviniese de una fuente distinta nos privaría de la lección esencial, la de ver la vida y las cosas con ojos humanos.

Esa principal asignatura nos dice sin expresarlo abiertamente, que existen en la educación funciones individuales y funciones sociales. Las primeras se relacionan directamente con la persona del educando en tanto que las segundas, son de carácter mediato o indirecto y corresponden más bien a la colectividad, a la sociedad. Existen obviamente otras maneras o formas de agrupar estas funciones según sea el objeto del estudio que se realice, pero esta división básica entre individuales y sociales genera el espacio suficiente para abordarlas de una manera lo suficientemente amplia y comprensiva de todos los elementos fundamentales y esenciales requeridos para tener una amplia visión de todas ellas.

La primera y principal función de la educación, es la de preparar al niño y al joven para ser “adulto”⁷, lo que comprende el proceso de socialización (transmisión de códigos y conductas que permiten al ser humano interactuar de modo normal y funcional con sus semejantes en comunidad), el de transmisión de los conocimientos acumulados en la historia de la humanidad y el de desarrollar la personalidad y educar el carácter en los valores éticos y estéticos.

⁷ Ser adulto es un estado (parte descriptiva de la expresión) y un ideal (parte normativa); es también un reconocimiento a la persona, llamémosle madura. Por otra parte ser adulto es una cuestión de grado, de nivel, el que permite vivir de un modo más o menos autónomo y productivo.

La educación forma también al individuo para el trabajo, lo habilita para el trabajo. Este es un punto sumamente interesante y crítico, que implica analizar hasta dónde debe llegar la eficacia o la responsabilidad de la educación en torno a este aspecto específico, punto que por ahora sólo se registra para ser abordado en el segundo capítulo de esta Tesis. En lo que ahora nos atañe, hay que señalar que la formación para el trabajo comprende la transmisión de una amplia gama de saberes que van de lo general a lo particular y de lo abstracto a lo concreto; así como el desarrollo de las destrezas y habilidades.

Finalmente, el tercer aspecto de esta función conlleva la formación para la ciencia y la tecnología. Vale la pena aclarar que la educación no produce nuevos saberes, papel que le corresponde al sistema de investigación científico-tecnológico, con el cual el sistema educativo debe mantener el más estrecho de los contactos. La educación forma, o al menos debería formar, en el método científico, en la actitud científica ante el mundo, la sociedad y el pensamiento. El otro aspecto que debe comprender la educación es la alfabetización científica tecnológica como actividades humanas encaminadas al desarrollo individual y colectivo.

El segundo grupo de funciones de la educación comprende las funciones sociales, las que se relacionan, en primer término, con la integración nacional. Sobre este punto hay que recordar que el Estado suele ser definido como la nación políticamente organizada⁸ y que la nación, a su vez, es definida como “una sociedad natural de la que la unidad del territorio, de origen o de historia, de cultura, de costumbre o de idioma, inclina a la comunidad de vida y crea la conciencia de un destino común”⁹. Al detenernos en el concepto de nación encontramos que la educación es creadora de naciones por cuanto la educación se encarga como ya hemos visto, de la socialización primaria de los seres humanos y de la transmisión de saberes, lo que va conduciendo con el desarrollo de la cultura a la formación de la comunidad imaginaria y al destino compartido. La educación,

⁸ Rousseau, Charles. Derecho Internacional Público.

⁹ Diccionario Vox. Diccionario General de la Lengua Española. Versión electrónica.

como anteriormente se expresó, es el medio principal e insustituible para la transmisión de la cultura y por ende el forjador de la nación, independientemente de otros aspectos jurídicos que también cuentan, como el de la nacionalidad.

La educación, en este sentido, juega un papel estratégico en el proyecto de una nación, al constituirse en el elemento integrador que le permite conjugar todos los elementos de lo específico, ser única, y aportar a la riqueza del universo. “Integrar la nación es lograr que todos sus ciudadanos participen de un código cultural común, de unas normas respetadas y acatadas por todos”¹⁰. La educación facilita la identidad nacional, le da sentido a la pertenencia a la colectividad y al rumbo o destino.

Una segunda función social está relacionada con el crecimiento económico, aspecto bastante estudiado y sobre el que existe un casi pleno consenso. En efecto, nadie discute hoy en día que la educación es un motor del crecimiento económico. El debate sobre ese tema está superado. Lo que se analiza ahora es cómo aporta la educación al desarrollo y el diálogo sobre la materia está abierto y arrojando diversos resultados que necesariamente tienen que ser validados. La relación que existe es compleja y se ve afectada por muchos factores, tanto endógenos como exógenos. Su importancia no se ha podido verificar ni medir con exactitud, pero como ya bien lo señalara la Conferencia Mundial sobre Educación de 1990, la educación es condición indispensable, aunque no suficiente, para el desarrollo económico, social y cultural.

No obstante existe consenso en que la educación es fundamental para el desarrollo o la invención de nuevas tecnologías. También es claro el rol que la misma tiene respecto al usuario que adoptara o utilizará esas nuevas tecnologías. Ampliando aún más estos nexos existentes entre educación y tecnología, veremos también que la productividad media de la fuerza de trabajo depende esencialmente del nivel educativo. El Banco Mundial ha

¹⁰ Gómez Buendía, Hernando y otros. Educación, La agenda del Siglo XXI. PNUD. Tercer Mundo Editores. Santa Fe de Bogotá. 1998

constatado que cuando la escolaridad media de los trabajadores se eleva un año, el Producto Interno Bruto del país relacionado tiende a crecer entre un 4 y un 9 por ciento (Banco Mundial, 1995).

Pero las distintas aristas de esa relación han dado lugar a otra serie de estudios que se relacionan con las tasas de rentabilidad, lo que en esencia conduce a replantearse el tema de los beneficios y los costos de la educación, tema en el cual el beneficio tiende a ser medido por el aumento de los ingresos laborales que resultan de un año más de escolaridad, en tanto que los costos incluyen los derechos académicos y demás gastos directos, así como el costo de oportunidad (ingreso sacrificado durante el período de estudio), todos los cuales tienden a ser elevados a precios sociales para obtener la rentabilidad social media. Existen otros aspectos macroeconómicos que se estudian, son los referidos a cuánto aporta la educación al ingreso y para ello se utilizan diferentes variables que van desde medir el efecto de la escolaridad sobre la expansión del PIB, las tasas de retorno, etc.

Un aspecto social muy relacionado a la función anterior, es lo relativo a la superación de la pobreza. Aquí vamos a partir de dos premisas: que el crecimiento económico es una condición necesaria para la superación de la pobreza y que los frutos económicos se relacionan directamente con la persona.

La Organización de las Naciones para la Educación, la Ciencia, la Cultura y la Información, conjuntamente con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe han señalado que “el desarrollo con equidad requiere una competitividad basada en recursos humanos más capacitados, y con potencial para agregar progresivamente valor intelectual y progreso técnico a la base de recursos naturales.”(CEPAL-UNESCO, 1992). Ello nos lleva a ver tres variables relacionadas: educación y trabajo; educación y distribución del ingreso y educación de la mujer y pobreza.

Con relación a la primera hay que puntualizar que el nivel y la calidad de la educación son determinantes básicos de la productividad y del ingreso laboral en tanto que, con relación a la segunda, es evidente que la educación es un bien fácilmente repartible si se le compara con otros bienes como la tierra y demás medios de producción. La adquisición de este bien muestra que a mayor nivel de educación formal, es menor la probabilidad de ser o devenir pobre y que a menos nivel de educación, existe menor probabilidad de superar las condiciones de pobreza y mayor riesgo de caer en ella. Pero para que la educación pueda cumplir este papel clave, es necesario vincularla a las políticas de desarrollo. La educación puede ser hoy la llave para un nuevo tipo de desarrollo, basado en una concepción revisada del lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza y en un fuerte sentido de solidaridad. (Urzúa et al., 1995)

La tercera variable arriba apuntada se relaciona directamente con un hecho concreto: por la desintegración familiar prevaleciente, muchos hogares dependen exclusivamente de la mujer y los mismos se encuentran mucho más expuestos a la pobreza, lo que abre un abanico de posibilidades de estudios colaterales no objeto de la presente Tesis. Sin embargo, se constata fácilmente, que una mujer con un nivel educativo elevado tiende a aspirar a mejores salarios, a la calidad y no la cantidad de hijos y a la utilización de métodos anticonceptivos.¹¹ Pero existe un punto más destacable y es el que se refiere al rol de la mujer en la educación de los hijos. Ese papel ha estado presente a lo largo de toda la historia de la humanidad y en el caso particular de Honduras, estimo que ello es indiscutible.

¹¹ “Diversos estudios muestran que cuando se han hecho importantes inversiones en la enseñanza primaria femenina, los resultados benefician a toda la población, como consecuencia de una productividad más alta, una menor mortalidad infantil y materna, una esperanza de vida más larga para hombres y mujeres y tasas más bajas de fecundidad. Una mujer educada mejora la nutrición, la higiene y la salud familiares, promueve e impulsa la educación de los hijos y abre el camino hacia la modernidad, permitiendo e cambio de actitudes sociales ante un mundo en permanente evolución. La participación femenina en el desarrollo y su autonomía no mejorarán mientras la mujer siga dependiendo de personas con mayor instrucción o de la iniciativa masculina”. Raúl Urzúa, José Ignacio Torreblanca y Manuel de Puelles. Opus cit.

Este conjunto de funciones individuales y sociales a que nos hemos venido refiriendo, constituyen un todo relacionado armoniosamente en el que la separación de los elementos sólo es posible en el plano teórico. La educación puede entenderse como el conjunto de prácticas sociales que buscan ofrecer estímulos relativamente deliberados y estructurados para el aprendizaje, práctica que tiene lugar en contextos institucionales más o menos especializados.

Educación significa que cada uno es capaz de elegir libremente por sí mismo, sin influencias y dependencias externas. Educación significa –como tan acertadamente expresó el Libertador Simón Bolívar- libertad, “soberanía personal”. “La educación es la base de la libertad” proclamó, porque la educación es la clave que proporciona el acceso a la ciudadanía efectiva, mediante la participación democrática “participo, luego existo”. Si no participo, no existo como ciudadano. La educación hace que los ciudadanos cuenten y no sólo sean contados a efectos electorales o estadísticos. (Mayor, 1995)

Se infiere entonces que el aprendizaje es un proceso complejo y permanente donde intervienen diversos factores, mecanismos e instituciones.

No toda la educación transcurre en la escuela, pero ella es hoy por hoy la principal institución que se encarga de hacer circular el conocimiento y de preparar al niño y al joven para ser adulto, para asumir sus futuros roles. Sin embargo, la escuela, en su concepto más tradicional, no ha sido diseñada para ser la institución más eficaz para transmitir todos los tipos de conocimiento y que ella esté destinada a funcionar sola, aislada de las otras instituciones, así, por ejemplo, no enseña a ser padre ni madre, tampoco transmite las técnicas para la supervivencia en los cinturones de miseria azotados por las llamadas “maras”. Finalmente hay que comprender que la escuela no sirve tan sólo para los fines educativos para que se le concibiera; hoy por hoy ella es

fuentes de empleo y de ingreso. Esto nos conduce a afirmar que existen otras funciones no tradicionales que la escuela, y todo el sistema educativo nacional en su conjunto, cumple aunque de manera no oficial, lo que en muchas ocasiones la distrae de su atención.

En conclusión, una sociedad que transforma su modo de producir demanda, como lo han requerido cambios similares en el pasado, transformaciones en diferentes ámbitos. La educación no es ajena a tal exigencia. El nuevo paradigma demanda un mayor énfasis en la educación, pero no en cualquier educación. Hoy no basta con saber leer y escribir, hoy hay que producir nuevos conocimientos e innovar constantemente, pero, haciendo la salvedad, de que ese nuevo paradigma está o debe estar centrado en la persona humana con su entorno, con sus semejantes.

CAPITULO 2

“La obra más grande entre todas las obras es la de crear; y la educación es una especie de creación. Educar es formar un ser que no existía del modo que se ha formado; es darle los conocimientos útiles y hábitos morales que exige su conservación y perfección.”

José Cecilio del Valle

LA EDUCACIÓN SUPERIOR COMO ESPACIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

En éste capítulo se aborda el tema de la educación superior como espacio idóneo para investigar e innovar, tema toralpara comprender por qué la educación es la clave, más no la llave mágica, del desarrollo centrado en la persona humana, y partiendo de un repaso sobre el pasado, comprender el rol de las universidades como elementos fundamentales de la investigación e innovación, puerta para una educación diferente propia de la sociedad del mañana.

El Estado, debe atender las necesidades de la sociedad de hoy y simultáneamente satisfacer los requerimientos del futuro. Entender esto significa que nunca como antes el arte de gobernar es el educar para el mañana. Partiendo de estas premisas torales, se pasa a ver un rápido recorrido acerca del cómo se formó en el tiempo la institución educativa en Honduras y cómo ésta, particularmente en el nivel superior se ha incrementado y dividido en pública y privada.

El recuento histórico es condensado y se presenta como necesario para contextualizar el nacimiento de la universidad hondureña y del sistema de educación superior en sí mismo.

Dicho lo anterior y bajo este entendimiento, el acceso al conocimiento se convierte en el elemento central de la igualdad de oportunidades, ya que el mismo es el que privilegia,

excluye o nivela y, en otros términos, es el que empobrece o enriquece. Ello así ha reconocido en la misma introducción del Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, también conocido como el Informe Delors, dado a luz pública a finales del siglo pasado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en donde se lee:

De la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad... Hoy está cada vez más arraigada la convicción de que la educación constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para forjar el futuro... El principal peligro, en un mundo marcado por la interdependencia planetaria y la mundialización, es que se abra un abismo entre una minoría capaz de moverse en ese mundo nuevo... y una mayoría impotente para influir en el destino colectivo.

La educación camina entre el pasado y el futuro, aunque su tarea no es preservar el pretérito sino construir el devenir. En la institución educativa se aprende del maestro, del compañero de clase, de los libros. Se aprende una relación con el conocimiento y con la realidad a la que ese conocimiento se refiere y sobre la que actúa. Se aprenden formas de relacionarse. Se aprende sobre uno mismo y sobre el lugar que se ocupa en la estructura social. Pero igualmente se adquieren habilidades, esperanzas y expectativas. Por ello, con urgencia, hay que plantearse, analizar, debatir en torno al futuro de la educación al igual que sobre educación para el futuro.

1. Educación Superior y equidad

Tan evidente e indiscutible se aparece la expresión de que sí se quiere superar los obstáculos que impiden el desarrollo, las sociedades tienen que invertir masivamente en la educación para todos a lo largo de la vida, así como en la investigación, que se olvida todo el camino recorrido para llegar a ello. Y esa verdad evidente tiene una segunda parte poco dicha: que la inversión en educación superior en ese contexto, es más que urgente,

porque ella es la que permitirá desarrollar la ciencia y la tecnología.

La globalización y el auge de las corrientes neoliberales, han puesto en el centro del debate el papel del Estado. Los extremos del debate giran en torno al tamaño y sus atribuciones aunque las posiciones más radicales incluso sugieren la eliminación del mismo a favor del mercado como ente regulador de toda la actividad social. Es una falacia contraponer el Estado y el mercado, a ambos se les necesita, la cuestión no es menos Estado o más Estado, sino otro Estado (Tunerman, 1998). Un Estado comprometido con el desarrollo humano, que no sustente la producción en la venta de mano de obra no calificada ni que reproduzca la miseria y la ignorancia.

Y es que en los últimos 25 o 30 años hemos aprendido más que en el medio millón de años anteriores. El saber ha cambiado y el mundo así como nuestra realidad cotidiana cambian con la prontitud de los saberes nuevos. Una buena parte del dilema es cómo aprovechar esa enorme cantidad de conocimientos. Hoy se ha abierto una especie de caja de pandora que provoca incertidumbre y ello está desembocando en el achicamiento del tiempo (aceleración de la historia) y el del espacio (aldea global) producto todo de la estructuración de la sociedad en redes de comunicación, producción y de comercio.

La sociedad contemporánea se basa en la utilización de la ciencia y la tecnología para los distintos ámbitos de la vida, es decir, en ella se enseña cómo ganar el pan y cómo consumirlo; tienen un creciente contenido técnico y cada vez demanda un mayor número de ocupaciones de alta tecnología que demandan talentos nuevos; sus industrias banderas son las de la biotecnología, las telecomunicaciones, la robótica, la informática, la de los nuevos materiales y la aviación civil, todas las cuales no requieren ni recursos naturales, ni mano de obra barata, ni siquiera del capital porque el mismo llega cuando se le necesita, en ellas lo que importa es el conocimiento; el factor agregado que generan las mismas proviene sobre todo de la tecnología por lo que valoran altamente la productividad humana y la retribución al saber (tierra-capital-trabajo, factores clásicos de

la producción ya no significan mucho); y finalmente, son sociedades cambiantes en las que las viejas certezas se derrumban con rapidez.

La sociedad del conocimiento es también una sociedad global que tiene por aliados la innovación tecnológica que aporta el computador y la revolución de las telecomunicaciones, lo que le brinda elementos característicos adicionales entre ellos: uno económico, que conlleva la globalización de la competencia, la del mercado de capitales y la de la organización del trabajo; y, otro, de gran repercusión, especialmente en la educación superior, como la globalización de la cultura, el que se expresa en la generación de estilos de vida, creencias e imágenes similares, lo que está enseñando a conocer y a reconocer otras culturas, a tolerar, a valorar la diversidad, a reconocer la igualdad esencial, a reclamar la validez universal de derechos y valores como el de la vida, la libertad, la no discriminación, formas de gobierno, incluso, formas de manifestación.

Estas dos últimas características generan mucho debate ya que asegura que son maneras de implementar o inducir nuevas formas de pensar que no son más que modalidades sutiles de expansión del imperialismo.

Sin embargo, se constata que la globalización económica no está disminuyendo las disparidades existentes en el mundo y los contrastes siguen siendo abismales, pese a que “una economía basada en el aprovechamiento compartido y la difusión del conocimiento constituye una baza muy apreciable para los países emergentes y el bienestar de sus poblaciones” (Matsuura, 2006). Las cifras en esta materia abundan en la literatura de las Naciones Unidas y en particular en la de la UNESCO¹². La globalización económica

¹² Xavier Gerostiaga, de la Universidad Centroamericana de Managua, citado por Carlos Tunnermann, (pese a que los datos que aporta se encuentran desactualizados, se transcriben por la visión global que aportan en su conjunto de una muy manera clara y precisa sobre la otra cara de la globalización) sostiene los “signos de la crisis de civilización”, son:

- La civilización de la copa de champán. Vivimos en un mundo en el que el 20% de la humanidad – que está en lo más alto de la copa- controla el 83% de la riqueza del mundo. Mientras que el 20% que está en el pie de esa copa, sobrevive con el solo 1.4%.

tampoco está socavando la integridad del Estado-Nación en tanto unidad organizadora central de los asuntos interiores y exteriores.

La globalización de la cultura es sumamente debatida tanto en los países desarrollados como en los que no lo son. Los nacionalismos se han en algunos casos fortalecido y llevado a extremos peligros tal cual ocurrió en la ex Yugoslavia e incluso en la América indígena existen manifestaciones preocupantes; así, la xenofobia es un fenómeno en crecimiento en algunas partes del planeta, particularmente en aquellos países en los que la migración se expresa en términos numéricos elevados, tal como es el caso de Honduras. Algunos comentaristas sostienen que ninguna cultura global puede brindar sentido de

La concentración del conocimiento es aún mayor. La disparidad Norte-Sur es la inversión en investigación y desarrollo refleja la tendencia a una concentración cada vez mayor del conocimiento en las naciones del Norte, en una época en que la intensidad del conocimiento es la llave para la acumulación.

- El crecimiento acelerado de los multimillonarios que poseen fortunas personales de más de mil millones de dólares, es también un fenómeno de este cambio de época. Según la publicación **Forbes Magazine** (la negrita es del autor) 358 personas tienen individualmente capitales personales acumulados del orden de los 762 mil millones de dólares. Estas personas poseen el equivalente al ingreso per cápita del 45% de la población mundial.
- Los dividendos de la paz no han sido cosechados al final de la guerra fría. El gasto militar de 1993 ha sido de 815 mil millones de dólares, el equivalente al 40% del ingreso per cápita de la población mundial.
- El tráfico de drogas es también un síntoma. Según Interpol, en su informe de mayo de 1994, los montos provenientes del narcotráfico son del orden de 400 mil millones de dólares anuales, de los cuales 100 mil millones son "lavados" por bancos transnacionales.
- La crisis del medio ambiente la produce en nuestra época tanto el excesivo consumo de un pequeño número de países del Norte como el empobrecimiento creciente de los países del Sur. La pobreza y la necesidad de sobrevivir a cualquier costo han comenzado a representar una nueva amenaza para el equilibrio ecológico.
- Hay crecimiento pero sin empleo. Aun cuando se recuperan las tasas del pasado, la perspectiva mundial es la de un crecimiento sin empleo en donde en todo el mundo el producto interno bruto y la fuerza de trabajo crecen más rápidamente que la generación de nuevos empleos, excepto en el sureste asiático.
- La nueva pobreza en el Norte revela que la asimetría, la marginación y la exclusión creciente de buena parte de la población humana son un fenómeno mundial que va en aumento. El Norte y el Sur ya no son conceptos geográficos sino socioeconómico-políticos, y sobre todo, conceptos éticos.
- El modelo de crecimiento basado en las exportaciones es ambiguo y contradictorio. En la llamada época perdida en América Latina (años 80), las exportaciones crecieron casi un 60%, mientras las importaciones disminuyeron en proporción al producto interno bruto en casi un 15%. Sin embargo, las condiciones estructurales que crean la deuda externa, los desiguales términos de intercambio y la fuga de capitales, provocaron que América Latina transfiriera al Norte, una cantidad aproximada de 500 mil millones de dólares.

pertenencia y la dirección que resulta de haber vivido una historia común que brinde una dirección a futuro.

Es importante subrayar, que aún en proceso de integración avanzados como el europeo, la formación y la capacitación de los recursos humanos continúa siendo una competencia exclusiva del Estado-Nación abierta a la cooperación interestatal solo en el nivel superior.

Detrás de las políticas de cierre de fronteras se oculta una dura realidad: la economía de la aldea global y sus beneficios, no son para todos. Y es que a simple vista se nota que la historia está confeccionando una vez más sus listas de ganadores y perdedores. (Kennedy, 1998) Aunque no se puede generalizar, se puede afirmar que ganan los empresarios en actividades de punta, el sector financiero y de telecomunicaciones, los exportadores y los comerciantes así como los trabajadores altamente calificados. Por el otro lado, pierden los agricultores, los empresarios del sector tradicional de la industria, los trabajadores menos calificados y los burócratas.

Kennedy (1998) dice, ejemplificando esta situación, que un planificador de estrategias, un creador de software, un bio-ingeniero entre otros, tienen una expectativa diferente porque el valor que ellos añaden a un proceso productivo de una economía de escala internacional es mayor y diferente al que aporta un policía, un camarero u otro trabajador similar de una economía local o circunscrita a un Estado-Nación. El primero puede beneficiarse ampliamente del contexto de una economía globalizada, el segundo no, salvo una intervención del Estado y ello no es un fenómeno exclusivo de una economía no desarrollada.

Ganadores y perdedores generan nuevas tensiones sociales y reviven algunas de antaño, conflictos sociales que la globalización no elimina o siquiera atenúa. Y se hace verdad la canción de Billy Holiday: "Quienes tienen tendrán más".

En tales circunstancias, de lo que se trata es de definir un nuevo Estado cuyo rol estratégico sea generar políticas, introducir la cultura de la visión prospectiva, la planificación estratégica y la evaluación permanente de sus actividades. Lo que se necesita es un Estado facilitador de consensos, compensador, reparador y promotor de la equidad y la solidaridad social. En tal sentido la opción es un Estado diferente, de calidad, inteligente, con capacidad para diseñar e implementar las políticas y las estrategias de desarrollo humano sostenible; más eficiente en la gestión de la cosa pública, más honesta y más responsable ante sus ciudadanos. En otras palabras, un Estado moderno, capaz de promover consensos que sirvan de base a “políticas de Estado” que trasciendan el tiempo de duración de los gobiernos. Estas políticas son especialmente necesarias en el sector social, con el fin de asegurarles la continuidad indispensable para su eficacia. (Tunnermann.1998)

Y es que

el viejo Estado-Nación, en vez de desaparecer, ha tenido que asumir cuando menos dos papeles nuevos y poderosos. Uno hacia fuera: renegociar la inserción económica, cultural y geopolítica del país al nuevo orden global. Otro hacia adentro: filtrar y negociar los impactos redistributivos de la globalización sobre los diversos grupos domésticos. En uno y otro contexto, la educación es una herramienta capital.”(PNUD, EDUCACIÓN la agenda del siglo XXI –Hacia un Desarrollo Humano-, 1998).

Si mi análisis es a grandes rasgos correcto, las fuerzas de cambio a las que se enfrenta el mundo podrían ser tan trascendentales, complejas e interactivas como para exigir nada más y nada menos que una reeducación de la Humanidad. Esta no es una conclusión nueva. Los pensadores sociales, desde Wells hasta Toynbee, han sostenido de modo repetido que la sociedad global se halla inmersa en una carrera entre la educación y el

desastre... (Kennedy. 1998, p. 437)

José Cecilio del Valle por su parte señalaba

la primera necesidad de una nación es la educación de sus hijos. Es importante, es necesaria la existencia de tres poderes que deber ejercer los de la soberanía. Ya lo he demostrado con evidencia. Pero ¿qué serían los congresos, los gobiernos y los tribunales, si la educación no preparara y formara a los que ocupasen sus sillas? (OEA, Escritos de Valle, p.100)

Pero también al abordar el rol del Estado, hay que recordar que en el caso hondureño hasta la década de los años 80, la sociedad presentaba estructuras heterogéneas e injustas incapaces de sustentar un sistema político estable; una vía de inversión más inclinada a la ganancia especulativa que al desarrollo productivo; una deuda externa galopante, y una estructura productiva no competitiva, dependiente y no innovadora. Adicionalmente el país se encontraba en un contexto regional centroamericano propio de la confrontación Este-Oeste.

El inicio de la década de los años 90 marca el fin de la Guerra Fría y con ello los ojos se vuelven a lo interno. A partir de la crisis de la deuda externa, nuevas políticas denominadas de ajuste estructural, fueron impuestas a los gobiernos a través de la doble condicionalidad de los créditos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM). Las mismas, aunque probablemente necesarias, fueron aplicadas sin prestar atención al problema de los pobres, pero después “hubo un cambio significativo en la actitud de las instituciones financieras internacionales, y el bienestar de los pobres durante el ajuste paso a ser objeto explícito de preocupación” (Stewart, 1992). Ello se expresó particularmente en los lineamientos del BM, el cual, en sus programas, incluyó acciones dirigidas a compensar los efectos negativos del reajuste y en ello, los organismos especializados de la Organización de las Naciones Unidas pasaron a jugar un papel

importante.¹³

No obstante, los programas de ajuste estructural de la economía y la focalización del gasto social en la pobreza y pobreza extrema era en el mejor de los casos algo residual ó ambiguo, dado que la solución de la misma se miraba como algo a ser resuelto en el largo plazo por las fuerzas del mercado (Corragio, 1995). Bajo esa premisa, la equidad se presenta como un valor extraño a la eficiencia. No obstante, la misma pasa a ser introducida en el Programa de Modernización del Estado haciéndose eco a lo propuesto por el Banco Mundial:

Un progreso rápido y políticamente sustentable respecto de la pobreza puede alcanzarse mediante una estrategia que abarca dos elementos igualmente importantes. El primero es promover el uso productivo del recurso más abundante de los pobres: el trabajo. El segundo es promover servicios sociales básicos a los pobres. Atención básica de la salud, planificación familiar, nutrición y educación primaria son especialmente importantes. (Banco Mundial: Reporte sobre el Desarrollo Mundial - WorldDevelopmentReport-. Pobreza. 1990).

En opinión de esa institución en referencia, "...el mejor camino para aumentar los recursos de los pobres" es la educación. Pero no una educación cualquiera, sino una educación de calidad desde los primeros niveles que desemboque en el desarrollo de una cultura de investigación que permita a las universidades quitarse ese papel de meras transmisoras de conocimiento para convertirse en las creadoras de personas capaces de investigar, es decir, productoras de nuevos conocimientos e innovadoras, capaces de producir las tecnologías que demandan la sociedad. Una universidad en ese plano se convierte en un

¹³ Tres organismos especializados o agencias de las Naciones Unidas destacan: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD o UNDP –por sus siglas en inglés-), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el UNICEF

contribuyente efectivo en la creación de una sociedad más equitativa.

De esa manera, el desarrollo humano pasa a ser definido como “el proceso de ampliación del rango de elecciones de la gente, aumentando sus oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo y cubriendo el espectro completo de las elecciones humanas, desde un medio ambiente físico saludable hasta las libertades económicas y humanas” (PNUD). Conforme este planteamiento, la principal regla es la inversión en la gente –el capital humano- a fin de asegurar el desarrollo de la gente, para la gente y por la gente.

Con el transcurso del tiempo, el tema del desarrollo humano viene así adquiriendo un carácter universal.

Este planteamiento en un comienzo fue asumido por el Banco Mundial bajo las siguientes consideraciones:

- La inversión en educación es complementaria de otras inversiones y tiene por finalidad lograr un rendimiento óptimo de toda la inversión en su conjunto.
- Los rendimientos económicos marginales de la inversión en educación son más altos que los de la inversión en capital físico.
- La educación brinda a las personas la oportunidad de ser más productivas y competitivas, por tanto su trabajo le será más remunerada permitiéndole escapar a la pobreza y mejorar la calidad de su vida. (Banco Mundial: *The Dividends of Learning*. 1990)

Ante ello la pregunta obligada es: sí el objetivo es producir los talentos humanos para una sociedad basada en el conocimiento que demanda cada vez más mano de obra

¿por qué dar prioridad a la educación?. A esta interrogante se respondió:

“El cambio tecnológico está haciendo que aumente la cantidad de aptitudes cognitivas y conocimientos teóricos para la producción en ocupaciones especializadas, lo cual incrementará la necesidad de que los trabajadores tengan una base de competencias básicas para que el readiestramiento sea eficaz. Por lo tanto, el uso de los recursos públicos a fin de mejorar la productividad y la flexibilidad de la fuerza de trabajo, que resulta más eficaz en función de los costos, es la inversión en educación general... incrementa directamente la productividad de los trabajadores y el acceso de los pobres y de los grupos socialmente desfavorecidos a la capacitación y al empleo asalariado” (Banco Mundial: Educación Técnica y Formación Profesional. 1992).

Paralelamente en el tiempo, en un trabajo conjunto elaborado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para la América Latina (CEPAL) y la UNESCO, publicaron una propuesta especificando que la educación y conocimiento conforman el eje de la transformación productiva con equidad. En opinión de ambas organizaciones existen dos tipos de objetivos estratégicos uno interno y uno externo. El primero busca “consolidar y profundizar la democracia, la cohesión social, la equidad, la participación; en suma la moderna ciudadanía”, en tanto que el segundo "compatibilizar las aspiraciones de acceso a los bienes y servicios modernos con la generación del medio que permita dicho acceso:" (CEPAL/UNESCO, 1992). Esa es la misión que tiene que asumir la universidad en la sociedad del conocimiento, formar la élite nacional capaz de liderar una sociedad que en su desarrollo articule esos objetivos estratégicos señalados, una elite comprometida a provocar la transformación productiva con equidad. La mano de obra barata no educada reproduce el modelo de desarrollo que perpetúa el hambre y la miseria.

Ya en 1998 la Conferencia Mundial de Educación Superior realizada bajo el auspicio de la

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que parte de la misión de la educación superior es la de promover, generar y difundir conocimientos por parte de la investigación y como parte de los servicios que presta, “proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades”. En la Conferencia de 2009, “los participantes han reiterado la evidencia sobre la contribución de la educación superior y la investigación en la erradicación de la pobreza, para el desarrollo sostenible” (Astarte). 2010. P.6) y es que, como lo dice Yarzabal y Rodríguez:

Durante muchos años Honduras ha padecido los déficits crónicos del subdesarrollo. Pero poco a poco se ha ido generando consensos en la sociedad para fortalecer los derechos ciudadanos, instalar un régimen democrático y encarar la pobreza crónica y la desigualdad social. Lenta, pero consistente, ha ido superando obstáculos y se encuentra hoy en una situación donde las fuerzas políticas y la sociedad civil sostiene lo que parece ser un diálogo franco sobre como reencauzar los procesos económicos y sociales a fin de promover un mayor bienestar a través de un compromiso colectivo con el desarrollo humano sostenible. El desarrollo humano sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, utilizando el crecimiento económico, la transformación de los métodos de producción y el cambio de los patrones de consumo, para combatir la pobreza, aumentar la equidad social y mantener el equilibrio ecológico.

(...)

Sera preciso también fortalecer las potencialidades de investigación en las universidades para que puedan apoyar el proceso de gestión del desarrollo humano y crear un sistema nacional de innovación que facilite la transferencia rápida, bien fundada y socialmente pertinente de tecnologías

apropiadas. (2001, p. 22-23)

2. La educación Superior en Honduras

La concepción del Estado y la ideología prevaleciente en el mismo, influyen fuertemente sobre la institución educativa, generalmente recogidos mediante procesos de reforma educativa. En los mismos se reconocen funciones, roles y otros aspectos que norman la educación del país. No obstante ello, en el pasado al igual que en el presente, el desarrollo de la educación ha estado marcado por un proceso de inclusión y exclusión, lo que se explica porque ella es el principal impulsador y el mayor obstáculo de la integración nacional, el crecimiento económico y de la pobreza. Ese proceso de inclusión-exclusión varía de país a país, en ritmo e intensidad, en porcentajes de población afectada, en fechas y contextos, pero aun así se pueden distinguir algunos elementos característicos de diferentes etapas aún sin entrar en un análisis histórico a profundidad. (Educación, la agenda del siglo XXI, UNESCO).

Cuando el español llegó a América se produjo no un comienzo sino una ruptura de la historia educativa de nuestros pueblos y sociedades. En ese momento la cultura aborigen se subvaluó e ignoró, pero no se le pudo hacer desaparecer. La encomienda, forma predominante de dominio colonial, hizo que el indio, a “cambio” de su trabajo “gozara” de la protección y educación que le brindaba el encomendero. La educación consistía en la enseñanza de lengua española, la religión católica y la formación cívica. Ese era un proceso de inclusión para el indígena en una cultura que se consideraba superior y, también era una especie de no discriminación entre los españoles y los pueblos indígenas, dado que estos en teoría, eran súbditos libres de la Corona Española.

No obstante, era simultáneamente un proceso de exclusión. El indio no aprendía a leer ni a escribir el idioma del conquistador y luego colonizador, pero sí perdía su lengua. La formación cívica le conducía a aceptar una nueva ley “natural” que le llevaba al

sometimiento en el marco del nuevo orden social. La iglesia colonial (religión oficial) en virtud del “Patronato Indiano” ejercía el monopolio sobre las escuelas, lo que rápidamente les conduce a dejar una impronta duradera sobre la cultura y la educación en toda la América que repercute aún día y que se expresa por ejemplo, en la búsqueda de verdades absolutas, desconfianza a la modernidad y al pensamiento científico-tecnológico, la moralidad y otros aspectos.

La institución educativa en esa época no se desarrolla con fuerza. A ella tenían accesos peninsulares y criollos, quienes admiraban la cultura libresca, cultivaban la escolástica y la contrarreforma y despreciaban el trabajo manual. La educación formal era un privilegio excluyente en una sociedad donde la gran mayoría era analfabeta.

Pero la contribución más duradera de esa era, lo constituye la universidad¹⁴, que reproducían la organización europea y los métodos escolásticos de enseñanza teniendo por norte las Universidades de Salamanca y Alcalá. En ellas se privilegiaba la enseñanza de la teología, la filosofía y el derecho. La enseñanza era memorística y con frecuencia en latín. La investigación y el debate científico eran casi inexistentes, sin embargo en sus aulas se discutieron las ideas políticas y las teorías económicas revolucionarias de Europa gracias al ingreso de libros clandestinos y periódicos, los que contribuyeron a crear un pensamiento crítico que coadyuvo con la gesta independentista.

Cuando el modelo colonial entró en crisis, se sintió el impulso de la Ilustración, movimiento que alentó instrucción de los sectores proclives a la independencia, estimulo el carácter laico de la educación y fomento la instrucción pública.

“Las escuelas, las aulas, la academia exigen gastos para su establecimiento y conservación; –dice José Cecilio del Valle- y esos gastos deben hacerse

¹⁴ Apoyando las ideas de Yanuario Jirón, Máximo Soto, Alejandro Flores y Miguel Antonio Romero, de fundar un centro de estudios superiores, el Padre José Trinidad Reyes organiza la “Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto”, que luego se convirtió en la hoy Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

con las contribuciones de los discípulos y con fondos municipales, o con los de la hacienda pública. Derivarlos de las contribuciones de los discípulos sería condenar a ignorancia perpetua a la clase más numerosa de la sociedad. Los pobres excusarían la educación de sus hijos para no disminuir al mínimo a que ven reducidos sus ingresos; la juventud quedaría inculta; y la nación poblada de personas sin aptitud para los destinos en que es necesaria. Deducirlos de los fondos municipales sería exponerse a iguales consecuencias. Son muchos en América los pueblos que nos los tienen; muchos que por la miseria de sus hijos no es fácil que los tengan...»¹⁵

El pensamiento de Valle caracteriza en muchos aspectos el período colonial al igual que el principio del periodo republicano. En este, la educación pasa a ser responsabilidad del Estado, por lo que se enfatiza en su carácter público. Igualmente se enfatiza en la laicidad de la educación¹⁶ y se inicia una ligación entre la ciudadanía y la educación (al imponerse la democracia como forma de gobierno, el concepto de ciudadano adquiere relevancia y el mismo está ligado a la persona alfabeto.

No obstante las ideas preclaras en torno a la educación, su realización es escasa, pues el desorden administrativo, la penuria fiscal, la falta de vías de comunicación, el predominio de la estructura económica heredada de la colonia, la inestabilidad política así como los conflictos internos y regionales, hace del siglo XIX un siglo casi perdido en educación.

El Doctor Marco A. Zúñiga, quien por años fue un referente de gran valía de la educación superior en Honduras en su trabajo titulado la Educación Superior en Honduras, publicado bajo el auspicio de CRESAL-UNESCO en 1987, señala:

¹⁵ Escritos de José Cecilio del Valle una selección. OEA. Pág. 100

¹⁶ El General Francisco Morazán Quezada es quien enfatiza en el carácter laico, tanto del Estado como de la Educación.

Las Universidades de la época colonial en Latinoamérica, tuvieron por modelo a las Españolas (siglo XIII), que en el XVI ya comenzaban a quedar a la zaga del progreso y surgieron cuando aún no existían más que débiles y escasos intentos educacionales. Las creó el Rey con el objetivo de tener centros en donde preparar criollos o españoles en ultramar que tuvieran especiales vocaciones o desearan servir en la administración, las Leyes o la medicina o para satisfacer las ansias de algunas comarcas en incipiente desarrollo.

La iglesia por su parte, movida por sus necesidades y en su empeño por evangelizar a los pueblos, creó paralelamente Seminarios y Colegios Mayores que lograron adquirir prestigio e importancia. En este periodo la Universidad formó personas para la Iglesia y para el Estado, esto es teólogos y abogados. Tanto en Latinoamérica como en el ámbito centroamericano, la independencia significó el despertar de una conciencia educacional y el punto de partida de esfuerzos, que en diversa medida y tiempo iban a concluir en la creación de Servicios Educacionales. Como consecuencia de la influencia de nuevas corrientes de pensamientos surgidos en Inglaterra, Francia y Alemania, a raíz de las resoluciones burguesas se dan en España a finales del Siglo XVI nuevas condiciones culturales que se hacen extensivas a las colonias.

Pese al fanatismo religioso y las presiones inquisitoriales los avances culturales en la región centroamericana son notables: Fundación de la Sociedad Económica de Amigos del país, la aparición de la Gaceta, el primer periódico que circuló en Guatemala, el impulso de los estudios médicos y jurídicos. Al llegar 1821, año de la independencia, se encuentran como antecedentes pedagógicos la reforma universitaria promovida por Antonio Lindo y Goicochea, se abrían paso las modernas ideas pedagógicas francesas e inglesas y el Colegio de abogados y el 'Trote medicato' rendía sus mejores frutos.

Hasta mediados de 1830 la educación en Honduras sólo tenía como norma legal su desarrollo las disposiciones educativas de la Constitución Federal de 1824 y la constitución del Estado de 1825. Con fecha 9 de Junio de 1830, el jefe Supremo del Estado de Honduras emite la primera Ley de Educación. En esta época funcionaba ya el Colegio Tridentino de Comayagua pero cuando el Estado confisca los bienes a la Iglesia, éste entra en decadencia y es entonces en la década del 25 al 35 cuando aparecen las primeras Academias Literarias de Honduras.

En 1834, se funda en Comayagua el Liceo de Honduras, cuyo programa abarcaba varias materias de enseñanza superior y donde se educaron muchos hondureños que alcanzaron notoriedad superior en la vida del país. No obstante lo anterior se puede afirmar que los criollos alcanzaron singular altura en las ciencias o en las letras, pero gracias al genio y esfuerzo personal y no a un sistema educacional que las formara o estimulara. (p. 6-7)

En la época pre independencia y post independencia de la corona española y Unión Federal Centroamericana y su ulterior ruptura, Honduras no contaba con una universidad y los jóvenes que deseaban adquirir una educación superior tenían que viajar a Guatemala, Nicaragua y El Salvador.

En 1834, se funda en Comayagua el Liceo de Honduras, cuyo programa abarcaba varias materias de enseñanza superior y donde se educaron muchos hondureños que alcanzaron notoriedad superior en la vida del país. No obstante lo anterior se puede afirmar que los criollos alcanzaron singular altura en las ciencias o en las letras, pero gracias al genio y esfuerzo personal y no a un sistema educacional que las formara o estimulara. (Zúñiga. P.7).

Varios jóvenes hondureños, amigos y alumnos del padre José Trinidad Reyes llamados Máximo Soto, Alejandro Flores, Miguel Antonio Roveló, Yanuario Girón y Pedro Chirinos,

decidieron fundar una sociedad de estudios, que inauguraron el 14 de diciembre de 1845 con el nombre de “Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto”, antecedente histórico más remoto de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

La misma era una especie de centro de estudios superiores. Con el pasar de los años durante la administración del General Coronado Chávez se emite un Decreto para brindar apoyo gubernamental a la sociedad, elevándola al rango de Academia Literaria de Tegucigalpa. Durante el gobierno del Presidente Juan Lindo y mediante Decreto gubernamental, se funda en 1847 la Universidad Central de Tegucigalpa, la que fue inaugurada en solemnes actos en la Iglesia de San Francisco en Tegucigalpa, con presencia del Presidente, el Obispo de Honduras Monseñor Francisco de Paula Campoy y Pérez y el nombrado rector del alma mater el Presbítero José Trinidad Reyes.

Cuando se produce una demanda mundial por nuevos productos americanos, la situación arroja algunos elementos favorables para la educación. Es el período de 1870, cuando se produce la reforma liberal encabezada por Marco Aurelio Soto. La industria minera deja saldos favorables en la hacienda pública y la presencia de Ramón Rosa en el gobierno augura un proyecto educativo vigoroso. Soto y Rosa son las dos figuras más importantes de la vanguardia reformista. Ambos se propusieron transformar la enseñanza tradicional de manera radical, “ensanchar la instrucción, “ajustar la educación a un sistema”, a una regulación coherente que asegurase el aprendizaje por etapas” (Membreño, 2005, p. 459).

Así, introdujeron el método de lectura fonética, como una forma de unificar la base de la enseñanza. A Rosa se le debe sobre todo, el establecimiento de la estructura organizativa del sistema educativo nacional, una estructura que induce el paternalismo estatal (al presentar el Código Fundamental de Instrucción Pública de 1881 manifiesta, que legisla para una sociedad retraída e inactiva, “que no hace nada”, por lo que “el Estado debe hacerlo todo”). Para Rosa “instruir es formar buenos ciudadanos para la República, y es crear elementos de progreso para los pueblos” (p. 460).

Al igual que Valle, Rosa considera que los gastos de la educación corresponden a la administración central del Estado. Considera además, que la escuela primaria debe formar verdaderos ciudadanos, ser obligatoria, laica y gratuita, y que las escuelas normales son el medio más idóneo para alcanzar esos objetivos. Y no sólo la escuela primaria debe ser laica en el pensamiento de Rosa, la Universidad lo debe ser igual y por ello en el Código citado, suprime los estudios de las llamadas “Ciencias Eclesiásticas”. Ese instrumento normativo creó la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, la Facultad de Medicina y la Facultad de Ciencias, a la que incorpora los estudios de ingeniería.

Rosa estima que la educación universitaria debe ser científica y positiva. “Es indispensable que la enseñanza universitaria se más amplia, más variada y más práctica” (citado por Membreño, p. 461). Que la universidad debe atender la enseñanza profesional, para la cual se deberá dividir la misma en facultades.

Sin embargo y esa es la paradoja, el inicio de la era republicana hay buenas ideas y escasos recursos, y en la reforma la fórmula se invierte, recursos sin proyectos, pues los conflictos y la mayoría de los elementos que caracterizan la época, persisten. El Estado-Nación no se consolida, la desintegración geográfica persiste, la débil administración pública, el caudillismo impera, la inestabilidad política persiste y ahora hay nuevos elementos extranjeros que inciden.

Pero no solo los factores enunciados inciden. Existen desacuerdos como el de la cuestión indígena. Así, mientras la mayor parte de la dirigencia política está convencida de su superioridad cultural y su misión civilizadora heredada de la formación colonial, Pedro Molina al igual que José Cecilio del Valle proponen revivir desde la escuela las raíces indígenas de nuestra cultura. Estos y otros desacuerdos hacen que la denominada clase política en el fondo desconfíe de la escuela universal y la alfabetización masiva, sobre todo por el temor a la participación de amplios sectores populares que fundamentalmente eran

campesinos; los liberales, básicamente urbanos, resentían la participación del hombre del campo, y los conservadores comprometidos con la hacienda, consideraban que sus peones no tenían necesidad de leer para trabajar.

Ni la industria minera, ni el enclave bananero estimularon la demanda educativa; ni uno ni otro requería masivamente mano de obra calificada. La geografía que provoca mucho aislamiento y la baja población del territorio, inciden también en que la educación no se desarrolle. Hasta mediados del siglo XX viajar entre Tegucigalpa y San Pedro Sula era una tarea de días y poco antes de que se inaugurara la carretera de norte en la década de los sesenta, viajar entre Tegucigalpa y La Ceiba demoraba al menos dos días de 12 horas en vehículo. La incomunicación terrestre aún persiste con el Departamento de Gracias a Dios y entre los 18 Departamentos la comunicación sigue constituyendo un problema.

Se transita de esta manera casi hasta la postrimería del siglo XX, con tasas de analfabetismo elevadas, baja cobertura y sin una educación primaria universal. La reforma impulsada por los militares en la década de los setenta queda truncada y es hasta la década de los noventa, cuando comienza a adquirir una nueva dimensión con la propuesta de transformación y modernización que impulsa el Presidente Rafael Leonardo Callejas, que no es más que la reinserción de Honduras al mundo en el contexto de una economía mundial globalizada.

3. La educación superior pública y la educación superior privada

Honduras cuenta con 112, 492 kilómetros cuadrados y una población estimada en más de 8 millones de personas para 2013, diseminada en 18 Departamentos y 298 municipios. Por su ubicación, el país se define como bioceánico y por su composición étnica es multicultural. Cuenta con un legado histórico envidiable, los mayas, una de las culturas que definieron la humanidad por sus aportes.

Pese a su innegable riqueza, Honduras es uno de los países más pobres del continente americano y del mundo, con segmentos sociales contrastantes y con brechas profundas entre los que tienen bienes y quienes viven con menos de un dólar al día para atender sus necesidades y a veces, en de toda su familia. Cualquiera que sea el año del Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el país se ubica en el tercer segmento de los 175 países evaluados, presentando un índice de desarrollo humano medio. La violencia de diversa naturaleza caracteriza la situación predominante.

En efecto y particularmente producto del narcotráfico, el país presenta los niveles más elevados de criminalidad y muertes violentas, superiores incluso a Estados en conflicto internos o que acaban de vivir enfrentamientos armados.

El deterioro de la situación económica fruto de la corrupción y de políticas inadecuadas, contradictorias, no planificadas, ha conducido a Honduras a un estancamiento y a un deterioro que empobrece amplias capas sociales, incrementando el número de pobres e impidiendo a los más rezagados alcanzar mejores estándares de vida.

Pese a los índices negativos, evidentes, no ocultables, Honduras también ha mejorado particularmente su índice de alfabetismo y sus niveles de cobertura de la educación básica particularmente. No obstante, el clima político de confrontación ha llevado a la niñez a tener menos de doscientos días de clase (98 afirman algunos), lo que por sí solo está incidiendo negativamente y con agudeza, en la calidad de la educación, la que sufre un deterioro indiscutible y demostrable sin necesidad de mayores análisis que se expresa en los niveles de lecto-escritura que presentan una gran cantidad de alumnos que cursan carreras universitarias.

Pese a todo lo anterior y lo que indiquen diversos estudios sobre la realidad nacional, el crecimiento de las universidades en Honduras es evidente y el mismo ocurre a un ritmo acelerado.

Hasta mediados del siglo pasado, en Honduras existió una sola universidad, la gestada en 1845 como Academia, elevada al rango de Universidad de Tegucigalpa en 1847, posteriormente transformada durante el gobierno presidido por Marco Aurelio Soto, y a iniciativa de su Ministro de Educación Ramón Rosa, en Universidad Nacional de Honduras, época en la cual se crean las facultades de Derecho, Medicina y cirugía y Farmacia y luego, como producto de los vientos de reforma universitaria provenientes de la universidad de Córdoba, Argentina, de la situación política que se vive en América Latina en ese momento y del papel que los estudiantes universitarios desempeñan en la vida ciudadana, conquista su autonomía el día 15 de octubre de 1957 en virtud del Decreto No.170 emitido por la Junta Militar del Gobierno, constituida por los señores Héctor Caraccioli y Roberto Gálvez Barnes. Ese mismo decreto contiene la “Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras”, vigente hasta el 11 de febrero de 2005, año en el cual se emite su actual estatuto orgánico.

Esta evolución de la mayor casa de estudios del país provoca que el Sistema de Educación Superior sea relativamente nuevo y esté referenciado a 1989, año en el cual se establece el marco jurídico que permite su organización y funcionamiento. Haciendo una pausa, esa juventud no es extraña por cuanto es hasta finales de la década 1950-1960, que el país estructura realmente su sistema de educación nacional y comienza a construir escuelas. A partir del mismo surgen nuevas instituciones como la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, fruto de una aspiración de reconversión que permitiera a la Escuela Superior del Profesorado, asumir un nuevo rol en la vida nacional. El proceso y el resultado seguido por dicha institución, provocó que otras entidades educativas siguieran el mismo camino, tal es el caso de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, la Escuela Nacional de Ciencias Forestales, la Escuela Nacional de Agricultura, el Instituto de Educación Policial y el Seminario Mayor Nuestra Señora de Suyapa.

El arriba marco legal citado, permitió asimismo el nacimiento de las universidades privadas, siendo la pionera entre ellas, la Universidad José Cecilio del Valle, a la que se le sumaron la Universidad Católica de Honduras “Nuestra Señora Reina de la Paz”; la Universidad Tecnológica Centroamericana, el Centro de Diseño, Arquitectura y Construcción, la Universidad Cristiana Evangélica Nuevo Milenio, la Universidad Metropolitana de Honduras, la Universidad Cristiana de Honduras, la Universidad Politécnica de Ingeniería, la Universidad Tecnológica de Honduras y más recientemente el Centro Universitario Tecnológico.

La apertura a la creación de las universidades privadas se gesta en 1977 con el nacimiento de la Fundación Hondureña para el Fomento de la Educación. El expediente fundacional de la misma fue sometido al Ministerio de Educación Pública, el que pidió a la UNAH emitirá una opinión razonada conforme lo establecía la ley. El Consejo Universitario del Alma Mater, en sesión celebrada el 29 de abril de 1977, convino en crear una ley formal que regulara los aspectos esenciales de las instituciones educativas privadas de educación superior y la relación de éstas con la UNAH. Conforme a esa recomendación, el Congreso Nacional, mediante Decreto 557 del 28 de enero de 1978, emitió la Ley de Universidades Particulares, la que entró en vigencia el 6 de febrero de ese mismo año.

La citada ley referida a las universidades privadas establece lo concerniente a los requisitos, condiciones, fines, objetivos y otros aspectos torales que deben obligadamente ser tomados en cuenta para el establecimiento y funcionamiento de centros educativos de nivel superior. La Ley, por otra parte, señala la relación que debe existir entre los centros privados y la UNAH, quedando reafirmado el rol central que está ejerce por mandato constitucional, es decir, su papel de rector del sistema.

Aprobada la ley, nacieron las dos primeras universidades privadas, José Cecilio del Valle, en Tegucigalpa y la Universidad de San Pedro Sula, en la ciudad de igual nombre, el 8 de mayo y el 21 de agosto de 1978, respectivamente.

En 1979 se estableció la Comisión Nacional de Educación Superior, antecedente del actual Consejo de Educación Superior, órgano responsable del Sistema de Educación Superior, el cual está integrado por el Rector de la Máxima Casa de Estudios, seis representantes de la misma, y seis rectores, directivos o autoridades jerárquicas de los Centros de Educación Superior, de los cuales por lo menos tres son centros privados y el titular de Educación Superior (Oseguera. CSUCA/IESAL/UNESCO. 2005)

A continuación se presenta un cuadro resumen de las universidades existentes y su fecha de reconocimiento.

Cuadro No. 1 INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

No	SIGLA	NOMBRE	FECHA DE RECONOCIMIENTO	UBICACIÓN
1	UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	19/09/1847	Tegucigalpa
2	UPNFM	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán	14/12/1989	Tegucigalpa
3	UNA	Universidad Nacional de Agricultura	05/05/1994	Catacamas
4	ESNACIFOR	Escuela Nacional de Ciencias Forestales	08/12/1994	Siguatepeque
5	ISEP	Instituto Superior de Educación Policial	03/07/1996	Tegucigalpa
6	UDH	Universidad de Defensa de Honduras	11/10/2005	Tegucigalpa

Cuadro No.2 INSTITUCIONES PRIVADAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

No.	SIGLA	NOMBRE	FECHA DE RECONOCIMIENTO	UBICACION
1	UJCV	Universidad José Cecilio del Valle	08/05/1978	Tegucigalpa
2	USPS	Universidad de San Pedro Sula	21/08/1978	San Pedro Sula
3	UNITEC	Universidad Tecnológica Centroamericana	17/09/1986	Tegucigalpa
4	EAP	Escuela Agrícola Panamericana	08/06/1988	El Zamorano
5	SMNSS	Seminario Mayor Nuestra Señora de Suyapa	26/06/1988	Tegucigalpa
6	UTH	Universidad Tecnológica de Honduras	06/11/1992	San Pedro Sula

7	UNICAH	Universidad Católica de Honduras "Nuestra Señora Reina de la Paz"	04/12/1992	Tegucigalpa
8	CEDAC	Centro de Diseño, Arquitectura y Construcción	19/07/1996	Tegucigalpa
9	UCENM	Universidad Cristiana Evangélica Nuevo Milenio	09/03/2001	Tegucigalpa
10	UMH	Universidad Metropolitana de Honduras	18/12/2002	Tegucigalpa
11	UCRISH	Universidad Cristiana de Honduras	13/08/2004	San Pedro Sula
12	ISTJN	Instituto Superior Tecnológico "Jesús de Nazareth"	23/12/2004	San Pedro Sula
13	UPH	Universidad Politécnica de Honduras	13/05/2005	Tegucigalpa
14	UPI	Universidad Politécnica de Ingeniería	15/03/2007	Tegucigalpa

El crecimiento de las instituciones de educación superior lleva aparejado el crecimiento de la población universitaria, llegándose a hablar en términos de masificación, olvidándose el carácter selectivo que la misma tiene. La educación superior se ha visto tradicionalmente como formadora de empleados, más que en términos de generadora de conocimientos, en la que las líneas de investigación no se priorizan y se continúa profundizando en la academia tradicional.

A lo anterior hay que agregar el problema de la desvinculación y desarticulación entre los sistemas educativos, lo que acentúa la desigualdad de oportunidades y posibilidades. Esa falta de comunicación se refleja en la insatisfacción permanente de las universidades respecto al producto que reciben del nivel educativo previo, pero la crítica la hace sin expresar qué es lo que quiere, qué es lo que demanda. Esa práctica le genera el desarrollo de iniciativas que en el fondo no deberían de existir, tales como los cursos nivelatorios, la implementación de nuevas asignaturas para disimular esa nivelación y, sobre todo, ante la falta de una práctica investigativa, la creación y el desarrollo de asignaturas de métodos y técnicas de investigación. Las universidades en ese sentido pareciera se encuentran agobiadas por tener que lograr superar una situación real que les consume recursos y que le distrae de su labor investigativa. De continuar así difícilmente las universidades podrán

cumplir plenamente su papel rector del proceso de generación del conocimiento y la innovación.

El crecimiento de las universidades en número y en población, en opinión de Ramón Salgado, ex Rector de la UPNFM y actual Director de Educación Superior:

...carece de un Plan de Desarrollo que señale con claridad hacia dónde va la educación superior del país, en áreas como la priorización en la oferta del carreras, evaluación y acreditación, formación de recursos humanos, fuentes de financiamiento, etc. Hasta ahora, el énfasis se ha centrado sobre la discusión de apertura de centros de estudio y carrera, pero no se ha llegado a la elaboración de un plan de desarrollo consistente. (Citado por Oseguera, p. 6)

Otro de los aspectos que incide, es que la masificación acentuó el estudio de las carreras tradicionales de las Ciencias Sociales o provocó el crecimiento de nuevas áreas ligadas a la administración y los servicios hasta llegar a la saturación del mercado, pues se enfatizó en la capacitación para el empleo y no el forjamiento de emprendedores, y aun así, las empresas mismas se quejan de que ellas tienen que formar el recurso que contratan.

Entre centros públicos y privados se pueden establecer algunos algunos parámetros comparativos, el que no es exhaustivo por cuanto no es el tema central objeto de estudio, pero que no se puede eludir para tener una comprensión de la realidad que presenta el sistema de educación superior.

En lo que atañe a la elección de las autoridades universitarias, puede afirmarse que solo la UNAH y la UPNFM eligen con amplia participación y en contienda electoral, incluso estudiantil, sus autoridades. El proceso en el resto de instituciones, particularmente en las privadas, la elección real es limitado a socios, accionistas o propietarios.

Todas las instituciones de educación superior están sometidas en principio, a un mismo cuerpo legal, la Ley de Educación Superior, el cual tiene por objetivo regular la organización y el funcionamiento del sistema. En dicho ordenamiento se conceptualiza la educación nacional y el subsistema de educación superior, sus principios, su estructura, la acreditación y validación de estudios.

Un aspecto toral es el relacionado con la organización del nivel, expresándose con claridad que la organización, dirección y desarrollo estará a cargo de la UNAH.

Las Normas Académicas del Nivel mismas que son de carácter obligatorio para los centros del nivel y sirven de guía para que cada centro emita sus propias normas internas, dentro de ellas se destacan las normas académicas.

Legalmente la diferenciación se produce en los estatutos internos que cada universidad define. En ellos, de manera individualizada se establece entre otros aspectos, la misión, la visión, los objetivos, la estructura de gobierno y régimen académico, organización y disposiciones referidas al régimen estudiantil, laboral, de contratación del personal docente y administrativo, el régimen disciplinario, la constitución de fondo patrimonial, etcétera.

El acceso a las universidades es un elemento que los diferencia entre sí. Legalmente el Estado garantiza el acceso y el mismo no tiene mayores restricciones. Sin embargo, en términos generales existen algunas modalidades que regulan el acceso tales como exámenes de admisión, costos e incluso creencias.

No obstante lo indicado en torno a la modalidad de acceso, la cobertura del nivel superior se ha incrementado gracias a la participación del sector privado en el Sistema, con una tasa de crecimiento superior al 14 por ciento. La UNAH conserva el mayor número de

población universitaria y la mayor tasa de incremento porcentual. Algo importante, es que ese incremento tiene dos fuentes, la primera lo constituye la implementación de los sistemas de educación a distancia y la segunda, es la creación de centros regionales, de suerte tal que instituciones como la UMH logran de esta manera tener presencia en gran parte del país.

En materia de equidad en razón de género, el país muestra un cambio dramático a partir de 1972, cuando la mujer pasa a ingresar masivamente a las universidades irrumpiendo en carreras técnicas antes reservadas solo para los hombres. Hoy existen carreras como las de enfermería, en donde casi el 100 por ciento lo llegan a constituir las mujeres. Los carreras más recientes en donde se rompen las exclusiones en razón de género, son las militares y policiales.

En cuanto al financiamiento se refiere, las universidades del país se pueden agrupar en tres grupos. Las del Estado cuya fuente proviene de Presupuesto General de la República y en las que destaca la UNAH que tiene una asignación constitucional del 6 por ciento, en tanto que a las otras se les asigna un presupuesto anual acorde a las necesidades planteadas en sus planes operativos anuales ante la Secretaría de Finanzas. Un segundo grupo está constituido por las universidades privadas cuyos ingresos provienen directamente de la matrícula y la venta de servicios, campo en el que algunas universidades del Estado como la UNAH y la UPNFM han incursionado. Finalmente está el grupo de universidades privadas que además de financiarse con matrícula y venta de servicios, han recibido donaciones y contribuciones del Estado para su desarrollo, tal es el caso de UNITEC, UJCV y UNICAH a las que se le ha transferido bienes muebles e inmuebles.

En cuanto a la oferta de carreras se constata que por un lado existe una inequidad en la matrícula de estudiantes que favorecen a las áreas tradicionales en detrimento de las científicas-tecnológicas, lo que podría explicarse en términos de costos, deficiencias

formativas e incluso a concepciones de un mercado laboral ya superado por nuevas tendencias en las áreas de los servicios tales como recursos humanos formados en campos tales como agro negocios, eco-turismo, mercadeo, uso de la tecnología para el manejo de sistemas de información, administración de proyectos, administración de hoteles y otros similares, campos a los cuales el sistema está respondiendo muy lentamente.

En el campo de la oferta, debe consignarse que lo que hasta hace poco fue una especie de monopolio, hoy se ha roto cuando las universidades, salvo un par de excepciones, han irrumpido ofertando postgrados, a nivel de maestría y de doctorado, con diferentes modalidades, unos directamente ligados a la institución nacional y otros asociados con universidades extranjeras. El problema que se está suscitando en unas y otras es que al no desarrollarse y profundizarse la investigación, se están constituyendo en una especie de continuación de los pregrados, tema al cual se le debe prestar mayor atención y análisis.

En cuanto al nivel académico de los docentes, las universidades no presentan mayor diferenciación por cuanto, en virtud de ley, los mismos deben ostentar postgrados a nivel de maestría o estar cursando las mismas, lo que de una u otra manera incidió en el crecimiento de las maestrías mismas. A nivel de doctorado, es la EAP la que presenta porcentualmente con relación a la totalidad de su planta, el más elevado número de docentes de éste nivel, pero claro está, las particularidades de esta institución panamericana difieren del resto y es casi imposible establecer parámetros estandarizados propios de la realidad del país.

En cuanto a la contratación del personal sí existe una diferenciación notoria entre las universidades públicas y las privadas. En las primeras se da la contratación permanente como norma y la contratación temporal como excepción. En las instituciones privadas, la regla que prevalece es la contratación por hora o asignatura a servir. Pese a las ventajas y las desventajas que pudieren señalarse a favor o en contra de un sistema u otro, se constata que las universidades de mayor prestigio a nivel internacional, cuentan con una

planta de docentes significativas que les permiten el cumplimiento de las funciones académicas propias del nivel.

Desde el punto de vista de la investigación, todas las universidades declaran oficialmente que la misma es prioritaria, pero como se verá más adelante, gestores, investigadores e innovadores, coincidieron en la consulta efectuada, que una cosa es el discurso y otra la realidad. Finalmente, la carencia de un sistema de evaluación y acreditación fiable hace verificar los logros de las universidades del país. Esta es una tarea pendiente urgente de la Dirección de Educación Superior.

En resumen, las universidades deben investigarse a sí mismas, reflexionar sobre sus prácticas y procesos de gestión, para poder responder a los desafíos que presenta la sociedad del conocimiento. Si las universidades no toman en serio la investigación y la innovación, dejarán de ser tales.

CAPITULO 3

En tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe

Eric Hoffer

LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN

En este capítulo se introduce el valor de la investigación y la innovación como las piezas claves de una transformación de las universidades que permita a las mismas ser constructoras del futuro, y no simples reproductoras de lo que ya se está haciendo. En otras, palabras, dejar de ser instituciones transmisoras de conocimientos para evolucionar y convertirse en productoras de nuevos conocimientos o saberes, forjadoras de un nuevo ser humano capaz de entender los retos y los desafíos que confronta y que, con base a su análisis, es capaz de innovar.

Siguiendo esa lógica se introduce el concepto de educar a nivel superior para la ciencia y la tecnología, con sus diversas aristas: formar para una elite o formar medianamente a la mayoría, la educación con ética, la responsabilidad y el compromiso que existe con el cambio. Igualmente se analiza el rol de la universidad en ese proceso conductor de la construcción del nuevo paradigma del desarrollo humano sostenible.

La sociedad del conocimiento exige a las universidades una transformación de su práctica educativa, la cual no puede estar alejada del aprendizaje de la ciencia y la tecnología. La creación de una nueva cultura universitaria se impone, una cultura que potenciando la investigación y la innovación como estrategia para cambiar la actual práctica docente, potencia la capacidad creadora del ser humano.

Hasta ahora, incluyendo con la incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación, se continúa reproduciendo el modelo emisor-receptor que caracteriza la cátedra desde hace ya muchos años. Ello, de persistir, hará que el rezago que presentan las universidades locales con relación a otras instituciones extranjeras no sólo persista, sino que incremente. Por ello es urgente transformar la práctica educativa y adecuarla a la educación del mañana.

1. La investigación como estrategia de innovación

La innovación es sin duda una palabra de moda y como tal se le utiliza de formas muy disímiles y con significados diferentes según sea el contexto. La innovación hace su aparición recién en los años sesenta y comienza su auge en la década siguiente. En el medio académico, en el de las instituciones, hoy se le usa como un elemento de valor y diferenciación. Llegar allí no fue, sin embargo, algo sencillo. Antes se le asociaba únicamente a la industria, en un proceso cerrado en el que innovar era algo propio y exclusivo de la empresa. Apenas la innovación se le ligaba con el medio universitario, es más, la innovación parecía ajena, totalmente diferente y extraña al mismo, en el que las dos transitaban por caminos diferentes. Es al final de la época industrial cuando la empresa y la universidad se aproximan una a la otra, en ambas vías, potenciando e incentivando poco a poco, programas que acercaron la investigación con el desarrollo y la innovación. Como resultado de ello, la universidad comenzó a ser pensada como la institución que proporciona el conocimiento, producto posible de ser patentado e incorporado al mercado, pero también la misma, curiosa y paradójicamente, perdió el monopolio de esa producción, porque las empresas y las corporaciones crearon sus propias unidades de investigación e innovación y también comenzaron a producir conocimiento e innovaciones.

Hoy el conocimiento se almacena en las universidades al igual que en las empresas o instituciones de diferente naturaleza. Existe una mayor globalización en la investigación. La información, la formación y el conocimiento se encuentran en primer plano, mediados

por tecnologías en constante transformación que facilitan y transforman en forma permanente el proceso de la comunicación, el acceso a la información y la producción de nuevos saberes. La innovación surge como un elemento en el camino de la producción de esos conocimientos, pero la misma está ligada a las transformaciones en las prácticas y por ello no se confunde ni identifica con lo que acontece a nivel teórico; aunque se sustenta lógicamente ideas, en teorías pero se refleja fundamentalmente en acciones que producen cambios sustanciales en las prácticas

Y es que, la innovación, supone la introducción de algo nuevo que produce mejora, pero no de cualquier mejora. La innovación toca los aspectos sustanciales del objeto mismo, transformándolos en algo nuevo, en algo diferente. No se trata de simples novedades, de actualizaciones, de cambios superficiales. Es por ello cautelosa, en tanto se sitúa en el camino ya iniciado y que ha producido resultados positivos. Tampoco es algo que se presenta por esa primera vez tan típica del hondureño. La innovación es transformación.

La innovación incluye formas o maneras nuevas de hacer o utilizar algo que ha sido conocido o utilizado en otros tiempos o situaciones, pero que ahora se utiliza en nuevas circunstancias, con diferentes finalidades, en diversas combinaciones o formas de organización, etcétera. Es un plus en la calidad, dado que introduce elementos de valor nuevos. Por ello, la innovación debe ser entendida como un proceso y no simplemente como un acto acabado, concluido, terminado. Como proceso supone la conjunción de hechos, situaciones e instituciones, interactuando en un periodo de tiempo en el que se suceden diversas acciones orientadas al logro de la finalidad propuesta. Implica igualmente y sobre todo, transformaciones en la práctica, lo que implica asumir riesgos ya que no se conoce a priori ni el camino ni los resultados que se van a obtener, motivo por el cual muchas veces se le teme. Su impacto también no es muchas veces inmediato.

Como proceso y específicamente como proceso de innovación en la educación, puede ubicarse como una de las múltiples formas en la que la investigación puede realizarse: la

orientada, la que busca, la que propende a la transformación de la práctica educativa. En tal sentido, la innovación es, un proceso que se genera en la investigación, aunque no todo proceso de investigación culmine necesariamente en una innovación. La investigación es la mediación por excelencia para el surgimiento, aplicación y validación de las innovaciones en educación.

Por lo anterior se puede afirmar que la innovación está relacionada con la obtención de nuevos conocimientos y con los procesos educativos y no como se le concebía antes como vinculada única y exclusivamente a la mejora de un servicio, la introducción de equipos tecnológicos, un producto o un recurso, tal cual era la conceptualización que se hacía de la misma en la sociedad industrial. En la sociedad del conocimiento, cuando se habla de innovación el concepto se hace extensivo a un servicio, a un proceso, a la gestión de la organización e incluso de la propia investigación, y no se le limita al bien, al producto, el que, haciendo un paréntesis, importa más desde el punto de vista que le otorga el usuario y de la diferenciación que observa en el mismo, lo que es notorio en la telefonía móvil, en los reproductores multimedia y en las computadoras personales, todos los cuales proporcionan más prestaciones que las propias necesidades del consumidor de los mismos, haciendo más apetecible la facilidad de uso y el atractivo o la moda, y no las características técnicas.

Por todo lo antes expresado, la innovación era hasta hace unos años algo extraño a las universidades, las cuales planteaban una trilogía que se repite como las cosas elementales que las definían: docencia, investigación y extensión. La innovación se ha planteado y así se le conceptualiza todavía hoy en día de manera bastante generalizada, como algo propio de las empresas y ello está en función de la relación que se hace universidad-empresa, empresa-universidad. Hay todavía quienes piensan que las instituciones educativas de nivel superior se deben dedicar únicamente y exclusivamente a lo académico; pero en el otro extremo, existen quienes piensan que las casas de estudio deben estar y marchar alineadas con el sector empresarial.

Pero bien, lo que más importa a los objetivos trazados, es plantear la innovación en y con relación a la propia estructura académica y al sistema formativo, dado que la misma no puede ser una práctica aislada. La innovación debe estar ligada al proceso estratégico de desarrollo de la universidad y por ello se debe realizar de manera consistente y controlada, ya que la misma lo que brindará es el valor específico de una u otra institución y su diferencia con otra u otras. La competencia entre universidades tiene mucho que ver con la producción de esas valoraciones en el consumidor y de esas diferenciaciones en la propia oferta educativa.

A partir de aquí y habiendo establecido que la investigación es la forma deseable de llegar a la innovación, conviene reflexionar sobre las características y las modalidades que debe tener la investigación que se efectúa con la finalidad de llegar a la innovación. Si la innovación está más ligada a la práctica y su transformación, existe la necesidad de explicitar como la misma debe ser entendida.

La práctica se conceptualiza como actividad humana, intencional y objetiva. Su carácter de humana supone que se da como expresión de sujetos concretos mediante la acción, a la que dan un sentido subjetivo; su carácter de intencional deja fuera todos aquellos actos no conscientes, no deliberados, o carentes de una intención específica; su carácter de objetiva, la refiere a acciones que se manifiestan en comportamientos a los que se les puede llamar "externos" u observables, por contraposición a todo lo que son estados internos del sujeto, no directamente evidenciables. (Moreno Bayardo, 1998, p.1)

Según algunos investigadores, el rasgo que realmente la distingue es su carácter transformador, sin embargo, no existe un consenso con relación a esta nota característica a la que se le asocia más bien al concepto de praxis, pues no se puede negar la existencia de prácticas que lo que hacen es mantener o reforzar un estado de cosas determinado. Lo

deseable es que la praxis misma siempre fuese transformadora. Esto último conduce a una segunda interrogante: ¿qué se entiende por transformación?

Según el diccionario es la acción o el efecto de transformar o transformarse, por ello, retomando un planteamiento inicial de que la innovación supone cambios que se reflejan en mejoras sustanciales del objeto de innovación, la transformación demanda o supone, cambios relevantes en aspectos sustanciales o relevantes y en el caso de las prácticas, especialmente de las prácticas educativas, se puede considerar como tales la consecución o no de los objetivos trazados, la relación y la congruencia de la acción con la práctica, al igual que la lógica y la estructuración de los elementos de la misma, el desempeño de los actores y las formas en que intervienen, el grado que las acciones generan a y en los sujetos que interactúan, las implicancias que ello genera en la dinámica de las instituciones educativas, la repercusión que tienen esas acciones en una práctica determinada así como el desencadenamiento de cambios en otras prácticas relacionadas.

Conforme lo antes planteado, el criterio que permite diferenciar una innovación de una novedad, es entonces la transformación de la práctica misma y ello aplicado a la práctica educativa se traduciría en la posibilidad de que un método, un material, una dinámica, una forma de organización, un proceso de gestión, una asignatura, un programa se constituyan una innovación, siempre y cuando se reflejen o impacten, como se ha venido insistiendo, en cambios relevantes en aspectos sustanciales de las mismas. Si, como se sabe, se hace más de lo mismo, el resultado será, salvo alguna posibilidad remota, lo mismo. De lo que se trata es de hacer algo diferente para no caer en la misma práctica educativa cuyos resultados no arrojan saldos muy positivos. En tal sentido cabe recordar lo manifestado por Albert Einstein: “sí buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.”

El cambio en la práctica supone la realización de acciones articuladas e inducidas con la finalidad de provocar los cambios deseados. Sin esa intervención la transformación, no se

producirá. Ello hace necesario dimensionar el cambio. La práctica educativa, o mejor dicho, las practicas educativas, abarcan la totalidad de una universidad: su docencia, su gestión, su universo, por ello hay que delimitar bien el campo de la intervención y su conceptualización para evitar un activismo que haga a un lado el ámbito epistemológico que es esencial en todo proceso de investigación, pues si esto ocurriera, la intervención sería un programa de acción, mas no constitutivo de un proceso de investigación.

En otras palabras, no se trata de hacer cambios solo por hacerlos, ese hacer necesita estar sustentado, surgir de manera paralela e interrelacionada con la reflexión que permita incrementar el conocimiento acerca del objeto de estudio y realizar aportaciones teórico-conceptuales para una mejor comprensión del mismo y de sus posibilidades de transformación, sólo así será innovación. Esta manera de intervenir la práctica educativa supondrá la generación y realización de una serie de acciones estructurales con cierta lógica, con la intencionalidad de producir cambios relevantes, transformaciones que generen un valor agregado y que marquen una diferenciación en la misma.

Con base a lo anterior cabe preguntarse: ¿Cómo deben diseñarse las intervenciones y su forma de articulación para que produzcan cambios relevantes a la práctica? ¿Cómo diseñar una investigación cuyo propósito es la innovación educativa?

No es fácil responder a esa trascendente interrogante y seguramente no hay una respuesta única a la misma. Deviene entonces obligado realizar un acercamiento sistemático a la forma en que la investigación se realiza, una aproximación que permita, con el correspondiente apoyo de las técnicas propias de la indagación científica, identificar qué es lo que acontece, por qué y con qué lógica se organizaron o estructuraron las acciones de esa práctica, qué es lo que se pretende, qué tan congruentes son con los propósitos educativos de la misma, y, como consecuencia de todo ello, identificar lo que puede ser objeto de innovación. En otras palabras, la investigación permite así identificar el objeto de la innovación requerida, y que ésta responda a necesidades sentidas. En el proceso de

identificar el objeto de innovación, el investigador habrá problematizado una situación educativa concreta y se habrá planteado preguntas en torno a la misma, en un nivel cada vez más profundo de cuestionamiento y de crítica, habrá que proceder entonces a la construcción del objeto de estudio.

Tratar de explicitar lo que es y supone la construcción del objeto de estudio, demanda un amplio y complejo tratamiento; de manera simplificada puede señalarse que, las situaciones detectadas en el acercamiento a la práctica educativa de interés, no constituyen de manera directa un objeto de estudio, tienen que ser "traducidas" del lenguaje de los acontecimientos al de los conceptos y al de las relaciones entre conceptos; se trata de construir relaciones conceptuales que de alguna manera se hacen presentes en los acontecimientos y que en un momento dado permiten explicarlos. (Moreno. 1998. p. 3)

En otras palabras, se trata de encontrar el trasfondo de los acontecimientos, con el fin de determinar y delimitar el objeto de estudio de la investigación. Esto es quizás lo más difícil de la investigación, lo que consume, lo que exige dedicación máxima en el caso de la investigación para la innovación educativa que busca concluir en la transformación de la práctica educativa, teniendo muy presente que la transformación surge del conocimiento que se construye acerca del objeto, que es lo que permitirá diseñar en su momento, las acciones orientadas a su transformación.

Luego vienen los pasos conocidos de revisar los antecedentes existentes, el análisis de los enfoques y teorías, todo lo que está descrito en los métodos de investigación científica y que sirven en gran medida, en el caso particular de la innovación para la transformación, para evitar caer en la tentación de ir del objeto a la innovación.

Es pertinente precisar que cuando se habla de diseñar la estrategia de innovación se hace referencia a que habrá que contemplar en ella no sólo el qué, sino también el cómo hacerlo; en otras palabras, se trata de entrar al ámbito de lo metodológico con todo lo que ello implica recordando siempre que sí lo que se pretende incidir en la transformación de las prácticas educativas, la estrategia de innovación tendrá que incluir alguna forma de intervención en las misma. Ello repercute en el momento de la elección del método porque los mismos deben facilitar esa intervención y dar cuenta al final del proceso seguido que permitió la innovación, incluyendo las diversas circunstancias previstas y no previstas, que formaron el contexto de introducción de la innovación y que de alguna manera influyen en la transformación de la práctica que es objeto de innovación.

Intervenir en una práctica demanda un trabajo desde dentro de la misma, por lo que se requiere la identificación de la lógica con la que están articulados todos los elementos constitutivos de esa práctica antes de introducir la innovación. Es la manera de garantizar las transformaciones, una vez que la estrategia de innovación ha sido puesta en acción. Y es que los cambios propiciados por la estrategia de innovación solo podrán percibirse en toda su dimensión cuando los procedimientos e instrumentos permitan no sólo cuantificar estos cambios, sino, fundamentalmente, cualificarlos. Por eso importa elegir un método que facilite un análisis pormenorizado de lo que va ocurriendo a los largo de todo el proceso de innovación en una dinámica de reflexión-acción, porque esa dinámica, permite generar conocimiento sobre la práctica educativa en cuestión y sus posibilidades de transformación.

2. La ciencia y la tecnología al servicio de la educación

El concepto de educación a lo largo de la vida es la llave para entrar en el siglo XXI. Ese concepto va más allá de la educación formal y se orienta al de educación permanente coincidiendo con la noción referida a “sociedad educativa” en la que todo puede ser

ocasión para aprender y desarrollar las capacidades del individuo. La expresión anterior está contenida y constituye la parte medular del planteamiento que la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, también conocido como Informe Delors, pero antes de adentrarnos al mismo, miremos que ha pasado.

Las instituciones de educación superior por excelencia, las universidades, han enfrentado en los últimos años una gran demanda que les está obligando a plantearse y replantearse incluso las razones de su propia existencia (Clark, Burton R., 1997). La IV Reforma Universitaria podría ser interpretada como una manifestación de ese requerimiento, motivada también por los efectos de la masificación que acontece en el Alma Mater y que abarca también a otras universidades nacionales. El dilema es cómo innovar los presupuestos de la docencia clásica para enfrentar los desafíos de la educación superior.

Las universidades, con el crecimiento poblacional que han experimentado, enfrentan el problema del financiamiento insuficiente, lo cual aunado a estructuras débiles en algunos casos, hace que la investigación y la innovación no desarrolle con todo su vigor; de ahí que no resulta extraño que el país sea presentado como uno de baja producción de conocimientos tal como lo manifiestan Moncada Godoy y Flores Armijo en su estudio sobre “La investigación Científica en los Postgrados de la UNAH” (2010).

Lo anterior se explica porque gran parte de los estudiantes de nivel superior son formados a la usanza tradicional de emisor-receptor, característica fundamental de la cátedra tradicional, que en muchos casos no llega a la categoría de libresca porque hay alumnos que han egresado del sistema sin haber leído libros y sólo cuentan en su haber con lo dicho por el profesor y la lectura de folletos fotocopiados, consecuentemente la mayoría no ingresan a los equipos de investigadores e innovadores de las universidades.

Las universidades nacionales tienen que enfrentar grandes dificultades en promover la educación avanzada con base en la investigación hasta el punto en que las mismas se

tornen competitivas a nivel internacional. Ello se alcanzará si las mismas se tornan en centros de producción de conocimientos o al menos, en centros idóneos para el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación. Para alcanzar tal meta se requiere fortalecer la docencia, pero no cualquier docencia, sino una docencia basada en la investigación y la innovación. Ello a su vez demanda la generación de fuerzas para desbaratar las estructuras anquilosadas en el pasado, en lo cierto, en lo conocido, y dar cabida a nuevas fuerzas, condiciones, estructuras, ideologías, intereses que busquen situar a la universidad en el presente siglo en una sociedad en la que la generación del conocimiento es lo fundamental. La docencia tradicional no va a desaparecer, existirá siempre, pues obedece a la parte esencial de transmisión de saberes, que de otra manera se demoraría mucho alcanzar, de lo que se trata, es de desplazarla como la modalidad única y la fundamental.

Es de reconocer que en los últimos años la UNAH ha invertido ingentes recursos en la modificación y la reversión de esa tendencia arriba apuntada. Así, se constata, la creación de la Dirección General de Tecnología y la Dirección de Innovación, las reformas en la estructura y funcionamiento de los Postgrados. Esfuerzos importantes tienen lugar en algunas universidades públicas y privadas del país. Por otra parte, la Dirección de Educación Superior ha diseñado y puesto en funcionamiento un sistema de investigación e innovación para el nivel de educación superior.

La universidad del mañana se ve proyectada en las actividades de innovación, investigación y docencia, unidas en un todo armonioso, apartándose de los patrones de alejamientos mutuos, muchas veces sustentados únicamente en intereses personales, departamentales, gremiales o institucionales. Para ello hay que pensar en las redes, en los equipos multidisciplinares e interinstitucionales o interuniversitarios. Hay que comprender la movilidad del talento favoreciendo el intercambio y la cooperación, parte esencial de la competencia que antes provocó “fugas y robos de cerebros”. La relación inter universidades que debe establecerse deberá estar fundada en la creación y el

fortalecimiento de centros de excelencia que actúen como imanes para atraer el talento de profesores y estudiantes.

La universidad hondureña debe abrirse, abordar por ejemplo el tema de los institutos de investigación que han estado encerrados y confinados a los campus. Ellos aglutinan un conjunto de grupos de interés cuyo alto prestigio se traduce en poder e influencia, así como en formas de obtención y asignación de recursos. Este es un medio posible no utilizado aún como herramienta para financiar y concentrar la investigación en el país y los que existen son privados como la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola y otras.

Con los problemas existentes se pueden presentar tres escenarios posibles en el desarrollo de las universidades en términos generales: Se quedan en la docencia, que es la que se ha privilegiado hasta ahora, se dedican a investigar o se produce la alternativa tercera de que investiguen y enseñen. Quizá lo posible es esto último.

El problema es que la universidad tiene que educar a la elite del pensamiento nacional, a quienes tomarán decisiones que repercutirán en toda la población, mejorando su calidad de vida o empobreciendo más.

El modelo de desarrollo humano que se presenta como opción es el centrado en la formación de capacidades innovadoras. “La innovación como concepto tiene su justificación en el propio desarrollo humano” (De la Torre. 1998. P.17)

Ya se ha dicho que el elemento dominante de la sociedad contemporánea es el conocimiento, de ahí la necesidad de formar individuos con talento, capaces de responder a la alternación de las circunstancias, lo que le demandará constantemente su capacidad de innovar como forma de dar respuesta al entorno cambiante en tanto que la innovación es también un proceso de construcción social. El sujeto así formado es aquel capaz de aprender a conocer, de aprender a aprender, aprender a hacer, que aprende a ser, que

puede trabajar en equipo, que tiene las destrezas para comunicar y el carisma para liderar procesos, que tiene un instinto emprendedor, que puede identificar problemas y necesidades, que sabe trazar objetivos, que conoce de métodos y metodologías. Estas son quizás las capacidades, destrezas y habilidades que el nuevo universitario debe adquirir, desarrollar o potenciar.

Una innovación sin cambio es una cáscara sin fruto dentro. El cambio en las personas, en las ideas, y actitudes, en las relaciones, en el modo de actuar o sentir, es el mejor indicador de que esa innovación lleva fruto dentro. (De la Torre, p.19)

La formación de una persona de tal talento se fusiona cada vez más con la práctica de la investigación y la innovación, las que generan la capacidad creativa para avanzar a nuevos paradigmas. El sujeto que desarrolla su capacidad intelectual se interesa en transformar el conocimiento que ya tiene, en producir uno nuevo que explique lo que aún no sabe. En este sentido se destaca la gestión de la educación superior en tanto forjadora del espíritu científico y de desarrollar la capacidad innovadora de la persona, creando espacios y estructuras, intensificando la búsqueda de estrategias para mejorar la producción y la productividad intelectual.

Para que algo cambie es preciso que se dé un desajuste en el sistema, que se genere una tensión diferencial entre lo que se tiene y lo que se desea, entre la tensión que genera un problema y su deseo de solucionarlo. La conciencia de una situación problemática proporciona un motivo frecuente para iniciar cambios. No es el problema en sí, sino el hecho de tomar conciencia que algo nos incomoda y deseamos solucionarlo. Cuantos más sensibles seamos a los problemas, cualidad propia de las personas creativas, más fácilmente tomaremos conciencia de ellos y buscaremos una

solución a los mismos. El conocimiento comienza por sentir la necesidad de saber, la innovación por el problema y la necesidad del cambio.

(...)

Para que un problema se convierta en principio de innovación y cambio es preciso que haya personas con iniciativa, con propuestas concretas... (De la Torre, p. 21)

De ahí la necesidad de transformar la práctica educativa universitaria, de ahí la necesidad de hacer esfuerzos serios de innovación, de convertir en realidades superando los presupuestos deficitarios para la innovación y la educación.

En ese proceso el dilema equivocado ha sido si se educa para la equidad o se educa para la competitividad, pues no son opciones realmente comparables. La primera educa para la persona y la segunda mercantilmente hablando, para la empresa. Educar para la competitividad es equivocar el futuro, es educar para el presente. Lo que se trata es de forjar un ser humano que trascienda su existencia actual y que anticipe los hechos y las circunstancias. Obviamente ello trasciende y permea toda la estructura universitaria y demanda a ella una relación abierta con la totalidad de su entorno, lo que exige analizar y discutir con seriedad y profundidad la relación Estado-empresa-instituciones de educación superior-universidad. En ese proceso la adquisición, creación, distribución, difusión y aplicación de conocimientos adquiere supremacía sobre las maquina y los equipos. Se trata de formar individuos para los nuevos escenarios caracterizados por el avance de la ciencia y la tecnología, que propicia el desarrollo de capacidades para la innovación. En ese contexto, el rol de las universidades adquiere nueva relevancia como gestoras en la generación, construcción y la difusión del conocimiento, así como en la capacitación y la formación de quienes lo generan y desarrollan gracias a procesos de innovación e investigación.

El quid de asunto está en sistematizar, potenciar y desarrollar los esfuerzos que hoy se realizan, articularlos en un todo estratégico que permita la renovación y actualización de las universidades, lo que será posible gracias a la complementariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Ello permitirá transferir y compartir conocimientos y romper los círculos cerrados existentes.

Este planteamiento hace referencia a la necesidad urgente de formar para la ciencia y la tecnología, factores del crecimiento económico y la competitividad, algo que exige ver los procesos más que los productos, pues es en los primeros en donde radica la capacidad de innovar, los segundos son susceptibles de mejoras. Ello no es obstáculo para el conocimiento de alto contenido tecnológico.

La educación siempre ha sido esencial para la calidad de vida de las personas, y todo apunta a que en el futuro esta influencia será mayor. Esta afirmación se constata en tres aspectos importantes: la movilidad social, el nivel de ingresos y la participación política. La posibilidad de ascender en la escala social y económica depende en gran medida de la posibilidad de obtener una educación superior. Y finalmente, en este contexto cabe destacar la importancia de la educación superior para el fortalecimiento de la democracia y la participación social.

En esta perspectiva resaltan cuatro funciones que la universidad tendría: la preparación para la investigación y para la docencia; la oferta de tipos de formación muy especializados y adaptados a las necesidades de la vida económica y social; la apertura a todos para responder a los múltiples aspectos de lo que llamamos educación permanente en el sentido lato del término; y la cooperación internacional.

Pero la universidad no es una isla en la sociedad, por ello debe asimismo poder pronunciarse con toda independencia y con plena responsabilidad sobre los problemas éticos y sociales, como una especie de poder intelectual que la sociedad necesita para que

la ayude a reflexionar, comprender y actuar. Pero para ello tiene que formar en valores y con ética.

Colombia ha innovado y presenta una experiencia sumamente enriquecedora: los semilleros de investigación. Esta experiencia parte de la directriz estatal de solo reconocer como universidad a las instituciones que, dentro de un proceso de acreditación, demuestren tener experiencia en investigación científica de alto nivel. En respuesta a ello, las universidades colombianas han considerado que los trabajos de grado son la principal estrategia para fortalecer la capacidad investigativa de los alumnos; lo cual es relativamente válido y por lo mismo ha resultado insuficiente.

Las capacidades investigativas de los estudiantes se fortalecen sólo a través de la investigación misma, del aprender-haciendo, en un ambiente de trabajo colectivo para la búsqueda de alternativas, donde prime la interdisciplinaridad, la colaboración y la armonía de trabajo en equipo, como la tolerancia y el respeto a la diferencia. La comunicación permanente en grupo, la socialización de las decisiones, el debate de propuestas y de resultados, la interacción con especialistas, son estrategias de la formación de los jóvenes investigadores porque permiten el ejercicio de la crítica, del debate abierto y de la argumentación. Esto puede partir de la creación de semilleros de investigación. (Torres Soler, 2005)

Los semilleros de investigación, formados básicamente por jóvenes estudiantes, son un espacio para ejercer la libertad y la crítica académica, la creatividad y la innovación. En ellos se aprende haciendo la investigación. Los semilleros permiten igualmente,) la participación de los alumnos en la gestión de proyectos de investigación de diferente índole en la que el estudiante comprende que investigar es un proceso unido a la formación. Son grupos que adquieren instrumentos para el desarrollo de investigaciones, en un ambiente de tertulia y diálogo donde se aprende a aprender y se descubre nuevo

conocimiento y métodos de aprendizaje. El aprendizaje basado en problemas es un método que fortalece el proceso de investigación formativa, multidisciplinario, es universal en la educación superior, es un método de aprendizaje por descubrimiento.

El semillero puede ser definido de diferentes maneras, según distintas ópticas, lo importante no es eso. Tampoco lo que importa en el semillero es el que se investiga. Lo fundamental del mismo es el adquirir habilidades para encontrar problemas, para seguir los caminos del método científico y al final encontrar soluciones. Lo otro que importa es el fomento del compromiso dado que el estudiante se apropia de su proyecto y trabaja en colectivo (Torres Soler, 2012)

Los mismos pueden constituirse de dos maneras: uno con el objetivo de realizar una investigación propiamente dicha, y el otro, formarse como investigadores. Ambos al final fomentan una cultura nueva. Estas prácticas asociadas a líneas estratégicas formuladas por las universidades, contribuyen a forjar la cultura de innovación e investigación que se demanda.

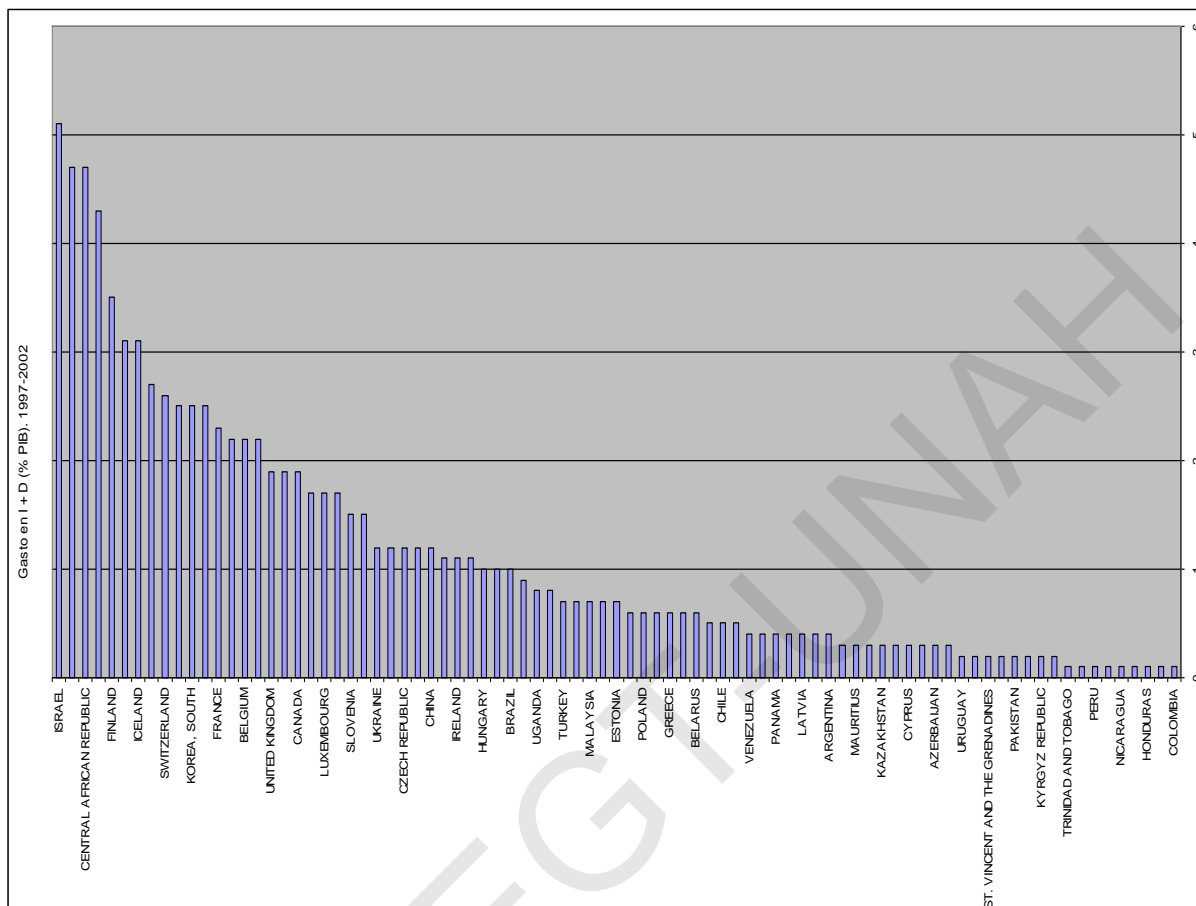
Este es un ejemplo valedero que sirve de referencia, pues cada realidad genera sus propios impulsos, modelos y experiencias. De esta manera, en Honduras también podría ser citada la experiencia zamorana de “Aprender Haciendo”.

Retomando la línea luego de esta pausa generada para presentar un tan solo expediente, se debe señalar que resulta necesario que las instituciones de educación superior redefinan sus estructuras a partir del análisis de sus procesos de gestión y el resultado de las investigaciones sobre sus prácticas. Allí hay espacios para innovar, entre ellos, la creación de líneas de investigación que acerquen las necesidades e intereses de los investigadores con el contexto interno y el entorno, donde se identifiquen nuevos problemas, que se generen nuevas dinámicas, que se produzcan nuevos productos, que se

transforme tal cual se ha venido insistiendo, la práctica educativa en sus diferentes ámbitos; obviamente los resultados deben ser de impacto.

Sin lugar a dudas, quien lea estas líneas podrá formular diversas preguntas: ¿cuáles deberían ser las líneas de la investigación? ¿Cómo desarrollar una cultura de investigación? ¿Cuáles serían los programas a incluir para formar esos talentos de que se habla? ¿Cómo desarrollar esas habilidades, esas capacidades?, etcétera. No es la intención sentar una tesis al respecto pues responderlas a priori sería caer en el error de ver el problema o los problemas y de inmediato decir las transformaciones que hay que realizar, obviando para cada uno de ellos los procesos de investigación y la metodología científica; entonces ni se estaría innovando, ni ese estaría investigando.

Lo que se trata de es de crear espacios para la reflexión, para el trabajo colectivo bajo el enfoque de una visión compartida que propicie estructuras igualmente compartidas, obviando las estructuras cerradas, para desarrollar un proceso de aprendizaje nuevo que promueva la innovación y es que, “el conocimiento pedagógico no es fruto de la reflexión académica, sino de la reflexión en y sobre la práctica” (De la Torre, p. 19). Y ojo, la innovación implica cambios intencionales, duraderos y con poca posibilidad de que ocurran con frecuencia. La mejor innovación educativa que se puede producir es la de incrementar el caudal de conocimientos en los estudiantes, pero más allá de eso, que se les desarrolle sus potencialidades para que ellos puedan crear muchos más conocimientos. La investigación por su parte, entendida esta como el conjunto de actividades sistemáticas orientadas a aumentar el caudal de conocimientos, debe orientarse a mejorar la esfera científica tecnológica del estudiantado hondureño, lo cual depende de una mejora sustancial en los presupuestos para investigación, el que es demasiado bajo, menos del uno por ciento del producto interno bruto.

Gráfico 3. Gasto en I + D (% PIB), 1997-2002 en varios países del mundo.

Tomado de Dr. Jorge Alberto Amaya, Ms. Irina Bandé. Estado del arte de la Investigación Educativa en Centro América y Panamá: El caso de Honduras. 2009.

En las instituciones, el estilo de gestión define su comportamiento, por cuanto da o niega formas de mejoramiento y capacitación. En las universidades, la gestión debe estar dirigida a crear un ambiente de confianza, fundamentado en la ética y los valores, para facilitar la autogestión y fomentar la participación de los miembros de la misma. Con ello se incrementa la confianza, la credibilidad, la construcción de redes, el trabajo en equipo y las sinergias tan necesarias para formar el talento humano.

El desarrollo de un modelo de gestión con esas características permite el desarrollo de programas de formación para la ciencia y la tecnología. Igualmente debe permitir la evaluación institucional, donde se precise el grado de eficiencia y se transparente la

relación entre lo cumplido, lo presupuestado y lo ejecutado. Por supuesto que todo esto debe estar en función del desarrollo de la persona, es decir del desarrollo humano, entendido este bajo el enfoque de potenciar capacidades.

3. La universidad y su papel en el desarrollo de la investigación y la innovación

Durante muchos años la universidad se constituyó en el monopolizador de la creación de los saberes. Unas se especializaron en conocimientos particulares, otras proporcionaron una formación más generalista. Unas influyeron más que otras. Sin embargo la situación ha cambiado tanto en producción como en influencia, y como afirma Barnett “la educación ha pasado de ser una institución en la sociedad a ser una institución de la sociedad” (2002, p.222). Ella perdió ese monopolio que le era exclusivo. La producción del conocimiento hoy no solo se ha diversificado y mucho del mismo se está produciendo fuera de ella. Hoy vemos como incluso hay quienes en las universidades mismas se enorgullecen de no haber pasado por sus aulas, tal es el caso del creador de Apple o el genio de Microsoft.

La universidad es una institución de la sociedad y hablar de la formación en términos de competencias es una forma utilitaria de ajustarse a ese nuevo papel. Por ello hoy la institución por excelencia de la educación superior tiene un reto que no puede estar limitado por la economía y el comercio, o al suministro de saberes útiles al mercado. Pero tampoco puede estar con los ojos cerrados soñando utopías. Los profesores han de fomentar las competencias que la sociedad demanda. El catedrático ha de conducir procesos de apropiación reflexiva y crítica de lo conocido, pero también debe fomentar un compromiso ético con la sociedad. El académico también debe producir los saberes trascendentes. En fin, el reto de la universidad es mayúsculo y la estructura anquilosada y muchos intereses que están en juego al interior de las instituciones educativas de

educación superior, muchas veces no sólo obstaculizan sino que entorpecen que ellas asuman ese desafío.

La relación de la universidad con su entorno, sobre todo el productivo, es una tarea compleja que genera tensiones. Hay quienes las quieren y piensan que las mismas no son más que las productoras de los cuadros gerenciales, de servicio, técnicos y de otra naturaleza que la empresa en su expansión requiere. Para esta relación no hay receta única, todo depende del contexto cultural, social, económico y político. En algunos lugares la solución es un parque industrial, en otras un instituto independiente. Pero todo dependerá de la posibilidad de trabajar interdisciplinar pues la innovación se produce en espacios no necesariamente cerrados.

La innovación educativa, tal como nosotros la entendemos, es un proceso dinámico y abierto, de carácter multidimensional y complejo, inserto en una realidad socio cultural y humana, que busca el crecimiento personal, institucional y mejora social, por lo que requiere estrategias de participación colaborativa. La innovación no es un suceso sino un proceso que tiene lugar en un grupo humano y busca cambiar algún aspecto de sus relaciones o funcionamiento. Como afirma Escudero, es un proceso de definición, construcción y participación social. (De la Torre. pp 22-23)

Las innovaciones pueden ser analizadas bajo dos metodologías diferentes; la analítica y la interpretativa. La primera supone que la universidad establece la innovación como objetivo por medio de la generación de proyectos. Bajo ésta perspectiva, la innovación está orientada a la solución de problemas con una clara definición de inicio y final, pues se trata de un proceso sistemático, planificado y muy ligado a los resultados derivados de la investigación, lo que se traduciría en una trilogía conceptual así: investigación-desarrollo-innovación. En este esquema la gestión se centra en la consecución de las metas, los

gestores negocian el producto final para “estar claros” y evitar ambigüedades y los objetivos y los medios está claramente diferenciados.

Aunque durante mucho tiempo la innovación se ha conceptualizado como una actividad derivada de la investigación, y los resultados de esta última se han considerado transferibles y fuente básica para la innovación, en los últimos años, este enfoque ha empezado a cuestionarse ya que existen otras formas de entender el proceso de innovación y su relación con la investigación, a partir de flujos más abiertos entre los diferentes procesos. Además la innovación se percibe cada vez más como fuente de datos para la investigación por lo que la relación entre ambos procesos es más bidireccional (Gros Salvat y Lara Navarra. 2009, p.227).

El enfoque interpretativo, por su parte, enfatiza más el proceso de innovación que el “producto” y por ello no define con transparencia los puntos de inicio y finales. En el, los fines y los medios no se distinguen de manera clara. En el mismo adquiere especial importancia la creación de buenas redes de comunicación que se produzcan a lo interno de la institución educativa o vayan más allá conectando a la universidad con su entorno, dando lugar a la utilización de innovaciones aunque estas provengan de otras instituciones, universitarias o no, y viceversa, aportando al entorno innovaciones propias. En informática esto se asemeja a las comunidades llamadas de código abierto, en dónde la organización pone a disposición todos los datos de un determinado producto, el que puede ser reutilizado, modificado, mejorado, transformado con el único compromiso de que vuelva a la comunidad: son los casos de Linux como sistema operativo o procesadores de texto y hoja electrónica como Apache OpenOffice.org, los que son totalmente gratuitos y funcionales.

Esto último ha dado lugar a que algunos diferencien lo que se llama una innovación abierta y una cerrada. En la primera, no todos los mejores investigadores, catedráticos,

innovadores, gestores, administradores, etcétera, trabajan con la universidad y desarrollan sus investigaciones e innovaciones adentro o afuera de la misma, porque lo que importan son las buenas ideas, los buenos productos. En la innovación cerrada, la universidad tiene que tener a los mejores trabajadores dentro de la misma, el proceso de investigación y el desarrollo de ella se realiza entre cuatro paredes, dentro de las cuales se controla las innovaciones para que la competencia no copie las ideas.

La universidad cerrada no resulta apropiada para el entorno académico ni el científico de hoy en día.

En este mundo de cambio constante, hay que obtener algo que sea útil, práctico y utilizable o aplicable, pero no todo puede ser reducido a ello. Pero el modelo clásico de investigación básica en contraposición con el de investigación aplicada resulta insuficiente para explicar lo que ocurre. De ahí que la relación entre la investigación y la innovación sea también muy sutil. La investigación pura puede ser estimulada a partir de las innovaciones tal como ya fue planteado previamente, y es que el hecho de que la innovación no sea una investigación aplicada no supone que no sea básica. La innovación también puede producir conocimiento. Hoy la investigación puede estar comprometida en actividades analíticas como interpretativas, en las que producen ganancias o las que solo producen explicaciones sobre procesos teóricos no utilizables de inmediato o a mediano plazo, lo importante es que la misma este alineada con los modelos de interdisciplinariedad y la innovación.

Los diversos tipos de universidades que existen pueden existir y coexistir, pero tienen que definir sus estrategias y ser capaces de comunicarlas con eficacia. Deben saber decir cual es el valor que ellas aportan y en que se diferencian de sus homologas.

Además de considerarla como lugar de formación de técnicos y profesionales, la universidad sigue teniendo la opción de fomentar el trabajo intelectual y científico como aventura y no sólo como producción

rentable. En otros términos, tiene una responsabilidad educativa. No se pueden pedir procesos de innovación a las universidades si ellas mismas no son capaces de formar a los estudiantes en el cambio. (Gros S. Et all, p. 232)

Esa es una afirmación muy fuerte pero no por ello deja de ser válida. De ahí que cabe preguntarse ¿forma la universidad personas capaces de investigar, de innovar, de generar cambios, de integrar conocimientos, de comprender la temporalidad y la provisionalidad del conocimiento, de trabajar en equipo, de entender la interdisciplinariedad?

Los discursos de cambio se producen constantemente, las declaraciones privilegiando la investigación son constantes, la innovación se expresa como objetivo, ¿pero cuánto de eso se traduce en realidades concretas? Ello no quiere decir que los mismos no se estén produciendo. Algo se está haciendo para facilitar nuevas formas docentes enfocadas a algunas cuestiones planteadas, pero la sociedad del conocimiento está demandando más celeridad, más urgencia.

Anteriormente la investigación sobre la docencia universitaria se centraba en las metodologías, en el proceso didáctico. Se consideraba que las innovaciones, se producirían como resultado de los cambios operados por determinados profesores. Los procesos personales son correctos y su validez son necesarios e incluso estimulables, pero no son suficientes. La innovación debe ser dirigida e incentivada desde las instituciones, pues de lo que se trata el día de hoy es construir una cultura investigativa y ello demanda la transformación de la práctica educativa universitaria centrada hoy por hoy en la docencia.

En ese proceso de transformación de la práctica educativa universitaria, Hannan y Silver (2005) distinguen siete tipos de innovaciones, las individuales y de grupo, las iniciativas disciplinares, las que responden a la educación por medios tecnológicos, las que son

provocadas por el currículo, las iniciativas institucionales, las sistémicas y finalmente los derivados sistémicos.

Independientemente del tipo o la clasificación, la efectividad de la innovación tal como ha sido planteada en éste capítulo, ha de ser juzgada por el propio usuario, por el estudiante como por el profesor que ha transformado su práctica educativa. La efectividad se evaluará por el impacto real en la mejora del aprendizaje, aspecto difícil de evaluar pero que exige procesos investigativos profundos. En todo caso, los estudiantes son el elemento clave para el análisis de los procesos de innovación.

El proceso innovador, pese a la intencionalidad, planificación y esfuerzo que involucra y conlleva, puede terminar en algo no esperado, no buscado ni pretendido, incluso en un fiasco, por lo que la observancia del procedimiento científico se torna indispensable, tal como antes se expuso, para poder analizar con detenimiento todos los elementos del mismo, pues tal como lo ha expresado Bill Gates “está bien celebrar el éxito, pero es más importante prestar atención a las lecciones del fracaso”.

En otras latitudes se promueve el debate sobre el sistema formativo utilizado por las universidades, la forma de impartir la docencia. En Honduras esa se torna en una tarea pendiente, en una exigencia de ayer, pues el rezago se evidencia, está a flor de piel. La universidad que no investiga se dice, está destinada a fenecer, el problema es que se repite y se repite esa afirmación sin que se haga algo más serio y profundo que las iniciativas no sistematizadas que surgen en algunas universidades del país. La búsqueda de nuevas metodologías y tecnologías educativas es más que necesaria y urgente, es urgentísima.

De ahí la importancia de la necesidad de usar la innovación educativa como motora de la transformación de la práctica educativa.

Especialmente en las universidades de reciente creación en el país han creado vicerrectorías u oficinas y dependencias cuya finalidad es la docencia y otras la investigación y la innovación. Los nombres que han adoptado son muy diversos, pero la innovación solo la conciben como cambio de metodologías para ajustar el proceso educativo al uso de las nuevas tecnologías de la comunicación o a cambios metodológicos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje y no como un proceso destinado a la transformación de la práctica educativa.

Muchas veces lo que ocurre en el aula sigue siendo lo que acontecía hace ya varios años atrás. El modelo clásico emisor-receptor sigue vigente, sigue con su predominio, incluso se le ha perpetuado con los procesos de educación a distancia o las universidades virtuales. La lección magistral continua, la concepción de transmitir información persiste de manera presencial o por medio de la red. El internet en ese sentido, al menos en el país, no ha aportado un valor añadido al proceso de enseñanza aprendizaje. Esta es una de las causas que explica el poco desarrollo de la formación en línea, pues sólo se trata de ver y escuchar al profesor por medio de una computadora.

Sin embargo, el desarrollo de la educación utilizando las nuevas tecnologías de comunicación está comenzando a entrar en la etapa de apogeo, por lo que la innovación constituye más que un indicador de calidad, una necesidad que no se puede hacer a un lado. La innovación debería constituirse en un objetivo estratégico para crear una cultura de transformación y mejora continua, la que debe permear e impregnar a toda la universidad.

La universidad deberá abrirse a la colaboración con otras universidades, empresas, institutos e instituciones, establecer sistemas de gestión y transferencia de conocimientos. La universidad no puede continuar viviendo aislada.

A lo interno necesita la creación de sistemas que incentiven la innovación como práctica de la docencia, la investigación y la gestión. Más allá, se demanda que esos procesos tengan un rol en la acreditación del profesorado, en lo que, la creación de grupos multidisciplinares en los que participen personas de diferentes niveles y cargos parecería esencial para estimular y potenciar la transversalidad.

La innovación estratégica, nacida y aprobada por los equipos de dirección de la universidad, permite controlar de manera planificada todo el proceso de la misma, ya que debe ser monitorizada y evaluada de manera sistemática y continuada. Sus resultados, al ser productos institucionales, facilitan la transferencia y generalización de los mismos, tanto dentro de la universidad como en otros ambientes y contextos. Generalmente este tipo de innovación abarca proyectos de tipo tecnológico, metodológicos y de gestión, por lo que se facilita la participación de los diferentes actores al interior de la casa de estudios. La experiencia de la UMH en materia ambiental es un ejemplo de ello.

El resultado alcanzado puede no ser satisfactorio para la universidad que lo realice pero los beneficios del mismo podrían ser importantes y trascendentes para otra institución educativa o no educativa, por lo que la comunicación, información o socialización, es importante.

También existen innovaciones que parten del profesorado o del personal de gestión. Ella se propone el desarrollo de proyectos de calidad que suponen un valor agregado al modelo docente y organizativo. Algunas iniciativas de este tipo están ligadas a proyectos de investigación mayores o son productos de ellos. Estas iniciativas deben ser estimuladas institucionalmente para fomentar el desarrollo de la cultura de la innovación. Muchas de ellas lamentablemente quedan ocultas en los departamentos o en las mismas aulas, por lo que se hace necesario hacerlas emerger, identificarlas, conocerlas y reconocerlas, vincularlas, difundirlas. El mejor ejemplo en tal sentido es la Conferencia de Innovación desarrollada por la UPNFM.

Los procesos de innovación de las organizaciones no son algo sencillo, fácil. La creación de una cultura de innovación implica tiempo y la realización de un esfuerzo sostenido de manera constante. Su apreciación y desarrollo debe ser valorado interna y externamente, mediante procesos de acreditación sustentados, entre otros pilares, en las contribuciones que se realizan para la producción de nuevos conocimientos. La competencia entre las universidades exige que cada una de ellas explicita que la diferencia y que valor agregado aportan.

Es urgente que las universidades retomen su rol de productoras de conocimiento, ellas son las llamadas a hacerlo, es su mayor vínculo con la sociedad a la que pertenecen y la que se deben, lo que les exige que cuanto antes introduzcan la innovación en su planificación estratégica, para crear una cultura de innovación ligada indisolublemente a la investigación. Sólo así se desarrollará la ciencia y la tecnología, las cuales están llamadas a mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

En este capítulo se ha analizado críticamente el papel de la educación en el desarrollo de la investigación y de la innovación, estableciéndose que las universidades deben transformarse en productoras de nuevos conocimientos y no continuar como simples reproductoras de lo ya conocido.

CAPITULO 4

“¿Y cómo buscarás, Oh Sócrates, lo que tú ignoras totalmente?
Y de las cosas que ignoras, ¿cuál te propondrás investigar?
Y sí por ventura llegas a encontrarla,
¿Cómo advertirás que ésa es la que tú no conoces?”

“Entiendo lo que quieres decir Menón...
Quieres decir que nadie puede indagar lo que sabe ni lo que no sabe;
porque no investigaría lo que sabe, pues lo sabe;
ni lo que no sabe, pues ni tan siquiera sabría lo que debe investigar.”

Diálogos de Platón “Menón”

FORMACIÓN DE CAPACIDADES EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Los resultados obtenidos en la investigación que se realizó sobre la situación de la investigación e innovación educativa en las universidades de Honduras y en particular sobre las condiciones que facilitan o limitan la realización de investigaciones e innovaciones educativas este capítulo se presentan en este Capítulo, así como los logros que en dichas instituciones se obtienen. Los datos se presentan con base a los tópicos planteados para la discusión en los conversatorios desarrollados.

El proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior necesita, de manera urgente, reducir los espacios que existen entre la academia y las necesidades, crecientes, de la sociedad. Se trata no sólo de un proceso que demanda nuevas maneras de ser eficiente, sino de redefinir los fines de la educación y cómo alcanzarlos.

Existe una tendencia al consenso de que la educación superior no sólo debe ampliar los conocimientos y formar jóvenes en los diversos campos del saber, sino que cada vez más debe contribuir difundir los mismos, pero, sobre todo, a aplicarlos para el beneficio del ser humano y su calidad de vida.

Se trata de un enfoque basado en la generación de capacidades, en el cual la investigación y la innovación juegan un papel predominante.

1. Docencia, investigación e innovación.

Una vez más en la historia, el debate sobre cuál debería ser el fin de la educación superior y cómo conseguirlo, ha cobrado particular importancia. Con base a la máxima de Cicerón, según la cual “sólo el hombre posee la capacidad de buscar y perseguir la verdad” (De officis, línea 4), el Cardenal John Henry Newman, erudito del siglo XIX, proclamó que la función ideal de la universidad es buscar el conocimiento por sí mismo, verdad que se mantuvo casi de manera incuestionable hasta 1924, cuando Alfred North manifestó que “La universidad es imaginación o no es nada; su tarea es la creación del futuro” (Philip W. Woetz, 1990, citado PNUD, 1998). Esto último ha inducido a estimar que el desafío principal “con que se enfrenta la humanidad es el de encontrar la manera de apoyar las enormes contribuciones de la investigación al bienestar de la humanidad sin comprometer el futuro del hombre” (Akyeampong, 1998, p.1.)

En la actualidad, la universidad no puede aceptar esa visión limitada del Cardenal Newman. Hoy, el conocimiento adquirido debe ser utilizado para incrementar la calidad de vida del ser humano, lo que implica que lo que se enseña no está destinado únicamente a incrementar o ampliar el conocimiento sobre un tema. La enseñanza conlleva la difusión y la aplicación del conocimiento adquirido, lo que tolera si se quiere, una cierta visión utilitarista del conocimiento difícil de obviar, más acentuado en algunas ciencias que en otras. Y es que no se puede negar que el cambio tecnológico explica hoy más de la mitad del crecimiento económico, tanto en los países desarrollados como en aquellos que han seguido estrategias comerciales abiertas, en los cuales su motor ha sido y es el conocimiento. El límite más inmediato de esta nueva sociedad, es la escasez de personas altamente preparadas y capacitadas, así como la falta de capacidad para mantenerse en la vanguardia de la innovación, de la competitividad. Para esta nueva sociedad, la creación del nuevo saber científico o la adaptación del existente a las nuevas

tecnologías, constituye la principal prioridad. En tal sentido, el papel fundamental, quizás el decisivo, del sistema educativo es lograr una democratización en la producción y distribución del conocimiento y la información (Fabara, 2000).

Si retrocedemos en el tiempo se constata que en las dos últimas décadas, la educación superior entró vigorosamente en la dinámica de la transformación y en cierta medida, en su redefinición, como perspectiva estratégica para la producción y transferencia del conocimiento, la formación del talento humano y el desarrollo constante de la capacidad innovadora. Estamos ante una gran transformación que afecta la organización del currículo, la estructura organizativa, el papel, la visión y la misión, y todos los demás ámbitos de la universidad. En esta circunstancia, la pregunta sobre qué debe hacer la universidad provoca mucha polémica y en sus respuestas se observan dos tendencias esenciales y contrapuestas, cada una con variantes de enfoques, una destinada a la equidad y la otra a la competitividad.

En efecto, ante esta polémica se han presentado argumentos desde diversos enfoques, entre los que se destacan los que ponen énfasis en el capital humano (Becker, 1973) y los que consideran la educación como un valor instrumental para generar riqueza económica; así como aquellos que defendiendo que la Universidad debe proporcionar una educación liberal (Nussbaum, 1997) o los de Bildung (Habermas, 2002) que consideran que la educación debe tener como meta la mejora de la calidad de vida. En la raíz de estos y otros enfoques se encuentra la conceptualización que se hace de la persona.

Cuando se piensa que el mundo es una máquina, el ser humano es visto como un simple recurso biológico que realiza tareas rutinarias, por lo que los valores que se destacan son la producción, la eficiencia, el control, la cantidad, la predicción y los resultados. En cambio, cuando los modelos y paradigmas que encontramos están determinados por una visión economicista, en el que el mundo es comprendido como mercado poblado por proveedores, productores, intermediarios, procesadores, vendedores, consumidores,

competidores, clientes e inversionistas, el ser humano se convierte en “capital-humano”, “capital-intelectual”, razón por la que los valores que se destacan son el valor agregado, la competitividad, la calidad, la eficacia, la competencia, el lucro, la sobrevivencia y el individualismo dado que, en el fondo la organización y la administración no tienen más que un propósito: proveer materia prima para la industria, capitalizar y lucrar.

Finalmente, encontramos a aquellos que por diferentes razones no comprenden la lucha de los grupos anteriores, por lo que producen enfoques, modelos y paradigmas determinados por una visión abierta del mundo, una visión holística, múltiple e interdependiente en donde el ser humano es capaz de pensar y crear, tiene talento, con múltiples funciones y dimensiones, donde conocer es facilitar. Los valores que se subrayan aquí son la sostenibilidad, la complejidad, la diversidad, la multidimensionalidad, la equidad, la interdependencia, la multicausalidad y la solidaridad. (Ordoñez. 1999)

Pero sin entrar en el fondo del debate sobre esos tres enfoques, resalta el hecho incuestionable que la acumulación y la utilización del saber se reconocen implícitamente en todos ellos, como los factores principales del proceso de crecimiento económico y como tal se encuentran en la base de las ventajas competitivas de un país en la economía mundial (Banco Mundial, 2003; Castells, 1996). Ello se corrobora con la afirmación del Banco Mundial de que “la educación terciaria es necesaria para crear, divulgar y aplicar el conocimiento de una manera eficaz, y para construir capacidad tanto técnica como profesional” (Banco Mundial, 2003. P.19) o la de la Comisión Europea que sostiene que las universidades se encuentran en el centro de la Europa del conocimiento, ya que son los agentes principales de investigación, educación, e innovación. (BoniAristizábal, Lozano Aguilar, Walker, 2010, p.124)

A ese respecto, importa destacar que los productos de la inversión del talento humano se han transformado en el argumento más fuerte de la justificación de la educación, así como en la institución universitaria, de donde resulta o es tan importante una educación

de calidad para responder a la competitividad económica, como una educación que produzca conocimientos y forme profesionales que sean capaces de aumentar la capacidad productiva, organizativa y de gestión de todos los sectores sociales.

La calidad de la enseñanza en la universidad es una preocupación generalizada que ha dado lugar a múltiples debates y proyectos de intervención –tanto a nivel de políticas estatales como institucionales– dirigidas a fortalecerla (Macchiarola, Martini, Montebelli y Pizzolitto. 2001. P.1)

Esto tiene implicaciones que resaltan a simple vista. Por una parte, la universidad al buscar financiamiento para solventar la escases de recursos para su desarrollo, para la investigación, se encuentra con un entorno que valora lo útil que se produce en el mundo universitario y que le exige su reestructuración y reorganización para poder llevar a cabo nuevas tareas y misiones impregnadas por la competencia y la ganancia económica, en las que el conocimiento que se genere se transfiera para convertirlo en bienes transables. Por la otra, a la universidad se le identifica como la responsable de la formación del talento humano y como tal se le exige la formación del mismo con excelencia.

La misión central de la Universidad desde sus orígenes ha sido la búsqueda y transmisión del conocimiento y la formación de profesionales. Ortega y Gasset entendía que la misión de la Universidad era formar a personas cultas, donde cultura significaba “el sistema vital de las ideas de cada tiempo” (Ortega y Gasset 1930. P. 322). Pero eso no es todo el universo, la universidad tiene que estar al servicio de la vida y a la solución de los problemas sociales. En 1876 Daniel Coit Gilman, en su primer discurso como presidente de la Universidad John Hopkins, expresaba su esperanza en que la universidad disminuiría la miseria entre los pobres, la ignorancia en las escuelas, el sufrimiento en los hospitales, el fraude en los negocios y la locura en la política.

Frente a una y otra visión, existe una gama de propuestas que ponen el acento en una u otra dimensión, en uno o en otro aspecto, entre las que destaca el enfoque de capacidades, la que tiene mucho que ofertar desde la perspectiva de las políticas y prácticas educativas. Conforme a ésta teoría, la educación importa en tanto afecta la expansión de las capacidades humanas. Las capacidades son potencialidades que se concretan en funcionamientos, siendo estos últimos los seres y los haceres que la persona valora y puede efectivamente hacer. Los funcionamientos pueden tomar diversas formas tales como el participar en un debate, pensar críticamente, estar informado, etcétera. Capacidad significa en cambio, la libertad que tiene una persona para escoger entre diferentes manera de vivir y de ser, dentro de esta teoría, es lo que el sujeto hace o la situación en que se encuentra gracias a sus recursos y al uso que puede hacer de ellos. El desarrollo de una persona se define por tanto, en función de la expansión de esas capacidades. “La capacidad es la libertad substantiva (fundamental) para conseguir distintas combinaciones de funciones, la libertad para lograr distintos tipos de vida.”(Conil, 2004, p.165)

Se confirma nuevamente la máxima “saber es poder” atribuida a Thomas Hobbes (1561-1626). En este ámbito, el individuo ocupa un lugar privilegiado en la medida que es capaz de generar conocimiento útil, tangible e intangible de preponderancia en el contexto de la globalización (Pérez de M, Bustamante, García y Pinto 2007). Sin lugar a dudas que el tema de la formación del individuo para los nuevos escenarios, caracterizados por el avance de la ciencia y la tecnología, que propicia el desarrollo de la capacidad para la investigación, para la innovación, ha adquirido una creciente relevancia a lo largo de las últimas dos décadas, destacando el rol de las universidades, como gestora en la generación, construcción y difusión del conocimiento y la capacitación y formación permanente de quienes lo generan y lo trabajan a través de las actividades de Investigación e innovación. (Bustamante, Pérez de Maldonado, Maldonado, 2007, p.170)

La investigación y la innovación pese a ello, no ha sido privilegiada en las universidades de

Honduras, tal como lo confirmaron los gestores de investigación y los investigadores consultados. En opinión de ellos, la docencia sigue siendo la función académica prevaleciente. Se reconoce, eso sí, que se han realizado algunas inversiones, especialmente en las universidades públicas, pero la investigación en la academia es insipiente y sus resultados muy pobres. Entre los esfuerzos que se realizan, se reconoce los aportes efectuados por las Maestrías en Investigación, tanto en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM)

Coinciden en resaltar que la investigación y la innovación tienen una gran importancia, más sin embargo subrayaron que la investigación diagnóstica, así como la descriptiva, tienen un mayor desarrollo por encima de cualquier otro tipo, particularmente de la investigación científica.

Importa dentro del consenso alcanzado, la opinión generalizada de que no existe en las universidades nacionales, una plataforma o infraestructura humana, tecnológica y financiera, para la investigación y la innovación.

De lo anterior se deduce que se torna indispensable la reorganización de la universidad de manera que las estructuras de investigación y la innovación se consideren como unidades para la construcción y transferencia de conocimientos, fundamentada en planes curriculares, donde la complementariedad, la inter y la transdisciplinariedad constituyan la base de la concepción. Gestores e investigadores consultados concuerdan en que se requiere un mayor desarrollo de las capacidades de investigación e innovación, ello permitiría estrechar más la relación docencia, investigación e innovación con miras a la transferencia del conocimiento para cubrir las necesidades de formación y de un entorno competitivo, a cuyo efecto se requiere, según la consulta efectuada, un mayor involucramiento de docentes y estudiantes en procesos de investigación e innovación a nivel de pregrado, tal como ya acontece en la Universidad de El Zamorano (EAP), la UNAH,

particularmente en las Carreras de Medicina y Microbiología así como en la UPNFM en la carrera de matemáticas, no obstante existe un consenso de que la mejor oportunidad para la investigación e innovación se ofrece en los post grados, particularmente en los programas doctorales, dado que el nivel de formación determina la calidad de la investigación e innovación que se realice; el trinomio docencia, investigación e innovación se fortalecería para contribuir al desarrollo de la sociedad, al fomento del capital social y al desarrollo humano.

En esencia lo que se busca es generar una estructura de comunidades de aprendizaje los efectos de ampliar y desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje que estimule y promueva la innovación, “concepto que está sustentado en la conformación de redes de recursos humanos, financieros, de apertura a nuevas posibilidades y a la cooperación.” (Rangifo y Darwich, citados por Bustamante et al, 2007, p.182). A este respecto cabe destacar, que en las consultas efectuadas se señaló la necesidad de que en las universidades se formen escuelas alrededor de temas concretos, particularmente al interior de los departamentos y las facultades. Ellos consideran que mientras no se creen núcleos de investigación será difícil realizar investigación científica.

Continuando con la revisión de la ineludible vinculación de la docencia e investigación, como funciones claves en la formación del talento humano, el aula resulta insuficiente en opinión de los consultados, para desarrollar y fortalecer las capacidades para la formación de investigadores e innovadores, particularmente porque la carga académica, el tiempo asignado y el disponible, así como las demás limitaciones que se presentan a docentes y estudiantes, conspira contra ello.

Centrando el enfoque de capacidades en la educación superior, nos encontramos con la propuesta de Melanie Walker (2006), quien propone una lista ideal de capacidades que pueden ser impulsadas desde la educación superior. La propuesta no pretende ser un todo excluyente, definitivo y cerrado. Por el contrario, en opinión de su proponente, esa

lista busca ser un punto de partida para la discusión y a decir de la autora, ella se nutrió de las propuestas de Nussbaum (2000), Robeyns (2003), Flores-Crespo (2005), Narayan y Petesch (2002) entre otros. Entendiendo las capacidades como oportunidades y habilidades que pueden ser promovidas en educación superior, Walker propone:

Cuadro No. 3 HABILIDADES QUE PUEDEN SER PROMOVIDAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

<p>Razón práctica: implica ser capaz de realizar elecciones bien razonadas, informadas, críticas, independientes, intelectualmente agudas, socialmente responsables y reflexionadas. Implica también ser capaz de construir un proyecto de vida personal en un mundo cambiante y tener buen criterio para juzgar.</p>
<p>Resiliencia (significa capacidad de recuperación, es un término psicológico) educacional: implica la habilidad para orientarse en el estudio, el trabajo y la vida. La habilidad para negociar el riesgo, para perseverar académicamente, para responder a las oportunidades educativas y adaptarse a las restricciones. Independencia. Tener aspiraciones y esperanzas de un futuro mejor.</p>
<p>Conocimiento e imaginación. Implica la capacidad de adquirir conocimiento de un tema – de una disciplina o profesional – conforme a procesos de investigación académica estandarizados. Implica ser capaz de utilizar el pensamiento crítico y la imaginación para comprender las perspectivas de otros y formarse juicios imparciales. Ser capaz de debatir asuntos complejos. Ser capaz de adquirir conocimiento por placer y para el desarrollo personal y profesional, para la acción política, cultural y social y la participación en el mundo. Implica tener conciencia de los debates éticos y los temas morales. Apertura de mente. Conocimiento para entender la ciencia, la tecnología y la política pública.</p>
<p>Disposición al aprendizaje. Implica ser capaz de tener curiosidad y deseo por aprender. Tener confianza en la propia habilidad para aprender. Ser un investigador (inquirir) activo.</p>

Relaciones sociales y redes sociales. Ser capaz de participar en un grupo para aprender, trabajar con otros y resolver problemas y tareas. Ser capaz de trabajar con otros para formar buenos y eficientes grupos de aprendizaje colaborativo y participativo. Ser capaz de formar redes de amigos para el aprendizaje y el ocio. Confianza mutua.

Respeto, dignidad y reconocimiento: ser capaz de tener respeto por uno mismo y por otros, ser tratado con dignidad, no ser discriminado o infravalorado por razón de sexo, clase social, religión y raza. Valorar otros lenguajes, otras religiones y prácticas espirituales y la diversidad humana. Ser capaz de demostrar empatía, compasión, justicia y generosidad, escuchar y considerar los puntos de vista de otras personas en el diálogo y el debate. Ser capaz de actuar de manera inclusiva y de responder a las necesidades humanas. Tener competencias en comunicación intercultural. Tener voz para participar efectivamente en el aprendizaje; voz para hablar, para debatir y persuadir. Ser capaz de escuchar.

Integridad emocional, emociones. No estar sujeto a la ansiedad o el miedo lo que disminuye el aprendizaje. Ser capaz de desarrollar emociones para la imaginación, comprensión, empatía, toma de conciencia y el discernimiento.

Integridad corporal: seguridad y libertad de todas las formas de acoso físico y verbal en el entorno de la educación superior.

Fuente: Boni Aristizábal et al. 2010. p.4-5.

Esta es una propuesta para la discusión y como tal, no se trata de algo excluyente, definitivo, acabado o cualquier otro concepto que pretenda dar por concluido el tema. Se trata de una síntesis de capacidades ampliable, modificable, transformable. Importa sí destacar en que la selección de las capacidades mencionadas, se basa en un concepto del ser humano, de la persona, donde la libertad y la dignidad son consideradas esenciales y finales. Esencial en el sentido de que no podemos obviarlas, porque supondría negar la esencialidad de la condición humana; y final porque los efectos de las acciones y políticas educativa, y de otras instituciones, deben dirigirse a expandir esas capacidades. En ese sentido, la educación tiene por finalidad el incremento de la libertad de las personas.

Ahora bien, formar profesionales a nivel de educación superior con las competencias arriba apuntadas y con la sostenibilidad que demanda el nuevo paradigma de desarrollo, exige cambios en los modelos interpretativos en la relación del ser humano con el ambiente natural y socio-cultural; implica una reorientación de la educación superior hacia la sostenibilidad, ámbito en el que se destaca el Programa de Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo.

El conocimiento no es simplemente un medio para algo que está más allá de él mismo, ni los preliminares de determinadas artes en las que se resuelve naturalmente, sino una finalidad que basta para fundarse en ella y que cabe proseguir por sí misma. El conocimiento puede ser muy o pocopreciado, pues el mismo explica lo que la persona puede hacer, su experiencia. Sin ella, no importa el ámbito o la disciplina, no se puede actuar. Todo el mundo coincide en afirmar que la experiencia es muy valiosa, pero los jóvenes protestan porque es su principal déficit. La pregunta entonces es evidente ¿Cómo le proporcionamos experiencia a quien no la tiene? Hay que destacar que la experiencia se adquiere no se transmite, y la experiencia fallida o fracasada constituye una oportunidad para aprender.

El conocimiento es la fuente de energía que permite que las personas y las organizaciones actúen y tomen la decisión correcta y no otra. El conocimiento no es un regalo, no es una herencia ni es fruto de la inspiración divina. El proceso de producción de conocimiento se llama aprendizaje y siendo ello es así, importa entonces de sobremanera analizar cómo está ocurriendo ese fenómeno del aprendizaje y en la formación de capacidades de investigación e innovación a lo largo del sistema educativo y, en este caso, en el sistema de educación superior, ya que es el proceso estructurado primero y principal al que todos accedemos para ser formados.

Cuando observamos al adulto constatamos que ellos enseñan tal y como ellos fueron enseñados. La mayoría de los egresados del aula universitaria conllevan en sí mismos las falencias que el sistema educativo no ha podido o no ha sido capaz de superar y ello resalta la necesidad de que la educación cambie, por un lado, cómo aprenden nuestros jóvenes y por otro, qué aprenden.

La educación sigue insistiendo en prepararnos para trabajar en la oficina, preferiblemente gubernamental en el caso nacional, y en algunos casos, en una fábrica, sin percatarse que el crecimiento particularmente del área de servicios, la que se expande aceleradamente, exige que el motor sea es el cerebro de la persona y no otro, pues requiere creatividad, capacidad de aprender, colaborar y trabajar en equipo, etcétera. Dos errores repetitivos en el sistema educativo están presentes: primero se le entrega al joven saberes académicos y no las herramientas para desempeñarse en la vida, tal cual es la capacidad de aprender entre otros intangibles y, segundo, se les dota de conocimientos no necesariamente aptos o que sirven para su desenvolvimiento en el mundo del trabajo, por lo que es frecuente que quien los contrata afirme que tiene que capacitarlos.

El proceso de aprendizaje se puede llevar a cabo de muchas maneras pero eso no significa que todas ellas sean iguales. La naturaleza muestra un camino incuestionable, sólo tenemos que examinar la estrategia que nos permitió aprender gran cantidad de competencias antes de ir a la escuela. La clave para aprender a caminar y a hablar fue en primer lugar el interés, la motivación por explorar el mundo y la necesidad de comunicarse con los otros seres. A partir de ahí, el proceso marchó sobre ruedas: el niño comenzó a intentar aprender a caminar y hablar sin desanimarse de sus fracasos; a fracasar sistemáticamente; a corregir sus errores introduciendo cambios; y a practicar continuamente. A propósito, los consultados indicaron que los niños tienen las competencias de la investigación y la observación y la de generar sus propias hipótesis, pero el sistema los desestimula tanto que los estudiantes cuando llegan a la universidad, ya no preguntan. Por ello, aprender a investigar e innovar se debe aprender desde los

primeros años de escolaridad.

Sin embargo, esa metodología, que se muestra enormemente eficiente, es explícitamente excluida y rechazada por la academia, la que basa su propuesta en que alguien ya decidió lo que el alumno debe aprender, en que el profesor hable y cuente, los alumnos escuchen y tomen notas y luego demuestren que recuerdan lo escuchado y escrito en un examen.

Las universidades están llenas de profesores que saben mucho de sus materias pero muy poco de cómo aprenden las personas. La razón que explica gran parte del fracaso escolar no estriba con que los profesores no dominen el contenido de sus asignaturas, sino que no saben cómo hacer para que sus alumnos aprendan. No saben que el primer requisito para aprender es generar interés, captar la atención e involucrar a los alumnos. Si el estudiante no tiene interés en aprender, todo conocimiento que se le transmita carece de sentido.

De una u otra manera, con una u otra palabra, lo anterior fue validado en las consultas efectuadas, en las que se subrayó adicionalmente que el docente debe tener una formación teórica sólida, poseer referentes de corrientes de pensamiento, capacidades de análisis y síntesis, así como la metodología para el desarrollo del pensamiento crítico – fueron destacadas como positivas las experiencias de aprender haciendo, en la EAP y la metodología de proyectos institucionalizada en las carreras de la Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)- y, aunque se reconoce que no todos los docentes deben ser investigadores e innovadores, se observa que nadie puede formar investigadores si nunca ha investigado, como tampoco se forman innovadores si no se ha conducido procesos de investigación. Se enseña a investigar investigando y a innovar innovando.

Incorporar más contenidos, mejorar las asignaturas, desarrollar a los profesores son medidas que no resuelven el problema de la deficiencia que se evidencia en la enseñanza en la educación superior. Contar con catedráticos excelentes es positivo pero el énfasis

debe estar o está en el otro lado de la ecuación: el estudiante. Lo más importante es despertar sus ganas de aprender, su disposición, su curiosidad. Si hay algo que caracteriza a un buen profesor es su capacidad para generar motivación y lograr que sus alumnos quieran aprender y además sepan cómo aprenden. El aprendizaje es un proceso de adentro hacia afuera y no uno de afuera hacia adentro. El acto de aprender es personal e intransferible.

El conocimiento no ocurre por arte de magia sino por el arte del aprendizaje. El conocimiento no es contagioso, hay que crearlo mediante la experiencia y, en el caso de la educación superior, ello se logra mediante la investigación y la innovación.

Sí el proceso investigativo constituye la parte medular de la educación superior y la innovación se entiende bajo la filosofía de cambiar las personas para cambiar las cosas, es necesario extender la introducción de criterios y valores coherentes en el currículo orientados al establecimiento de parámetros básicos de adquisición y formación de capacidades en el estudiante y en el egresado. Por lo anterior, es importante el consenso de los consultados, de que debe vencerse la resistencia de los docentes al cambio a fin de que puedan darse los proyectos de investigación e innovación eficaces. En ese sentido es necesario que los mismos sean asumidos por un número significativo de docentes, que el claustro de profesores lo haga suyo, que apuesten por el cambio y se comprometan con el mismo.

La formación y el desarrollo de capacidades pueden realizarse mediante diversos enfoques y metodologías de enseñanza-aprendizaje, pero en todo caso, es necesario hacer un cambio de cultura docente en el profesorado y en las propias instituciones de educación superior y particularmente en la formación de investigadores e innovadores; en el caso del aprendizaje de capacidades orientadas a la sostenibilidad del desarrollo, es relevante la existencia de un compromiso institucional y la aplicación y percepción del profesorado como actores en la inclusión de criterios y enfoques de sostenibilidad en sus

programas docentes, estrategia que tiende a facilitar la consecución de los objetivos de formación referidos al desarrollo de las capacidades básicas para la sostenibilidad en los titulados, por medio de una reorientación del contenido o asignaturas (Aznar y Ull. 2009).

2. Currículum y formación de investigadores e innovadores

En el paradigma de la sociedad contemporánea, las empresas no contratan personas, alquilan conocimientos. La riqueza, afirma Rifkin (2000) no reside ya en el capital físico sino en la imaginación y la creatividad humana. Asistimos al nacimiento de un nuevo paradigma económico-productivo en el cual el factor más importante no es la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información.

Se trata de adecuar el currículum a modificaciones sociales y tecnológicas, a un nuevo paradigma de desarrollo humano sostenible. Aquí aparece la necesidad de revisar contenidos, proponer nuevas estrategias metodológicas, incorporar nuevas tecnologías a la enseñanza, replantear la estructura de los planes de estudio y su articulación con el perfil del egresado. En la consulta realizada se consideró que el currículum actual representa una limitante para desarrollar la investigación y la innovación. Se calificó como un retroceso y como algo muy dañino, el haber eliminado las tesis con propósitos de graduación en los pregrados. Sí bien habían problemas de calidad en las tesis, la solución era mejorar la calidad formando los docentes para que enseñaran a investigar y no eliminarlas.

La excepción que se presentó entre las universidades comprendidas en esta investigación, la presentó la EAP en donde sí se continúa a nivel pregrado con la práctica de la tesis como requisito de graduación con un excelente nivel de investigación, aduciendo en favor el hecho de que el 40% de los profesores cuentan con un grado académico de doctorado. Igualmente, se señaló que la reforma curricular introducida en la UPNFM va a contribuir a la formación de investigadores e innovadores debido al peso que se ha colocado mediante

la asignación de mayores unidades valorativas dedicadas a la labor investigativa, el fortalecimiento de la libertad de cátedra, más tiempo, espacio y flexibilidad curricular, lo que se sugiere sea tomado como un ejemplo por las otras universidades del país.

Esa adecuación y o la reforma del currículo debe tener por norte el integrar la promoción del aprendizaje de tres tipos de capacidades básicas: cognitivas, metodológicas y actitudinales. Básicas por tres razones: la primera, sirven de referencia para la consecución de los objetivos terminales establecidos; la segunda, por cuanto su adquisición es transversal en la medida en que son propiciadas desde áreas académicas diferentes y en momentos sucesivos diferentes; y tercero, por cuanto demandan el aprendizaje de contenidos nuevos mediante la aplicación de metodologías activas y participativas para su aplicación en contextos diversos. (Aznar Minguet, 2006). Esas capacidades básicas tienen como perfil:

- Capacidades cognitivas (saber): comprensión crítica de la problemática socio-ambiental mundial, nacional, local. Es necesario que quien egresa de la educación superior tenga conocimiento de los orígenes históricos y la causalidad de los problemas, percepciones y preocupaciones socio-económico-ambientales; el conocimiento de diversas teorías sobre el desarrollo, su significado y repercusiones; el análisis de datos provenientes de los medios de comunicación de masas y las nuevas tecnologías de la comunicación y su incidencia; las formas de organización social y política y su influencia en la resolución de problemas; y la capacidad de reflexionar objetivamente sobre los modelos y comportamientos culturales vigentes en la sociedad, entre otras capacidades.
- Capacidades metodológicas (saber hacer): adquisición de capacidades estratégicas, técnicas y procedimientos para la toma de decisiones y la realización de acciones relacionadas con el desarrollo humano

sostenible. Se trata de que el egresado sea un sujeto capaz de actuar conforme al nuevo paradigma de desarrollo sea fomentando valores o contribuyendo a modificar actitudes y comportamientos sociales; interactuando y participando en la gestión de la comunidad local. Los investigadores consultados indican que la estructura y los contenidos curriculares tienen mucha importancia en la formación de las capacidades investigativas, principalmente la metodología que el docente aplica, por lo que recomendaron una docencia conforme al paradigma constructivista.

- Capacidades actitudinales (saber ser y valorar): implica una nueva ética abarcadora de los diferentes campos de interacción de los seres humanos, de la sociedad y sus instituciones, en la que priman los derechos del ser humano y se contemplan acciones dirigidas a desarrollar a plenitud sus potencialidades. Se trata de fomentar acciones dirigidas a fortalecer la capacidad de reconocer los modelos éticos que impulsan la toma de decisiones, la capacidad de reconocer las propias creencias, valores y actitudes, la capacidad de empatía, colaboración y solidaridad; de automotivación y otras que están explícita e implícitamente listadas en el cuadro arriba mencionado con relación a la propuesta de Walker (2006).

La inclusión de las capacidades y la conceptualización de un modelo de enseñanza-aprendizaje compatible con el paradigma del desarrollo humano sostenible, constituyen un desafío creciente para la universidad, la que debe establecer cauces que faciliten y pongan en marcha un modelo curricular sostenible en el ámbito institucional. Tal como se mencionó en párrafos precedentes, este modelo curricular habrá readecuado al nuevo paradigma, visualizándolo desde los indicadores de calidad y en coherencia con las funciones universitarias y que se exprese mediante el desarrollo de planes y programas. En relación con este tema, existen trabajos publicados que han especificado y

desarrollado marcos de criterios como propuestas (Geli, 2004, Barth, 2007, Reychen y Salganik, 2003; citados por Aznar, 2009) que sintéticamente se pueden resumir de la siguiente manera:

Interdisciplinaridad que busca romper el aislamiento docente en donde los catedráticos aprenden muy poco de sus colegas y no encuentran situaciones adecuadas para experimentar y mejorar. Se trata de fomentar el trabajo interdisciplinarios desde la lógica de los planteamientos disciplinares y de promover una cultura de colaboración. Se trata igualmente, de romper la actual fragmentación del currículo, donde se pierde la visión del conjunto del Plan de Estudios en función de la cátedra. La investigación y muy particularmente la innovación suponen, se destacó en los conversatorios realizados, el trabajo en equipo, donde los miembros del grupo aprenden de la interacción con otros.

Transversalidad que tiende a la integración de contenidos en áreas académicas distintas, en las diferentes asignaturas que conforman la carrera, y han de atravesar igualmente los diferentes niveles de gestión de la universidad. Se destacó en la consulta efectuada, la experiencia de transversalización curricular que se lleva a cabo en la UMH, en materia de educación ambiental y eficiencia energética. Se indicó que esta estrategia puede realizarse para el desarrollo sistemático de las capacidades de investigación e innovación y que todas las carreras están llamadas a la construcción científica y como se indico anteriormente, esa transversalización debe ser e todo el sistema educativo.

Interacción “universidad-sociedad”, “academia-mundo laboral”. La universidad debe formar profesionales competentes para enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento desde la perspectiva de la sostenibilidad del desarrollo humano. Los consultados estimaron que las universidades privadas podrían tener una mejor y mayor plataforma de articulación con la empresa. Se considero igualmente, que el Plan de Nación genera espacios para proponer experiencias innovadoras y que desde la investigación se deben articular las universidades con las Secretarías de Estado a fin de

generar reformas y no solo justificar las decisiones que se adoptan, tal como ha venido ocurriendo.

Complejidad, que tiende a que el egresado sea capaz de actuar reflexivamente en situaciones complejas y tomar decisiones coherentes y justas, éticamente responsables. Los consultados enfatizaron que la investigación más desarrollo genera innovación y ésta es según ellos, la ecuación de los países que invierten en investigación e innovación de productos y procesos. Al contrario, los países en vías de desarrollo en muchas ocasiones sólo apuestan a la mano de obra barata.

Globalidad, que permita que el currículo sea comprensivo y parta de los referentes globales en el tratamiento de las cuestiones locales y/o contextuales.

Integración de experiencias de aprendizaje formal y no formal por medio de la generación de debates, el fomento del voluntariado, etcétera, durante la vida cotidiana en la comunidad universitaria.

Normatividad que justifique la selección razonada de las capacidades que se van a desarrollar, evitando el arbitrio o los criterios antojadizos. Ello demanda investigación. Desarrollo científico que implica el fomento de la capacidad de asumir responsabilidades que aporten nuevos conocimientos, estrategias y actitudes con respecto a la sostenibilidad a nivel de la educación superior. Se trata de asumir una actitud institucional abierta al cambio. En palabra de los consultados, se requiere de más investigación pedagógica en las universidades.

Partiendo desde el comienzo se puede afirmar que la investigación es un concepto que se ha generalizado tomando diversidad de matices según el ámbito en el que se mencione. Para algunos, la investigación es la labor que realizan algunas personas con una inteligencia superior en centros y laboratorios especializados, generalmente asociados a las ciencias naturales y exactas; para otros, investigar es esa labor diaria, rutinaria y

aburrida de buscar en libros, revistas o Internet para alguna materia o asignatura; mientras que para otros investigar es adentrarse en una tecnología, aparato o procedimiento y darle alguna aplicación concreta de acuerdo a unos requerimientos.

Cualquiera sea la acepción de investigación que se adopte, la misma es producto de las representaciones mentales que la personas realiza de los conceptos en el proceso de interiorización de lecturas, textos o de la realidad circundante. Pese a esa diversidad de interpretaciones, la inercia de una cultura académica tradicional, coloca el estatus de investigador sólo a aquellas personas con reconocido renombre y trayectoria. En otros casos el énfasis se coloca en el proceso “formal, sistemático, intensivo, reflexivo, crítico” por lo que su definición se construye sobre la relevancia en la adquisición de conocimientos posterior al “descubrimiento” de los hechos que interesan.

En el caso de la educación superior hay que subrayar que la investigación educativa integra los fenómenos educacionales en su evolución y en cómo los sujetos del proceso formativo lo manifiestan. No se trata solo de estudiar los hechos anteriores y exteriores, o los procesos en que discurre el fenómeno educativo; se trata de ver los resultados y la interacción de la acción-reacción entre sujetos, entre seres vivos con capacidad de discernir y de actuar entre sí y con relación al mundo que les rodea. En ese sentido, la investigación educativa es un estilo de pensamiento y de acción, un modo de actuación y de hacer y ser profesional, desde adentro, desde las esencias del proceso formativo, desde la propia actividad, porque precisamente a los docentes les corresponde la misión de educar y transformar para devolver a los seres humanos la esencia a veces perdida de su ser y la de potenciar todas sus capacidades.

La investigación educativa es entonces un tipo de actividad sistemática y cotidiana que se desarrolla en la esencia misma del proceso de enseñanza-aprendizaje y cuya función principal es, con la ayuda de métodos y técnicas propios de la metodología científica, solucionar las contradicciones de dicho proceso, crear nuevos conocimientos para la

Educación y/o su perfeccionamiento continuo. Para ese propósito, los participantes en los conversatorios manifestaron que para desarrollar el pensamiento crítico y creativo que demanda el desarrollo de las capacidades investigativas e innovadoras, se debe usar una diversidad de metodologías como diversas formas de trabajo en equipo, clubes de debate, encuentros nacionales e internacionales en donde los jóvenes expongan sus trabajos y compartan con otros sus experiencias. Se instó en favorecer formas de trabajo más cooperativas. Todo lo anterior supone cambios didácticos y en el rol del docente a fin de que este deje de ser un transmisor de contenidos y pase a convertirse en un orientador y guía en el aprendizaje. Los hechos de los que dicen son lo que dicen, no sus palabras.

Sí la investigación es el conjunto de actividades sistemáticas y creativas orientadas a aumentar el caudal de conocimientos científicos en el profesional que hoy se forma. En tal sentido, los consultados expresaron que todas las carreras están llamadas a la construcción científica y que ninguna área del conocimiento puede sostenerse sin avances científicos. El proceso investigativo debe entonces ser entendido como la actividad medular de la Educación Superior, la cual debe ser planificada, institucionalizada, participativa, cooperativa, productiva e interdisciplinaria donde ocurra un proceso de retroalimentación, entre la universidad y el entorno, para mejorar la calidad de vida de la población en su conjunto. (García G, 1998, citado por Bustamante, 2007, p.183)

Bajo esos parámetros, la innovación debe ser concebida bajo el enfoque o la filosofía de cambiar las personas que cambian las cosas y no simplemente bajo la concepción clásica en la que unos crean, otros transfieren y los demás adoptan las ideas, productos y servicios inventados por los primeros. Superando la visión estrecha y reduccionista aludida, la innovación debe ser comprendida de una manera más amplia.

Se cambian a las personas que tienen razones para transformar de forma significativa las reglas, roles y arreglos de su realidad. Dichos actores hacen un proceso de deconstrucción y descolonización del 'modo clásico' de

innovación, que condiciona su forma de ser, sentir, pensar, hacer y hablar. Si la estrategia filosófica (cambiar las personas) y metodológica (deconstrucción y descolonización) es sostenida, existe una fuerte posibilidad de que los procesos de cambio institucional sean exitosos. En este escenario, la sociedad es responsable por la innovación para la transformación institucional (el destacado es del autor); los marcos orientadores del cambio son contextuales, interactivos y éticos. La sabiduría está dentro y fuera de la organización, porque la complejidad de un proceso de cambio institucional requiere un diálogo de saberes entre el conocimiento sistematizado de los expertos y el conocimiento tácito de los actores locales. La concepción y ejecución del cambio ocurren de forma interactiva, combinando razón y emoción. Los participantes entienden el “por qué” cambiar, “para el beneficio de quiénes” realizar el cambio, “qué” cambiar y “con quiénes” realizar el cambio, antes de definir el “cómo” realizar el cambio. (de Souza, 2007. Pp 24-25)

En el plano educativo, la innovación entonces podría entenderse como procesos constitutivos de la calidad y se le podría definir:

Como el conjunto de procesos complejos e intencionales tendientes al mejoramiento de la enseñanza, que implica ruptura con prácticas preexistentes y cambios en las creencias, supuestos o teorías subyacentes que presentan tales prácticas (Macchiarola et al. p.1)

Igualmente se le podría definir a la innovación educativa como procesos que, dadas ciertas condiciones, conducirían a la construcción de aprendizajes organizativos, entendido este como proceso por el cual los miembros de una institución reflexionan sobre sus acciones, detectan y corrigen errores, re-estructuran acciones y teorías que las sustentan, usan y transfieren nuevos conocimientos, conductas y valores.

Con respecto a la innovación destacan los esfuerzos que la UNITEC viene realizando en el área tecnológica con resultados que han merecido el reconocimiento nacional e internacional. De igual manera, es meritorio reconocer el éxito alcanzado por la UPNFM con su prestigioso Centro de Investigación e Innovación Educativa CIIE, el que por muchos años ha venido proyectándose a nivel de educación básica y educación media, al igual que como un privilegiado centro de práctica pedagógica que permite ensayar variados criterios metodológicos en enseñanza-aprendizaje a los formadores de formadores de las distintas carreras de dicha universidad.

En realidad sobre la relación docencia-investigación-innovación se afirma que la investigación y la innovación son la manera más efectiva de brindar a los estudiantes contenidos relevantes que eleven su nivel académico al tiempo que se les acerca a la realidad nacional.

Por otro lado se indica, que la docencia de calidad favorece la formación del espíritu crítico, una actitud positiva hacia la investigación y la innovación y las condiciones de trabajo que ellos requieren. En suma, una docencia de calidad produce personas con capacidades investigativas e innovadoras desarrolladas. Y es que la docencia, la investigación y la innovación se requieren y complementan mutuamente en un círculo virtuoso en el que los hallazgos de la investigación son el mejor insumo para la docencia cualificada y esta, a su vez, proporciona el elemento que destruye el mito de que el quehacer investigativo es propio de los genios. No es posible construir una cultura de investigación e innovación sin la docencia.

3. Gestores e investigadores en educación superior

"Todos los hombres tienen naturalmente el deseo de saber" afirmó Aristóteles al inicio de su *Metafísica* y en esta misma línea de

argumentación se ha planteado que investigar ha sido una actividad "natural" de los seres humanos: "Desde sus orígenes más remotos, desde el nacimiento y conformación de la inteligencia, el ser humano investigó. Más aún, la misma supervivencia de la especie estuvo radicalmente condicionada por el desarrollo de su capacidad inquisitiva y de la posibilidad de recordar el resultado de esas inquisiciones" (Mancuso, 2001, p. 13). Sin embargo, la profesión del investigador en América Latina es relativamente reciente y creció al abrigo de un empleador casi único: el Estado. En este sentido, para la mayoría de las disciplinas científicas el mercado de trabajo de la investigación ha estado ubicado fundamentalmente en las universidades públicas. Aun cuando en la práctica las universidades latinoamericanas han priorizado sus tareas docentes sobre las de investigación y extensión. (Moncada et al.2005, p.11).

Partiendo de la idea de que las universidades por su naturaleza tienen sus propias especificidades y que las tesis organizacionales y administrativas más tradicionales, ligadas más principalmente al desarrollo de fabricas, no pueden expandirse en su aplicación al ámbito universitario, visualizado éste como simple lugar de aplicación del conocimiento elaborado sin tener en cuenta las condiciones socio-culturales en las que se realiza el proceso productivo y para el que se requiere necesariamente un estilo gerencial específico y adecuado, se requiere un replanteamiento de los paradigmas que han inspirado la teoría de la administración y de las organizaciones.

Lo anterior cobra mayor relevancia cuando hablamos de la gestión de la actividad científica y de la práctica investigativa e innovador en el ámbito universitario, actividades que buscan la producción de conocimientos, de ciencia, referida a la solución de los problemas relevantes de la sociedad, presenta la necesaria consideración de una manera de trabajo y de relacionarse que no se ajusta a los postulados disciplinarios tradicionales de la gestión universitaria, ni aún de las unidades académicas tales como las facultades, las carreras y los departamentos, y existen también diferencias importantes entre la

gestión de la función de la docencia con respecto a la gestión de la investigación e innovación educativa.

Se requiere pues, que las instituciones universitarias diseñen y consoliden nuevas formas de organización con un nuevo estilo de trabajo académico. Los investigadores consultados indicaron que un problema actual es que las universidades hondureñas no son universidades investigativas sino que más bien son universidades docentes; teóricamente todas las universidades deben investigar y el discurso de investigar e innovar es muy bonito, pero el mismo va en una dirección y la realidad no necesariamente lo acompaña. Los esfuerzos que se realizan en esta materia se gestionan con el mismo sistema de la gestión de la docencia.

Actualmente ningún docente o autoridad universitaria desconoce la importancia de la investigación en una universidad que precie de ser tal, pero existe un error generalizado que consiste en creer que basta con decretar “el año de la investigación científica” o en crear centros, institutos, o vicerrectorías de investigación o innovación, debidamente ubicados en el organigrama de la universidad, se logrará el desarrollo de la investigación y la innovación (Avila, 2000). Más aún, la formalización apresurada de unidades como las mencionadas sin que exista un quehacer investigativo concreto con proyectos, investigadores y estudiantes vinculados a esa actividad, puede tornarse contraproducente pues la investigación y la innovación se hace con las personas y no con aparatos u oficinas. La experiencia muestra que se requieren determinadas condiciones culturales, una forma de gestión y organización apropiada y específica, presupuesto propio, recursos disponibles y oportunos, así como autoridades que entiendan la naturaleza del trabajo investigativo e innovativo, para que docentes y estudiantes se involucren en procesos de investigación e innovación exitosamente. Así podría superarse la condición en que se encuentran investigadores e innovadores en nuestras universidades.

Se trata de un cambio profundo, intencional y duradero con pocas posibilidades de ocurrencia frecuente. Implica una novedosa perspectiva, una visión sobre la realidad que se pretende cambiar, supone la reorganización de los factores para integrarlos en una nueva dinámica, fundamentada en valores y en la ética. Supone igualmente un cambio en la gestión, la que debe estar orientada a crear un clima de confianza que fortalezca la participación de los miembros de la comunidad universitaria, al tiempo que incremente el compromiso institucional y con la nación, la credibilidad, el trabajo cooperativo, la creación de redes de aprendizaje y la generación de sinergias que hagan viable la formación del talento humano. Esta acción supone investigaciones y nuevos diagnósticos, gerenciales incluso, para poder formular propuestas y visiones novedosas.

La investigación realizada puso énfasis en detectar o identificar la opinión de los participantes sobre el papel que juegan los gestores educativos (rectores, vicerrectores, directores) en el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación educativas. Resultado de la misma, se calificó el papel de los dirigentes educativos como muy importante en la conducción de los procesos y alcance de los resultados de las acciones investigativas e innovadoras que emprenden las instituciones de educación superior. Indicaron que con su actitud e involucramiento, pueden contribuir al éxito pero también al más grande de los fracasos. La indecisión en los momentos en que hay que tomar decisiones oportunas, o la imposición de decisiones en situaciones complejas, constituyen dos de los principales errores que en la función de dirección se cometen.

Hablar de investigaciones e innovaciones educativas supone hablar de liderazgo, ya que el mismo puede llegar a determinar en gran medida los resultados del aprendizaje. Se estima que las universidades aunque cuenten con buenos docentes, investigadores e innovadores pero sin un liderazgo claro, es muy difícil conseguir resultados de calidad, dado que el líder es el mejor posicionado en las instituciones educativas para facilitar las condiciones idóneas que favorezcan el trabajo de ellos y que se tenga el impacto que se busca.

Los investigadores expresaron que se requieren verdaderos gestores de investigación e innovación, que posean una mentalidad abierta y que sean conscientes de los cambios y mejoras que se demandan ya que de estos depende en gran medida la calidad de las investigaciones e innovaciones que las instituciones puedan producir. Por lo anterior, ellos opinan que no todos los que deseen pueden ser gestores en este campo, solo aquellos que promuevan a sus universidades como organizaciones que aprenden y que entiendan que hay que abrir las mismas ya que ellas no tienen méritos en sí y solo a partir de sus investigadores e innovadores que podrán alcanzar los estándares internacionales. Esto es también lo que les permite estar bien *rankeadas* y posicionadas, al mismo tiempo que el país se *rankea* mejor.

La imagen de una universidad, afirmaron, hoy se mide en función de los premios nobel, profesores laureados, la cantidad de investigaciones generadas, las investigaciones citadas en revistas científicas internacionales reconocidas y libros publicados entre otros. De esa manera se citó a las Universidades de Sao Pablo y la Autónoma de México como las mejor *rankeadas* a nivel latinoamericano.

En el mundo de la educación pareciera que los papeles o roles ya están repartidos: los que enseñan y los que aprenden; los que prescriben la enseñanza y los que obedecen tales prescripciones; y los que investigan y elaboran saberes en educación y los que hacen uso del mismo. Pese a ello, las categorías de investigador e innovador ni el reconocimiento como tales, existe en las universidades nacionales y según los consultados, incluso en algunos casos se han etiquetado y se ha visto mal la figura de los investigadores e innovadores, dejándolos sin tiempo para investigar e innovar, sin incentivos y sin el financiamiento para sus proyectos. Pese a ello, esa diferenciación existe y está sostenida en una división social del trabajo que se apoya en una forma determinada de entender la relación entre el conocimiento y la acción. La forma de realizar dicha separación, al igual que las relaciones que se establecen entre investigación y enseñanza, están en consonancia con la manera de entender la práctica educativa y la vida pública que tiene

más que ver con la racionalización burocrática de la sociedad de administrados que con la práctica educativa y social como un espacio para la realización de una sociedad más democrática, más libre, más creativa y más justa.

Esa segregación entre el investigador y el docente, se refleja en diferencia de estatus (reconocimiento, posición, capacidad de influencia, jerarquía intelectual, etcétera.) que existe entre unos y otros y da lugar entre otros aspectos a los siguientes:

- El establecimiento de una conexión unilateral entre uno y otros, en el que la investigación se sitúa en primer término y la práctica en segundo. La investigación es la fuente de influencia, en tanto la práctica es la receptora de ella. Ello se traduce en el hecho de que el investigador toma la iniciativa definiendo la naturaleza de las situaciones sobre las que investigar y el significado de los problemas objeto de la investigación, por tanto, normalmente caen en una trama de problemas teóricos que les preocupan haciendo a un lado aspectos de la realidad que no conocen o no consiguen entender desde los presupuestos de su saber especializado; los profesores y sus ámbitos de trabajo se constituyen tan sólo en el ámbito de y en donde se recogen datos y a los que llegan recomendaciones (sí es que las mismas llegan). En otras palabras, la investigación aparece guiada por el desconocimiento y la incompreensión de la práctica educativa y su funcionamiento para los investigadores.
- La escasa incidencia que tiene el sujeto investigado (el profesor y su práctica educativa) en la decisión sobre los temas de estudio, el tratamiento a que son sometidos los datos así como al análisis crítico de las conclusiones que se extraen. En ese despojo, el uso evaluativo de los datos sobre la realidad educativa puede llegar a amenazar al sujeto investigado, sin que este tenga la oportunidad mínima de defensa.
- La jerarquía entre investigación y práctica va más allá de un simple estatus entre ellas. Ello arraiga la convicción de que el proceso lógico y racional comienza en la

generación del conocimiento por medio de la investigación, el que luego se valida por medio de otro tipo de especialistas, los profesores, dando lugar a una relación donde el teórico o “creador de conocimiento”, comunican a los prácticos sus logros en el avance del conocimiento. Son los primeros los responsables casi exclusivos de la transformación de la práctica educativa, de cómo se forma el profesor y de cómo se perfecciona su carrera profesional.

Esa separación entre la investigación y su producto, al igual que entre el conocimiento y su uso, puede llevar a producir investigaciones que no atiendan los problemas educativos reales y auténticos y centrarse en curiosidades personales del investigador o exclusivas a lo que éste sabe hacer. Como resultado de este divorcio se produce productos que quedan relegados a problemas de discusión que no llegan a tener ninguna incidencia o quedan sumergidos en lo más profundo de los secretos.

La investigación pretende por lo general influenciar sobre la práctica. Un académico no es un simple presentador de resultados de investigaciones por él realizadas. Es un inductor de innovaciones educativas. Es un justificador de modos de organización y racionalizador de prácticas, al igual que es un incitador de su realización. En la consulta efectuada hubo consenso de que la investigación debe generar innovación y cambio, por lo que sugirieron que ello debe estar claramente expresado en las filosofías de cada universidad. Así por ejemplo, indicaron que en la UNITEC se realizan estudios de investigación aplicada.

Generalmente se considera como investigación aplicada aquella directamente ligada a la innovación educativa, la que es realizada o contratada por quienes se encuentran directamente involucrados en el quehacer educativo: por quienes diseñan o por quienes brindan el financiamiento de proyectos educativos que tienen por objeto probar innovaciones curriculares o metodológicas en el aula. También se encuentran otros tipos de investigación:

- A. La investigación que se realiza para diseñar innovaciones. La misma generalmente se pregunta por las características del contexto en el que se quiere introducir un determinado cambio o innovación. Normalmente arranca de un diagnóstico de la situación existente que se pretende superar, o indaga sobre las causas de ese estado de cosas determinado. Incluye a menudo, sondeos de opinión entre los actores involucrados con el fin de establecer juicios valorativos respecto a la viabilidad de lo que se propondrá.
- B. La investigación que se vincula a la intervención educativa directa, la que normalmente adquiere dos modalidades: la primera y más conocida es la investigación experimental, la que busca diseñar una innovación y probarla en condiciones controladas y con elementos de comparación, con el fin de demostrar o no su validez; y la segunda, cuasi experimental, que tiende a probar de diversas maneras o por diferentes vías, una relación predeterminada de la realidad con el objeto de analizar los resultados, incluyendo los metodológicos de la investigación en sí misma.
- C. Un tercer tipo de investigación educativa lo constituye la evaluación, que busca conocer los resultados de la innovación y su proceso más que los aprendizajes que se pudieran derivar de la misma. Es una especie de sistematización de la experiencia, lo que suele permitir experiencias ricas en hallazgos y resultados, lo que a su vez se traduce en acumulación de conocimientos e incluso, al cuestionamiento de concepciones y teorías arraigadas en el saber educativo.
- D. En un estudio realizado sobre el “Uso de la información empírica en la formulación y ejecución de políticas de educación básica en Honduras en el período 1990-2002”, se concluye diciendo que se “ha detectado que en Honduras se han producido aproximadamente 350 investigaciones en el período estudiado (1990-2002)”, con una tendencia creciente, aunque se estima que a partir de 2002, la misma ha bajado, y que es la Secretaría de Educación junto a la Universidad

Pedagógica Nacional Francisco Morazán, los entes de mayor producción en ese sentido. Siguiendo una taxonomía diferente a la arriba enunciada, se dice que la información resultante ha servido más para respaldar o justificar decisiones tomadas, por lo que la investigación se realiza con el fin de legitimar las propuestas, ya que tiene elementos contundentes para validar las propuestas. (Moncada et al. 2005).

Los autores del estudio arriba citado, presentan conclusiones que por su importancia serán retomadas más adelante, pero las mismas en su generalidad informan que las investigaciones que se realizan en el país, están ligadas o pueden ser clasificadas dentro de alguna de las tres categorías citadas, aunque ellos utilicen la taxonomía de Carol Weiss para la toma de decisiones o diseño de políticas, en la que se establecen cinco modelos que se corresponden con el uso de la información.

- E. Finalmente encontramos la investigación que se orienta a la comprensión y profundidad del fenómeno educativo y que por tanto, sirve a la innovación. La misma es la que menos se practica en los países en desarrollo, sea porque es especialmente costosa, tiene pocos patrocinadores, requiere de excelentes procesos de comunicación con otros investigadores allende las fronteras patrias, es de largo plazo, demanda dedicación casi exclusiva, o porque exige procesos de comprobación de hipótesis precisas. En esta categoría quedarían inmersas por ejemplo, investigaciones sobre como se construye el conocimiento de escritura a partir de la utilización de la computadora. La aplicación de los hallazgos de las investigaciones de este tipo, no influyen de manera lineal en la innovación educativa o no tienen una incidencia inmediata en lo que acontece en el aula o la institución educativa.

Con independencia de cuál de los cuatro tipos mencionados se utiliza, un investigador no puede depender en su quehacer de si sus conclusiones influyen o no en el quehacer educativo. Para un investigador lo que debe importar es que sus hallazgos formen parte

del conocimiento acumulado sobre el tema investigado. Esto que es una verdad, o que al menos parece serlo, tiene algunas implicaciones en el campo de la educación, pues la enseñanza es una actividad de influencia sobre las personas, lo que hace que la investigación y la innovación a veces marchen como en paralelo y otras veces no tanto, porque la lógica de la investigación no necesariamente se corresponde con la lógica política y ambos elementos se influyen recíprocamente pero con ritmos y tiempos diferentes.

Afirmaron los consultados que la investigación es el motor que impulsa el proceso cognitivo y da vitalidad al proceso educativo, pero es preciso que los resultados se lleven a los actores externos de la universidad, que no se queden en ella, que retroalimenten la sociedad. Se formuló un llamado especial a las universidades privadas a que publiquen sus trabajos ya que la investigación sin difusión no conduce a los resultados deseados ni impacto alguno.

Un investigador educativo generalmente no limita su actividad a la realización de grandes y complejos proyectos de investigación, mucho menos en Honduras. Para un investigador una de las actividades más importantes es la crítica, pues la misma le permite situarse privilegiadamente o no como un interlocutor válido del quehacer educativo, en un intelectual. Y es que la crítica normalmente es, sí se le quiere tomar como tal, propositiva de cursos y políticas de acción a partir del conocimiento de los contextos nacionales y locales estudiados con rigor y libertad. Uno de los problemas que se afrontan en opinión de los investigadores consultados, es que los gestores es decir rectores, vicerrectores y en algunos casos directores, no definen las líneas de investigación e innovación, siendo esta una de sus principales funciones, tampoco aseguran la continuidad de los proyectos, garantizando el tiempo adecuado para su realización, ni se provee el seguimiento y acompañamiento que requieren dichos proyectos. Mientras en otros países los investigadores se quejan de que los administradores educativos se restringen a la asignación de recursos y al control de los mismos, en Honduras se tienen recursos

financieros limitados para la realización de los proyectos. Otra de las tareas pendientes de la gestión, es el seguimiento, acompañamiento y evaluación que requieren los proyectos. Los gestores educativos deben convertirse en auténticos dinamizadores apoyando, motivando, impulsando y asesorando los proyectos de investigación.

El investigador en educación y en todas las ciencias sociales al menos, realiza su crítica generalmente mediante ensayos en los que presenta sus propios resultados y los de otros que laboran sobre el mismo tema. Esos ensayos se suelen tipificar (Schmelkes, 2001) de la siguiente manera:

- Ensayos basados en estados del conocimiento que todo investigador realiza como parte del marco de sus investigaciones. El mismo explica la distancia que existe entre lo que se hace y lo que debería hacerse, interpreta el estado actual en función del conocimiento presente y propone en general, criterios o causas para la política y para la acción.
- Ensayos que toman un objeto o un proceso de análisis más concreto buscando resaltar las fortalezas del mismo; puntualizar y explicar sus debilidades; y contrastar la situación concreta analizada con lo que se hace en otras partes. Las propuestas que presenta suelen ser abstractas o concretas según el sitio desde donde se ubique el investigador para hacer su crítica.
- Los ensayos de carácter epistemológicos comparten reflexiones sobre métodos y metodologías para acceder al conocimiento del hecho educativo. Este tipo de ensayo normalmente está dirigido a investigadores y por ello lo que buscan es abrir el espectro de formas de indagación e investigación.
- Finalmente están los ensayos meta cognitivos que son reflexiones críticas en las que se coloca al investigador como objeto de análisis. Ellos suelen versar sobre los valores o la ética del investigador por ejemplo.

Los dos primeros, hacen algo más que recomendar innovaciones. En su lugar, ofrecen marcos de referencia para la innovación. En este tipo de ensayos se recoge el conocimiento acumulado sobre un tema y se formulan propuestas generales, grandes

verdades, de orientación de las reformas en el campo u objeto de estudio o criterios para juzgar u orientar la acción y las decisiones. Al vivir “en medio de las turbulencias, inestabilidad, desorientación, discontinuidad, inseguridad e incertidumbre” (de Souza, 1999), síntomas de una época de cambios que producen una vulnerabilidad generalizada, estos estudios se encuentran desactualizados casi al momento mismo de su publicación.

Los ensayos del segundo grupo, son más variados. Abordan los problemas de mayor profundidad en el quehacer educativo, por ejemplo, el de la equidad o la descentralización. Sin embargo, esta época de cambios vertiginosos hace que estos estudios, por ser muy concretos, pierdan rápidamente su vigencia y validez. No obstante, son productos más percederos pues siempre ofrecen esfuerzos propositivos rescatables.

Cualquiera sea la clasificación por la que se opte, por definición el investigador tiene un compromiso fundamental con la verdad, lo que se traduce en un compromiso al servicio de la educación del país. Este compromiso puede tomar varias formas –con el fortalecimiento de la línea de investigación, con la consolidación institucional, con la formación de nuevos investigadores, con el cambio educativo- pero con independencia de cualquiera de ellas, tiene que ver con llevar el conocimiento producido a quienes toman las decisiones. Lo que si no puede continuar efectuándose, es la orientación de la investigación y la innovación para un solo fin u objetivo. En ese sentido, los consultados señalaron que los objetivos de la investigación promovida a nivel gubernamental se han tergiversado, ya que todo debe ir orientado a la “reducción de la pobreza”, cuando todo mundo sabe, tal como se expresó al inicio de éste párrafo, que la investigación también tiene un compromiso con la verdad.

El compromiso a menudo se manifiesta en una preocupación por influir en esta realidad educativa, coyuntural y estructural, reconociendo y manejando de manera adecuada las enormes diferencias entre las lógicas y los tiempos de la investigación y la política. Rara vez en los investigadores

está ausente la consideración de la problemática y la intención de influir en ella. (Schmelkes, 2001, p.7)

La relación entre la investigación y la innovación educativa no puede dejarse entonces a lo fortuito, a lo casual, a la esperanza de que alguna vez se producirá. Según los consultados, la investigación y la innovación van de la mano, no obstante la investigación por lo general genera la innovación, el cambio y la calidad educativa. El investigador debe divulgar, formar, traducir, convencer, seducir, motivar, impulsar y hasta donde sea posible, responsabilizarse de las consecuencias de la verdad descubierta, la verdad de sus propuestas. Para que la investigación se convierta en innovación hay que generar el consumo de la primera.

Sí la investigación está dirigida a la innovación educativa, la misma debe partir de que ella no tiene como fin primordial la generación de conocimientos por sí mismo. Lo valioso no viene dado a priori, se dilucida de un proceso de búsqueda, análisis y reflexión dentro del propio proceso de investigación, de la misma manera que la investigación está en relación con el proceso de discernimiento sobre qué se puede mejorar y cómo en la práctica educativa.

Igualmente, sí los fines e intereses de la educación no son privados sino públicos, la investigación debe adoptar una posición que permita la discusión y promoción de valores educativos en el contexto de la enseñanza, como una práctica que pueda actuar más justa y democráticamente en el desarrollo de la educación. Sin embargo, los gestores, investigadores e innovadores consultados, coincidieron que los gobiernos no apoyan la investigación y la innovación en el país, ignorando que ambas son claves para el desarrollo nacional y que es la riqueza en conocimientos que hace que una institución y un país avance; pero también resultó muy significativo, el consenso en cuanto a que las rectorías no prevén presupuestos suficientes, incluso en algunas universidades se mencionó que ni siquiera existe el rubro presupuestario, para tal fin.

Lo anterior significa que la investigación debe colaborar en la realización de valores educativos, favoreciendo el conocimiento de un bien social como modo para facilitar la transformación social. La investigación debe comprometerse con el cambio por medio de la promoción de valores educativos, como de la difusión de formas de conocimientos sociales, promoviendo la capacidad de autogobierno de los ciudadanos. Para ello es necesario cambiar la relación entre la investigación y la práctica, no obstante, en el conversatorio efectuado se destacó que el discurso de los rectores va por un lado y la realidad por otra, que la declaratoria es una cosa pero otra es la practica en las universidades.

En efecto, de continuarse privilegiando la relación “experto y asesorado”, en la que uno sabe y el otro escucha, será imposible una práctica educativa innovadora. La investigación no debe ponerse al servicio de la creación de especialistas apropiadores del conocimiento. La investigación debe existir no para suplir el conocimiento, sino para dar voz al conocimiento del público.

Por otra parte, la investigación educativa debe educar a él o los participantes.

Una investigación será educativa si permite que los participantes desarrollen nuevas formas de comprensión y si se les capacita para emprender caminos propios de reflexión autónoma y colaborativa sobre el sentido de la práctica educativa y sus posibilidades de mejora. (Schmelkes, 2001, p.6)

El cambio, la innovación educativa será posible sí el profesor se involucra, se implica, se hace partícipe del proceso de reflexión sobre su quehacer cotidiano y es que la relación

entre la teoría y la práctica hay que buscarla en el valor que demuestran las reflexiones teóricas para ayudar a discernir sobre las formas más apropiadas de mejorar la educación. Estas reflexiones no las puede hacer más que el profesor, los que deben entender y comprender que uno de sus roles principales, es la investigación educativa.

Lo inmediatamente anterior no implica sin embargo, que la única investigación educativa relevante es la que realizan los profesores sobre su práctica. Esa sería una conclusión errónea. El valor de la investigación educativa con independencia de quien la realice, estará determinado en función del conocimiento que pueda aportar, en la capacidad que ofrece para profundizar en los problemas valorativos de la educación, para convertirlos en objeto de la discusión, de la crítica y para colaborar en su realización.

CAPITULO 5

*Enseñar no es transferir conocimientos,
sino crear las posibilidades para su producción o su construcción*
Paulo Freire

LOS INVESTIGADORES E INNOVADORES: ALCANCES, LÍMITES Y TENDENCIAS

En el presente Capítulo, partiendo de la información directamente recogida de los gestores, investigadores e innovadores de las universidades seleccionadas a título de muestra, se reconstruye el cómo está la institución educativa de nivel superior de Honduras, que hace, cómo se está estructurando, cuál es su discurso, pero sobre todo, cuál es la opinión de sus actores principales, es decir, que piensan los gestores sobre su gestión, qué piensan los investigadores e innovadores sobre lo que la universidad hace, un contraste entre el discurso y la realidad, cómo se valoran a los investigadores e innovadores en la institución.

En tal sentido, este es un capítulo toral a partir del cual se puede derivar una variedad de investigaciones. A los efectos de conceptualizar adecuadamente, se realiza primero un ligero recordatorio de la herencia esquemática bajo la cual nació la institución universitaria en América Latina, la que, desde otro punto de vista, influye determinante mente como un factor genético, pero no es más que un recordatorio introductorio.

Las universidades de América Latina en general, siguieron en su nacimiento los esquemas y modelos europeos, particularmente el de Salamanca y el de Alcalá de Henares, en las que predominaba la escolástica, la poca investigación científica y el método libresco y memorista. La independencia colonial no supuso más cambio que el de las autoridades, pero permitió la introducción de la concepción napoleónica, orientada hacia a las escuelas profesionales para satisfacer la demanda de la administración pública.

Fue recién en 1918 con el Movimiento Estudiantil de Córdoba, que se produce una sacudida que estremece la institución universitaria. La iglesia es desplazada como la figura principal de la misma y se proclama la autonomía; se confronta el carácter aristocrático de la misma y se aboga por el libre acceso a los estudiantes con independencia de su origen y clase social; se coloca al abogado como el modelo ideal de la profesión que requería el Estado; a los profesores se les garantiza la libertad de cátedra. Pero, por lo general, las universidades siguieron siendo elitistas y profesionalistas, en las que predomina la docencia y se sacrifica la investigación. Se siguió contando con currículos rígidos, presupuestos limitados y una administración poco académica, con burocracia y una excesiva injerencia de los gobiernos y partidos políticos. La docencia en la era post-Córdoba continuó siendo concebida bajo el modelo clásico en donde el profesor habla y enseña en tanto que el alumno toma nota y aprende.

El cambio originado en 1918 modificó la estructura jurídica de las universidades y su forma de gobierno, pero no tocó los problemas diarios que afectan el quehacer universitario, los que lejos de disminuir se incrementaron con la introducción e incorporación consiente o inconsciente, deliberada o no, de diferentes modelos de educación tales como la escuela activa, el conductismo, el socio-reconstruccionismo, el cognitivismo, el constructivismo e inclusive la pedagogía crítica, pero todo dentro del esquema tradicional, creando un cuadro complejo y contradictorio; no obstante, algunas de esas escuelas de pensamiento pedagógico han permitido la introducción de la investigación y la innovación en nuestras universidades.

1. La investigación y la innovación en las universidades de Honduras



La Universidad Nacional Autónoma de Honduras

El 14 de diciembre de 1845, a iniciativa de Máximo Soto, Alejandro Flores, Miguel Antonio Roveló, Yanuario Girón y Pedro Chirinos, todos amigos y alumnos del Padre José Trinidad Reyes, nace la “Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto”, primer antecedente de la Universidad. Dicha sociedad era de carácter privado y a partir del 10 de marzo de 1846, la misma recibió la protección del Estado bajo el nombre de “Academia Literaria de Tegucigalpa”, la que paso a ser dirigida por el padre Reyes.

En 1847 Honduras estaba gobernada por el doctor Juan Nepomuceno Lindo, quien, junto al Padre Reyes transformaron la Academia en Universidad del Estado. Fue así como el 19 de septiembre de 1847, se inauguró solemnemente la Universidad en ceremonia pública encabezada por el Presidente Lindo y el Rector Reyes, a quienes se considera justamente los fundadores de la primera casa de estudios del país, la que en sus primeros años funcionó en el Convento de San Francisco situado a un costado del actual parque Valle de Tegucigalpa

Por el año el año 1869, la Universidad se trasladó al edificio contiguo a la iglesia La Merced. Allí permaneció hasta que fue trasladada a lo que es ahora la Ciudad Universitaria, cuya construcción se inició el 30 de junio de 1965.

En virtud del Decreto No.170 emitido por la Junta Militar del Gobierno, la Universidad conquistó su autonomía el 15 de octubre de 1957. Ese mismo decreto contiene la “Ley

Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras”, vigente hasta el 11 de febrero de 2005, la que fue sustituida por la nueva Ley aprobada por el Congreso Nacional mediante Decreto No.209-2004.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras según la Ley Orgánica comprende una Autonomía que es:

1. Pluralismo ideológico, libertad plena de cátedra, de estudio, de investigación y de vinculación de la universidad con la sociedad;
2. La autonomía en la gestión y administración de sus propios recursos, con transparencia y rendición de cuentas ante la comunidad universitaria, los entes contralores del Estado y la sociedad en general;
3. La facultad y capacidad para elegir autónomamente sus propias autoridades;
4. La facultad para emitir las normas reglamentarias o estatutarias que sean necesarias para desarrollar la Ley Orgánica; y
5. La autonomía para manejar sus relaciones laborales y la formulación de las políticas en relación con el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras tiene funciones que le competen con las demás universidades del país en el cuál Dirige y desarrolla la educación superior y profesional, tanto pública como privada. Por lo tanto, supervisa todo lo que se refiere a la organización y funcionamiento de universidades y centros de educación superior.



Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

Debido al alto nivel de empirismo que prevalecía en la educación nacional y la carencia de cuadros técnicos calificados en el sistema educativo, el Gobierno de la República creó en 1956, la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán.

La institución naciente organizó y puso en marcha varios programas para atender las inquietudes de formación profesional presentadas por los docentes de las diferentes regiones del país. Posteriormente, en 1974, estableció el Programa de Profesionalización de Docentes del Nivel Primario. En 1978 creó el Programa de Educación a Distancia y en 1981 se fundó el Centro Regional de la Escuela Superior del Profesorado F.M. en la ciudad de San Pedro Sula.

El 14 de diciembre de 1989, en cumplimiento con el Artículo 17 de la Ley de Educación Superior, la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán se transforma en Universidad Pedagógica con la finalidad de formar y perfeccionar a nivel superior los cuadros que requiere la educación nacional. A la fecha, la UPNFM es el único centro de educación universitaria a nivel centroamericano, dedicado a la formación de docentes. Ofrece veintitrés carreras con varias orientaciones en el nivel de pregrado, así como trece maestrías y un doctorado en educación en su posgrado.

La UPNFM está representada en el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), es miembro de la Organización Universitaria Internacional (OUI) y otras entidades internacionales, así mismo, ha establecido convenios de cooperación con universidades de varios países.

Su población estudiantil ha ido en crecimiento y tiene presencia en las ciudades principales del país.

La UPNFM, además de las carreras de licenciatura, postgrados a nivel de maestría y un Doctorado en Educación, periódicamente brinda la oportunidad de cursar diplomados y carreras cortas. Asimismo, coordina y ejecuta programas especiales como Formación Continua para docentes de educación básica en servicio, Programa Universitario de Formación Docente (PREUFOD), Formación Inicial de Docentes (FID), Formación de Formadores, entre otros con los cuales se busca atender las demandas de formación del magisterio nacional.

La UPNFM ha definido su misión de la siguiente manera:

Formar docentes con competencias científicas, humanísticas y tecnológicas innovadoras, potenciando el desarrollo integrado de las funciones fundamentales del quehacer universitario en respuesta al sistema educativo nacional y del contexto social tanto nacional como internacional.

Su visión se expresa de la siguiente manera:

Ser una institución de sólido prestigio y reconocimiento regional, nacional e internacional en el campo de la formación integral de docentes; la investigación e innovación educativas y la vinculación social en correspondencia con los procesos de cambios permanentes de la sociedad.

Los objetivos declarados son:

1. Formar y perfeccionar a nivel superior los cuadros docentes, técnicos y administrativos que la educación nacional requiera.
2. Contribuir a la conservación e incremento del patrimonio cultural y natural de la nación y divulgar toda forma de cultura.

3. Desarrollar la investigación científica en todas las áreas de formación de la universidad.
4. Vincular sus actividades con entidades nacionales y extranjeras que persigan los mismos objetivos.



Universidad Nacional de Agricultura

La Universidad Nacional de Agricultura (UNA), se encuentra ubicada en la ciudad de Catacamas, Departamento de Olancho. Fundada por el Presidente Juan Manuel Gálvez como Escuela Granja Demostrativa mediante Decreto No. 35 del 20 de enero de 1950, la misma inició sus servicios académicos en mayo de 1952.

A partir del año 1968, la Escuela cambia su denominación por el de Escuela Nacional de Agricultura (ENA) y pasa a la tutela del Ministerio de Educación Pública.

El 17 de febrero de 1978, mediante Decreto No. 587, el Presidente de la República en Consejo de Ministros acuerda elevar el nivel académico de la ENA a superior no universitario, lo que le permitió otorgar el título de Agrónomo.

En 1994, mediante Decreto No. 200-58-94, la ENA es incorporada al nivel de educación superior, otorgando desde entonces el título de Ingeniero Agrónomo en el grado académico de Licenciatura.

En el año 2002, mediante decreto 192-2001, pasa a denominarse Universidad Nacional de Agricultura (UNA), una institución de educación superior con autogobierno dedicada a la

formación de profesionales en ciencias agropecuarias y afines.

Actualmente la UNA cuenta con cinco carreras universitarias: Ingeniería Agronómica, Tecnología Alimentaria, Recursos Naturales y Ambiente, Medicina Veterinaria y Administración de Empresas Agropecuarias.

La UNA ha definido su misión de la siguiente manera:

Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y socioeconómico de la sociedad hondureña con énfasis en el sector rural, mediante la formación y perfeccionamiento de profesionales de las Ciencias Agropecuarias y afines, capaces de aportar al crecimiento y desarrollo sustentable de Honduras, mediante tecnologías basadas en el Aprender Haciendo.

Su visión institucional ha sido expresada en los siguientes términos:

Brindar al pueblo hondureño educación del nivel superior incluyente, internacionalizada y de calidad, a través de programas académicos formales, no formales y mediante proyectos de extensión e investigación que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria de la población en general y de los sectores históricamente menos favorecidos en particular y al crecimiento y modernización del aparato productivo de la nación.



Escuela Agrícola Panamericana

De la visión del norteamericano Samuel Zemurray, magnate bananero de la United Fruit Company, nació en 1942 una escuela agrícola la que contó para su funcionamiento y dirección con la asesoría del Dr. Wilson Popenoe, afamado horticultor y explorador agrícola, quien también prestaba sus conocimientos para la United y para el Gobierno de los Estados Unidos. Popenoe primer Director de Zamorano, le dio el estilo y la metodología educativa de trabajo que ha caracterizado a esta institución por décadas.

La metodología de Aprender Haciendo, es base filosófica del aprendizaje en Zamorano, el que combina la aplicación de la teoría llevada a la práctica en escenarios reales, lo que incide en el carácter del egresado y el liderazgo que se busca formar en él. Esa metodología hace que cada docente además de enseñar se convierte en un guía del proceso instructivo integral del alumno.

Otro factor que caracteriza a Zamorano, es el Panamericanismo, profesores y alumnos provenientes de distintos países y continentes interactúan entre sí, facilitando una visión global del entorno, principalmente latinoamericano, éste además les brinda a los estudiantes una oportunidad invaluable de abrirse campo en un espacio pluricultural y multiétnico.

Zamorano pone énfasis en el entrenamiento práctico, manejo empresarial y liderazgo; promovemos la creatividad, la innovación y la creación de planes de negocios.

Institucionalmente su visión ha sido expresada en los siguientes términos:

Zamorano continuará siendo una universidad panamericana líder, reconocida por la calidad e impacto de sus graduados, su educación, investigación aplicada y proyección en el desarrollo de la agricultura sostenible, la agroindustria y los recursos naturales.

Por su parte, la misión es conceptualizada de la siguiente manera:

Zamorano desarrolla líderes basado en programas rigurosos, excelencia académica, aprender haciendo, desarrollo de valores y carácter, contribuyendo al progreso socioeconómico.



Universidad Tecnológica Centroamericana

La Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) es una institución privada de educación superior que fue fundada en 1986 con el propósito de convertirse en una alternativa para la formación universitaria. Actualmente cuenta con cinco campus, los que conforman el Sistema de UNITEC y de CEUTEC.

A partir del 2005, UNITEC forma parte de Laureate International Universities, una red de universidades privadas que opera en 20 países.

UNITEC ofrece a la fecha veinte carreras en el grado de licenciatura, diez en el grado de maestría y uno a nivel de doctorado.

Su misión institucional ha sido definida de la siguiente manera:

Formar Profesionales emprendedores capaces de trascender por sus competencias y valores, en un ámbito humano y tecnológico, para que contribuyan al desarrollo sostenible de la sociedad en la que les corresponda desempeñarse.

Su visión ha sido expresada de la siguiente manera:

UNITEC será reconocida en 2015 como la mejor Universidad de Centroamérica por su calidad educativa acreditada, el uso de tecnología de vanguardia y la formación de talento humano con enfoque local y global.

Los valores que promueve la misma son: honestidad; creatividad e innovación; superación y logro; orden y disciplina; amor al trabajo; respeto al derecho ajeno; búsqueda de la Verdad; compromiso y responsabilidad; productividad y calidad.

Los siguientes objetivos han sido establecidos para la consecución de su misión objetivos y valores formativos:

1. Fortalecer las actividades académicas y administrativas que contribuyan con la consolidación permanente de la cultura de calidad.
2. Consolidar la formación integral mediante la aplicación de las mejores prácticas en calidad educativa, desarrollo de competencias, vinculación, investigación, emprendimiento y el uso de tecnología de vanguardia.
3. Garantizar un nivel de competitividad y sostenibilidad académica y administrativo que afiance la rentabilidad de la empresa.



La Universidad Metropolitana de Honduras

Los orígenes de la Universidad Metropolitana de Honduras, UMH, se remontan a 1998 cuando, por iniciativa de un grupo de profesionales convencidos de que el adelanto de un país se encuentra vinculado al desarrollo de la educación así como, al grado de compromiso y contribución que sus ciudadanos puedan aportar al bien común de la misma, se gesta la idea de la creación de la Fundación Universidad Metropolitana de Honduras, FUMH, la cual nace jurídicamente el 25 de junio del año 2001.

El 18 de diciembre del 2002, el Consejo de Educación Superior comunicó a la Fundación Universidad Metropolitana de Honduras, el acuerdo mediante el cual se aprueba la creación y funcionamiento de la UMH.

Conforme sus Estatutos, la Universidad Metropolitana de Honduras fundamenta su razón de ser en las siguientes premisas filosóficas y educativas:

- Fomentar el conocimiento de la realidad nacional, la investigación científica, humanista y tecnológica.
- Promover la difusión general de la cultura y el desarrollo de los valores nacionales.
- Contribuir a la formación integral del ciudadano hondureño, desarrollando sus potencialidades creadoras.
- Fortalecer el núcleo familiar como unidad básica de nuestra sociedad.
- Participar en el esfuerzo mundial de generación de ciencia y tecnología, arte y filosofía, especialmente en los campos prioritarios del desarrollo nacional.

- Fortalecer la identidad e independencia nacionales en el marco de los procesos de integración regional y las relaciones internacionales; y contribuir a la solución de los problemas comunitarios y nacionales, así, como a la transformación de la sociedad hondureña.

Institucionalmente define su visión de la siguiente manera:

Ser un centro de enseñanza de educación superior de alta calidad, con proyección centroamericana e internacional en los diferentes campos del conocimiento humano, reconocida como una universidad comprometida con el desarrollo empresarial acorde con las necesidades nacionales, regionales y locales.

En cuanto a su misión, ella es definida de la forma que a continuación se transcribe:

Contribuir al desarrollo integral y sostenible del país, y a su participación en la comunidad internacional, mediante la formación de recursos humanos de alta calidad y competitividad, el estudio de la problemática nacional, la capacitación, la asistencia técnica y el desarrollo científico y tecnológico.

Su política de principios y valores enfatiza:

- Lealtad
- Compromiso para el cumplimiento de la Visión y la Misión.
- Igualdad de justicia para todos.
- Libertad de pensamiento.
- Ética profesional.
- Compromiso con el desarrollo de Honduras.
- Compromiso con la ciencia y la tecnología.
- Educación autónoma y formativa.

Conforme a lo anterior, la UMH busca:

- Formar profesionales capaces de contribuir significativamente con los

retos de la competitividad y la globalización de Honduras.

- Contribuir con la formación, desarrollo y mejoramiento continuo de comunidades, empresas y profesionales a través de la capacitación, la asesoría y la asistencia técnica.
- Participar en los esfuerzos del desarrollo integral de Honduras, mediante el estudio de problemas y propuestas congruentes con la Visión de País y el Plan de Nación.
- Producir y adaptar la ciencia y la tecnología para contribuir al bienestar de la sociedad.
- Cultivar los valores más altos de la humanidad y convertirse en un referente moral para comunidad nacional.

Las universidades antes listadas, se escogieron fundamentalmente por los procesos de investigación e innovación que en ellas tienen lugar. Estadísticamente las mismas, conforme los datos proporcionados por la Dirección de Educación Superior, presentan los siguientes datos en cuanto a matrícula, número de graduados y carreras.

Cuadro No. 4 MATRÍCULA, NÚMERO DE GRADUADOS Y CARRERAS EN LAS UNIVERSIDADES ESTUDIADAS

UNIVERSIDAD	MATRÍCULA 2011		GRADUADOS 2010		CARRERAS	
	Número	%	Número	%	Número	%
TOTAL	173.995	100	15.391	100	362	100
ESTATALES TOTAL	105.393	60,6	11.288	73,3	181	49,9
UNAH	74.577	42,9	4.617	30,0	123	33,9
UPNFM	27.545	15,8	6.137	39,9	40	11,0
UNA	2.122	1,2	101	0,7	6	1,7
PRIVADAS TOTAL	68.602	39,4	4.103	26,7	182	50,1
UNITEC	17.183	9,9	1.695	11,0	43	11,8
EAP	1.218	0,7	220	1,4	4	1,1
UMH	4.195	2,4	259	1,7	11	3,0

Fuente: Dirección de Educación Superior

Nota: Los datos que se contemplan en el cuadro, se refieren a las universidades que participan en el estudio.

Conforme los datos anteriores se infiere que las universidades estatales seleccionadas tienen matriculados el 58.81% del total de la población estudiantil y graduaron para 2010,

el 70.72%. Ahora bien, si la relación se limita al número de alumnos que estudian o se graduaron en las universidades estatales seleccionadas, esta relación se modifica de la siguiente manera: representan el 97.09% de la matrícula y el 96.43% de los graduados. La UNAH de manera individualizada representa el 70.76% de la matrícula total de las universidades estatales y graduó el 40.90%. La UPNFM por su parte, absorbió el 26.13% de la matrícula y graduó el 54.38% de los egresados del sistema estatal.

Por su parte, las universidades privadas comprendidas en cuanto a matrícula, representan el 12.99% del universo estudiantil y el 32.93% de la población referida con exclusividad a los centros privados. En cuanto a graduación se refiere, las tres mencionadas representan con relación al cien por ciento estudiantes graduados el 14.12% y el 41.31% si el total se reduce al total de las universidades privadas.

Otro punto que resalta, es que las tres universidades estatales acogen el 46.68 por ciento de las carreras que ofrece el sistema de educación superior, en tanto que las tres privadas representan el 16.02%.

Por otra parte, en cuanto a la relación entre el número de carreras existentes, el número de alumnos matriculadas en ellas al igual que el número de graduados, se presentan los siguientes datos:

Cuadro No. 5 NÚMERO DE CARRERAS EXISTENTES, NÚMERO DE MATRICULADOS Y GRADUADOS

Grado académico	Número de carreras ofertadas	Número de alumnos matriculados 2011	Porcentaje	Graduados 2010	Porcentaje
Técnico Universitario	52	6,832	4,0%	2,344	15,2 %
Licenciaturas	198	157,533	92,7%)	11,936	77,4%
Especialidades	27	661	0,4%	89	0.6%
Sub especialidades	1	8	0,0%		
Maestrías	81	4,766	2.8%	1,023	6.7%
Doctorados	3	78	0,0%	20	0.1%

Fuente: Dirección de Educación Superior

Resulta interesante resaltar que según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO), existe una clasificación que comprende nueve sectores conforme a los cuales se puede aglutinar las carreras existentes y que, según esos parámetros, la situación del país presenta los siguientes resultados:

Cuadro No. 6 CARRERAS EXISTENTES EN LOS NUEVE SECTORES DE LA CINE- UNESCO

Sector	Matricula por sector	Porcentaje
Educación	36,789	10%
Humanidades y Arte	3,529	
Ciencias Sociales, Enseñanza Comercial y Derecho	70,616	40%
Ciencias	8,236	
Ingeniería, Industria y Construcción	24,471	16%
Agricultura	2,838	
Salud y Servicios Sociales	20,990	12%
Servicios	2,156	
No especificados	253	

Fuente: Dirección de Educación Superior

Pese a que la matrícula mantiene una tasa promedio de crecimiento anual del 6.3 por ciento, la cobertura¹⁷ alcanza un 15.4% de la población estimada de entre 18-24 años, la que según la estimación efectuada para el año 2010 alcanza la cifra de 1,078.855 personas.

Al observar el universo de alumnos matriculados se consta que prevalece la modalidad presencial, la que absorbe el 77 (131,515 alumnos) por ciento del total en tanto que la modalidad a distancia representa el 23 (38,363 estudiantes) por ciento restante

En la relación de género se presentan los siguientes datos:

Cuadro No. 7 MATRÍCULA DE ALUMNOS POR GÉNERO EN LAS UNIVERSIDADES

GENERO	Matrícula 2011	%	Graduados 2010	\$
Masculino	68,503	40,3%	6,113	39,7%
Femenino	101,375	59,7%	9,299	60.3%

Fuente: Dirección de Educación Superior

¹⁷ Cálculo efectuado con base a la población estimada por el Instituto Nacional de Estadística versus la matrícula existente.

Otros datos proporcionados por la Dirección de Educación Superior son los relacionados con el recurso humano con que cuentan las universidades del país. Ellos son los siguientes:

Recurso humano según clasificación

- Docentes 8,593 (63,5%)
- Administrativos 3,352 (24,8%)
- Servicio 1,521 (11,2%)
- Otros 73 (0,5%)

Docentes por dedicación

- Tiempo completo 3,809
- Medio tiempo 571
- Por hora 3,776

Docentes por sexo

- Masculino 4,985 (58 %)
- Femenino 3,608 (42 %)

Docentes por nacionalidad

- Nacionales 71%
- Extranjeros 2%

2. La gestión de la investigación y la innovación en las universidades objeto de estudio.

La investigación y la innovación están llamadas a la construcción del conocimiento, el cual es el instrumento indispensable para la construcción de políticas que propendan al desarrollo humano sostenible.

Si bien el mandato constitucional contenido en el artículo 160 de la Carta Magna está referido textualmente a la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el mismo, en su contenido, conlleva una verdad de la que no puede escapar ningún centro de estudios superiores del país: contribuir a la investigación científica, humanística y tecnológica, así como a la difusión de la cultura y al estudio de los problemas nacionales. Se trata de una misión con un objetivo predefinido, dar respuesta a los problemas más ingentes del país.

No obstante, el país y sus universidades presentan un déficit importante en cuanto a producción del conocimiento científico se refiere. En el Rankin Web of Research Centers¹⁸ correspondiente a 2012, el nombre de Honduras está ausente. Ese informe muestra los resultados para cuatro indicadores: presencia, que mide el volumen de información publicada en la web; impacto, a partir de los enlaces recibidos de terceros; apertura, contando el número de documentos que se ofrecen “en abierto” o sea que permiten desarrollar investigaciones; y, finalmente, excelencia, que tiene que ver con la calidad de la publicación. Los resultados de ese instrumento de medición sitúan a las universidades norteamericanas de Harvard, MIT, Stanford y Berkeley a la cabeza, y en cuanto a las universidades latinoamericanas destaca la de Sao Paulo y la Universidad Nacional Autónoma de México.

Esta realidad también es destacada por Moncada y Flores (2009) en su Informe Preliminar sobre la Investigación Científica en los Postgrados de la UNAH, los que en el apartado II referido a Antecedentes expresan lo siguiente:

¹⁸ El "Ranking Web of Research Centers, es una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría, un grupo de investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el mayor organismo público de investigación en España. CSIC es una de las primeras organizaciones de investigación básica de Europa y está adscrito al Ministerio de Educación y su objetivo principal es promover la investigación científica como para el mejor desarrollo del nivel científico y tecnológico del país, lo que contribuirá a aumentar el bienestar de los ciudadanos.

Honduras es un país que muestra una escasa producción de conocimiento científico, según datos de RICYT (2004) el país reporta 3.83 publicaciones en el Science Citation Index por cada millón de habitantes, en comparación a 56.06 que tiene Panamá y a 72.18 que muestra Costa Rica, ello es una evidencia de la diferencias de productividad que presentan países de la región estas tendencias son muy similares a lo largo de los últimos 15 años.

Los resultados de la productividad científica tiene que ver con la cantidad de recursos humanos con los que dispone el país, tal y como se muestra en la tabla 1. Honduras tiene 81 investigadores por cada millón de habitantes, mientras que Panamá tiene 157 y Costa Rica 333, es evidente que el contraste es mucho más grave si nos comparamos con el top de los mayores productores de conocimiento del mundo como los son Estados Unidos, Finlandia e incluso otros países como España (UNESCO, 2009). Estos datos son coincidentes con la inversión realizada en investigación y desarrollo, ya que Honduras invirtió en el 2003 un 0.06% de su PIB en este tema, en comparación con Panamá que invirtió el 0.34 y Costa Rica un 0.36.
(p.6)

No obstante la realidad que expresan los datos hay que señalar que la investigación y la innovación en el país descansa fundamentalmente en la labor que en tal sentido realizan las universidades, pese a las limitantes que los investigadores e innovadores tienen en la práctica, tal cual lo afirmaron en el transcurso del Conversatorio efectuado, entre ellas el no reconocimiento a la labor del investigador e innovador y la carencia de un presupuesto efectivo.

En las instituciones de educación superior seleccionadas, encontramos una serie de prácticas y modalidades cuya sistematización y profundización podrían desembocar en un futuro más prometedor para el país.

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Orgánicamente para el desarrollo de la investigación la UNAH declara la siguiente estructura de la Dirección de Investigación Científica, órgano ejecutivo técnico de investigación científica, responsable de ejecutar las disposiciones del Consejo General de Investigación Científica y de coordinar las

actividades del Sistema. Por su naturaleza, la misma desarrolla una labor normativa.

Para la realización de su labor, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras cuenta con la Dirección de Investigación Científica, unidad técnica que a su vez se estructura con el Departamento de Proyectos de Investigación, instancia que se encarga de organizar, promover y evaluar la producción científica y tecnológica de los distintos órganos e instancias del sistema universitarios, particularmente en lo que concierne al diseño, organización, registro, ejecución, seguimiento y presentación de proyectos, avances e informes finales. A renglón seguido se encuentra el Departamento de Gestión y Cooperación, unidad responsable de proponer anteproyectos de diseño y ejecución de estrategias de gestión para la movilización de recursos internos y externos, así como de monitorear, evaluar y asesorar la ejecución de proyectos de investigación que reciben financiamiento de la UNAH y de la cooperación internacional.

Luego se cuenta con el Departamento de Documentación e Información, el que clasifica, archiva, produce y divulga lo relacionado con la investigación científica de la UNAH. Luego se encuentra el Departamento de Encuentros Académicos que es la instancia encargada

de organizar, planificar, contactar, publicitar y realizar los encuentros académicos que correspondan para promover la investigación científica y el debate académico sobre los temas que se aborden a través de los proyectos de investigación.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras conforme su mandato constitucional, ha avanzado en los últimos años a definir sus prioridades de investigación para el quinquenio 2012-2016. En tal sentido ha priorizado 13 temas los cuales ha aglutinado en cuatro ejes:

- Desarrollo económico y social.
- Democracia y gobernabilidad.
- Población y condiciones de vida.
- Ambiente y biodiversidad.

En su política de desarrollo, sugiere la utilización de una diversidad de enfoques disciplinares e interdisciplinares, con el fin de motivar a profesores e investigadores de grado, post grado e institutos de investigación, a nivel de Facultades y centros regionales, a constituir grupos y redes para sugerir temas de tesis o trabajos de investigación, participar en ponencias en diversos eventos académico-científicos, y publicar resultados.

Cada Facultad o centro regional, está facultado a desarrollar cada tema prioritario según su propia especificidad, es decir, según la carrera o carreras existentes, según el nivel, y según se posea o no un instituto de investigación. De lo que se trata es que todos puedan inmiscuirse en el proceso.

Un dato importante que hay que consignar, es el desarrollo de una política de protección de propiedad intelectual, para la cual a nivel de la Dirección de Investigación Científica se encuentra en proceso de creación un nuevo Departamento que será responsable de velar por la protección de los derechos de autor.



Finalmente, en material de organización, hay que consignar que la Dirección cuenta con los siguientes órganos auxiliares: Comité Asesor, Comité Coordinador, Comité de Transparencia y Comités Regionales.

La UNAH de 2007 a 2011, ha tenido un crecimiento extraordinario en el rubro becas de investigación, al pasar de 1 millón 190 mil lempiras a 6 millones 828 mil lempiras, para hacer un total de 12 millones 656 mil lempiras, de los cuales casi un 50% ha sido otorgado a la Facultad de Ciencias (6 millones 464 mil lempiras). Los Centros Regionales en cambio, reciben muy pocos recursos, lo que se ejemplifica con el caso que la Facultad de Química y Farmacia, la que recibe una asignación igual a la del CURLA o el CURNO.

Pese a lo anterior, si se contrasta el presupuesto aprobado para 2011 de 3 mil 663 (2.3% real del Presupuesto General de la República) mil millones de lempiras y el otorgado en becas de investigación, se constata una relación porcentual excesivamente baja que se corresponde al 0.17%, dado que, como se ha expresado a nivel de medios de comunicación, el 80 por ciento del presupuesto se ejecuta únicamente en la partida de salarios.

Se observa asimismo en los datos publicados por la UNAH, que el eje población y condiciones de vidas es el que absorbe más del cincuenta por ciento de presupuesto de becas, seguido por ambiente y biodiversidad.

En el documento preparado por la Dirección de Investigación Científica titulado "Prioridades de Investigación UNAH 2012-2016 ejes y temas prioritarios", en su versión de julio de 2012, se brinda información sobre la investigación financiada en cada uno de los ejes, pero no sobre sus montos, se brinda una idea pero no se desarrolla, de que las prioridades han sido fijadas en correspondencia al Plan de Nación, e igual se hace mención

la correspondencia con los prioridades del CSUCA y las de UNICEF/PNUD, la que pareciera ser la fuente principal de financiamiento, dato no comprobable.

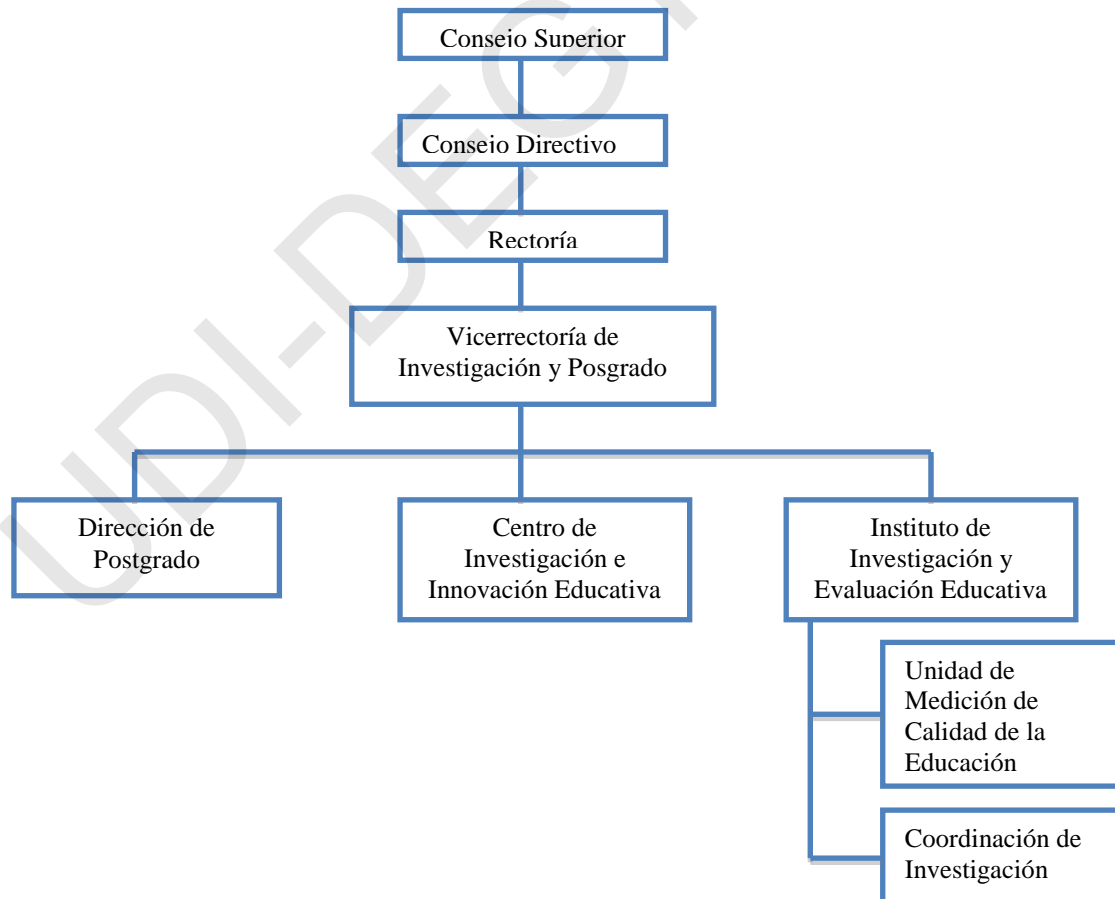
En 2008, el Alma Mater creó la Dirección de Innovación Educativa, DIE. La misma, según su el acuerdo de creación tiene como “objetivo renovar el compromiso social de la UNAH al promover y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad a través del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación a distancia y virtual”.

La DIE se constituye en el apoyo técnico de todas las Facultades, Escuela y Carreras para el desarrollo de proyectos educativos innovadores que incorporen las Tecnologías de información y Comunicación en el quehacer educativo tanto en la modalidad presencial, a distancia y virtual y proyectos orientados a mejorar los procesos educativos incluyendo la práctica docente y el desempeño estudiantil. Lo anterior, se establece con el propósito de incorporar a la acción docente nuevos enfoques que ayuden a planteamientos educativos actuales, modelos didácticos renovados y nuevas herramientas, especialmente las que ofrecen las TIC, así como las referidas al abordaje educativo de las demandas emergentes de la educación superior. De lo anterior se desprende que su accionar tiene como eje central el trabajo colaborativo y el establecimiento de alianzas a nivel de la institución, del país e internacionales que potencien el desarrollo de actividades de innovación educativa para el desarrollo humano sostenible.

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

La UPNFM se presenta, para los efectos de comprender su organización para la investigación con la siguiente estructura:

Gráfico 4. Estructura Organizacional de la UPNFM



En la UPNFM las acciones en el componente de investigación se han orientado a impulsar y desarrollar la gestión de la investigación en cuatro aspectos: el diseño de proyectos de investigación que rescaten las buenas prácticas que se realizan o que se refieran a la problemática existente; la asesoría de tesis de maestría vinculadas a problemas existentes; integrarse en los proyectos de investigación que promueve la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado; dar seguimiento y apoyo a la conformación de equipos de investigación y, desarrollo de capacitación en temas específicos.

Con el objetivo de desarrollar la investigación en todas las áreas de formación de la UPNFM, se ha estructurado el denominado Sistema de Investigación en la Universidad 2012-2013, el que es revisado periódicamente pues se encuentra en correspondencia con el Plan Estratégico Institucional 2011-2018, del que se derivan líneas de investigación monodisciplinarias e interdisciplinarias, a desarrollarse mediante uno o más proyectos con resultados visibles en los niveles de pregrado y postgrado. El sistema desarrolla la denominada Agenda de Investigación, la que no es más que el conjunto de acciones y resultados encaminados a determinar las necesidades y demandas de investigación de la UPNFM en todos sus niveles, unidades, sedes y centros, las que agrupa y jerarquiza, lo que facilita la conformación de grupos de investigadores.

Esa agrupación y jerarquización se presenta de la siguiente manera:

Sistema Educativo Nacional:

- Desarrollo tecnológico, el que, entre otros comprende los siguientes proyectos: desarrollo tecnológico, producción e industrialización, los sistemas educativos formal, no formal e informal, analfabetismo y reforma educativa.
- Gestión de la educación, el cual abarca temas tales como descentralización, economía de la educación, liderazgo, gestión de proyectos, convivencia escolar, gestión escolar y gestión educativa.

- Formación docente, rubro que comprende los proyectos referidos a movilidad profesional, desarrollo profesional y formación permanente, evaluación del desempeño, mercado laboral, legislación y otros.
- La universidad misma como objeto de estudio, carpeta de proyectos que abarca la legislación, el estudio de las modalidades, estadística educativa, las instituciones universitarias, el financiamiento, etcétera.
- Finalmente encontramos la carpeta referida a la calidad de la educación, en la que se señala entre otros, los siguientes temas: conceptualización, indicadores, innovación, acreditación y certificación y modelos de calidad educativa.

La agenda contempla niveles y espacios de publicación, los que se corresponden de la siguiente manera:

Nivel I, aquí se abarca investigaciones de alto nivel, la que es validada por expertos y jueces internacionales. Su publicación se efectúa en revistas indexadas, libros o eventos especializados.

Nivel II, comprende las investigaciones que producen publicaciones internas, generalmente producto de consultorías que cuentan con financiamiento externo. Ellas se divulgan en publicaciones no indexadas, o libros, o bases de datos restringidos.

El nivel III es comprensivo de la investigación académica como requisito de aprobación de grado. Sus resultados quedan registrados en los trabajos de tesis y eventualmente en libros y revistas.

Finalmente se encuentra el Nivel IV que comprende la investigación del nivel básico que se realiza en el aula.

Sabedora de la escases de recurso para la investigación, la UPNFM creo el Fondo de Apoyo a la Investigación FAI, el que tiene requisitos y modalidades claramente establecidos. Cabe señalar que se solicitó información sobre los recursos disponibles y ejecutables, así como de lo ejecutado, sin embargo la misma no ha sido suministrada.

Universidad Nacional de Agricultura



La Universidad Nacional de Agricultura cuenta con una Dirección de Investigación que depende de la Rectoría. Esa dependencia, junto con el Sistema de Investigación (SI-UNA) fue creada mediante

resolución CDU-001-2011 y su función es coordinar y dirigir el desarrollo de la investigación científica en el campo de las ciencias agrícolas y afines.

Las actividades de investigación se desarrollan bajo las modalidades siguientes:

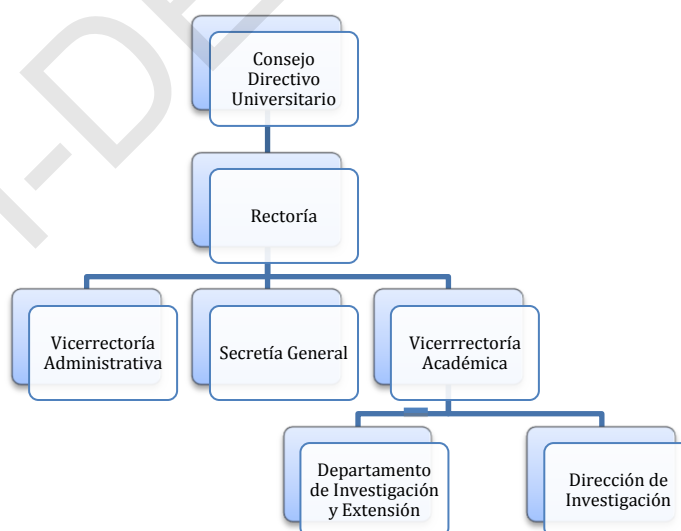
- Al interior de la UNA.
- A petición y de manera conjunta entre una autoridad nacional y el SI-UNA.
- En un escenario conjunto entre la UNA y una empresa privada u Organización No Gubernamental.
- En colaboración y de manera conjunta con otras instituciones del nivel de educación superior.

El SI-UNA tiene por misión elaborar, proponer, conducir, gestionar, monitorear, evaluar y difundir la política general de investigación de la Universidad Nacional de Agricultura, comprometiéndose a su aplicación en la docencia y su difusión por medio de la extensión universitaria. Su visión es constituirse en el órgano máximo gestor y líder en la promoción de la investigación científica y tecnológica en el área de las ciencias agrícolas y afines, a cuyo efecto propone consolidar equipos interdisciplinarios e interinstitucionales de investigación.

Con base a lo anterior, la UNA considera que la generación de información es una de las funciones y misiones más importantes de una universidad. Por ello ha establecido un Departamento Académico de Investigación y Extensión Agrícola, cuyo origen se remota a la génesis misma de la institución, ya que, funcionando con el apoyo de la Secretaría de Recursos Naturales, contaba con un centro experimental y un centro de capacitación agrícola. Su misión es la de posicionarse como unidad dentro del sistema universitario mismo y así generar la investigación y la extensión agrícola de la universidad, para fortalecer con ello el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde el punto de vista orgánico, la UNA cuenta además con un Comité de Práctica Profesional Supervisada conformado por el Departamento de Producción Animal y el Departamento de Producción Vegetal. Ambos Departamentos se encuentran al mismo nivel que el Departamento de Investigación y Extensión. Todo lo antes expuesto hace que orgánicamente la UNA presente la siguiente estructura:

Gráfico 5. Estructura del Departamento de Investigación y Extensión de la UNA.



Visto lo anterior, hay que resaltar que se observa una estructuración poco clara, pues los dos unidades aparentemente dirigen la gestión de la investigación, ambas dependientes de la Vicerrectoría Académica, pero una de ellas ligada directamente y particularmente a la Rectoría, y luego un Comité integrado por dos Departamentos del mismo nivel, es el que dirige y supervisa la práctica profesional supervisada. La relación entre el SI-UNA y el Comité, así como la operatividad de la relación y sus modalidades, no se encuentra sustentada en una normativa.

La UNA ha publicado de manera compilada, las investigaciones realizadas por sus alumnos en el período 2003-2010, tesis que agrupó en cuatro grandes áreas: análisis socio-económicos y manejo de recursos naturales y ambiente; producción animal; producción vegetal; y agroindustria. Constituye un esfuerzo de publicación sin embargo, no existe un análisis sobre la repercusión y el impacto que dicha publicación tiene o ha tenido, se trata simplemente de una compilación de tesis para un período determinado, el que fue privilegiado, según se dice en su presentación, por la facilidad de digitalización. Se reconoció que la publicación indexada es costosa, que las revistas valoran más los resultados de laboratorio que los de campo, que la aplicabilidad de los resultados y la generación de innovaciones es lo que cuenta a la hora de publicar, que muchos resultados no son aplicables y que es más fácil socializar la investigación por medio de ponencias en congresos, todo lo cual condujo a la Universidad a involucrarse en el proyecto de compilar sus tesis.

Al desarrollar la práctica de la investigación en la UNA, se encontró algunos hallazgos importantes, entre ellos el desarrollo del Proyecto Paila, financiado con recursos provenientes de Canadá, el que permitió la certificación de cuatro empresas que ahora pueden exportar sus productos directamente al mercado norteamericano; el desarrollo en su etapa preliminar de un proyecto de investigación sobre de tecnología alimentaria para los primeros 1000 días de nacimiento de una persona, el que se realizará conjuntamente con una universidad chilena que no se identificó al momento de la entrevista. El

Vicerrector mencionó igualmente, otra investigación para determinar el valor de la producción del Municipio de Catacamas, según la cual se generó la Agencia de Desarrollo Local de Catacamas y un plan económico a 25 años plazo.

No obstante esos hallazgos valiosos, se reconoce que la UNA tiene al menos dos limitantes fuertes para el desarrollo de la investigación y la innovación, el primero, solo destina el 1% de su presupuesto a tal fin, la universidad no genera tecnología, lo que impide tener una relación con la empresa. Los recursos para la investigación los gestiona la Dirección de Cooperación Interna y Externa y los mismos han sido de poco monto.

Las autoridades aseguraron que los docentes tienen una actitud favorable a la investigación, pero no gestionan recursos para ello.

Los planes de estudio contribuyen al desarrollo de la investigación, y el sistema de la universidad permite que los alumnos investiguen desde el inicio, pero está no se realiza por a falta de fondos. Se aseguró al entrevistar a las autoridades académicas, que el estudiante realiza investigaciones durante los cuatro años de estudio, pero resultó evidente, que se limita a investigación bibliográfica. Para favorecer el involucramiento de los estudiantes en la investigación, se utiliza la metodología aprender haciendo en la que, el rol del docente es el de líder de la investigación, en tanto los alumnos le apoyan y participan siguiendo lineamientos.

Escuela Agrícola Panamericana Zamorano



La máxima autoridad de la Escuela Agrícola Panamericana es la Junta de Fiduciarios, la que se encarga de tomar las grandes decisiones sobre el manejo de la Universidad. Entre dichas decisiones está la elección del Rector, del

Decano Académico, Directores de Carrera y la aprobación del Plan Estratégico.

La supervisión de todos los programas académicos y todas las unidades administrativas de Zamorano están a cargo del Rector, quien cuenta con un equipo de trabajo llamado Equipo de Rectoría, a este equipo pertenecen Asesoría Legal; Auditoría Interna; Planeación Estratégica; Tierras; y Consejería Estudiantil.

La Decanatura Académica es la responsable de velar por la ejecución del *pensum* académico y programas relacionados con la enseñanza. Adjunta a ella está la Decanatura Asociada de Vida Estudiantil y las Direcciones de los cinco Departamentos de Zamorano. Formalmente no existe una dirección de investigación, pues se asegura que la metodología de aprender- haciendo hace que la investigación se constituya en un eje transversal de todo el *pensum*. En tal sentido se reconoce que “la investigación debe ser una actividad constante en cualquier actividad humana” y que los planes de estudio así lo consagran, pero que “se habla de la importancia de la investigación solo para llenar el vacío” pues “es muy poco lo que se invierte en ello”. En la EAP asegura un catedrático, “el investigador gestiona sus recursos” pues “no existe una estructura para la gestión”, sin embargo, reconoce, las empresas transnacionales son fuente para la dotación de recursos,

a cuyo efecto cito a la compañía Monsanto, a cual está interesada en la investigación de la fertilidad, la sustentabilidad de las plagas y otros temas relacionados con los productos transgénicos.

Con el tema del financiamiento de la investigación, en la EAP se dan dos vertientes. Se afirma que sí es investigación de ciencia pura, la misma es financiada por Zamorano, caso contrario, son las empresas o agencias demandantes las que cubren la financiación. Se cito entre estas últimas la FAO, el BID, Banco Mundial, DERIMASA, INAN y otras.

La metodología utilizada por la EAP incluye la investigación y la innovación como parte del aprendizaje, y la misma está destinada a “hacer más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje”. Ella deja espacio para que los estudiantes investiguen e innoven, “es decir...usar el cerebro, lo demás es repetitivo.” Esa metodología no se puede utilizar, reconocen, en instituciones educativas donde el profesor tiene cientos de estudiantes y donde éste “tiene que buscar una chamba en otro lado, para incrementar su salario y poder vivir decentemente”. Mientras exista una relación desproporcionada maestro alumno, “no se va a estimular la capacidad de innovación e investigación en el alumno”.

Se necesita “una relación cercana, personalizada”. Pero también sus catedráticos reconocen que “una universidad sin investigación no es nadie” y que la “investigación genera la innovación. Sin investigación no hay innovación.” También sus investigadores piensan que “no puede haber investigación sin extensión, que ambas se retroalimentan”. En tal sentido se citó, el proyecto que se realiza en Copán, en donde se busca que los productores de la región pongan en práctica las investigaciones realizadas por la EAP.

La investigación en la universidad, “debe estar dirigida hacia un objetivo” se afirmó, “contribuir a algunas innovaciones o tecnologías para solucionar parte de los problemas”. Tiene que estar enfocada y contextualizada a un país o región, “si no lo poco que se

invierte se pierde”. Lo anterior es “particularmente importante en países en vías de desarrollo donde los recursos para la investigación son escasos”.

Universidad Tecnológica Centroamericana



La Universidad Tecnológica Centroamericana considera la investigación como una de las mejores fuentes de mejoramiento de sus programas académicos, así como en la formación de su personal docente. La generación de la capacidad investigativa se observa

institucionalmente como una actividad planeada intencionalmente, ordenada y articulada en el marco de sus planes operativos y de desarrollo estratégico. Su finalidad, se declara, es contribuir a la participación estudiantil en el ámbito nacional e internacional de creación de nuevos conocimientos.

UNITEC cuenta con un Reglamento de Investigación, el que sirve de base a su Sistema de Investigación, el que se constituye con grupos o comités de investigación en cada una de las Facultades así como por medio de sus investigadores-docentes. El Sistema citado considera el aprendizaje “como un proceso de construcción del conocimiento por parte del maestro y del estudiante”; asimismo considera, que la investigación educativa “se construye desde el aula de clases y se concreta en actividades” de investigación de pregrado y postgrado.

La investigación científica-técnica declara UNITEC, es principalmente la investigación aplicada, aunque también comprende la innovación. Corresponde a la creación de nuevo conocimiento y la búsqueda de solución a los problemas de la realidad. La investigación se efectúa por medio de proyectos y programas.

Los grupos o comités de investigación, constituidos por investigadores-docentes-alumnos, trabajan intencionalmente en el marco de un plan, propósito o agenda estructurada alrededor de un problema específico, el que está relacionado con las áreas académicas de su interés. El grupo se reconoce como tal y busca obtener productos bien sean estos conocimientos nuevos o aplicaciones creativas del mismo.

Los proyectos que se realicen con uno o más entes externos, sean éstos públicos o privados, pueden ser co-financiados o cooperados financieramente o en especie.

En el caso de los docentes, para que un proyecto que emprendan sea reconocido como una carga académica o laboral, tiene el mismo que ser aprobado por el Comité de Investigación y Vinculación Universitaria (CIVU), el que acepta o rechaza la propuesta. Sí el proyecto es aprobado, la Vicerrectoría Académica gestiona los fondos para la realización del mismo.

Para motivar el desarrollo de la investigación y la innovación, la Universidad en cuestión ha lanzado el Concurso UNITEC/CEUTEC de Investigación 2012, modalidad cerrada en cuanto a participación, que tiene una reglamentación específica que puede ser consultada vía internet.

Universidad Metropolitana de Honduras



La investigación y la innovación están definidos en la Universidad Metropolitana de Honduras en sus objetivos generales, en cuyo apartado declara: “Producir, y adoptar ciencia y tecnología, para contribuir al bienestar de la sociedad.

Algo bien importante y destacable en su Modelo de Gestión, es que la UMH sostiene que la misma debe tener por referencia “la calidad del ser y del actuar”...”Pero que no se trata de declararlo sino de comprobarlo, tanto mediante la autoevaluación, cuanto por la verificación de agentes externos.” En tal sentido, propende por su acreditación y el mantenimiento de la misma, de forma tal que ello “se convierta en una cultura permanente”

En la UMH la responsabilidad fundamental de administrar, para todas las instancias universitarias, los programas de investigación recae en la Vicerrectoría de Postgrados e Investigación. Ello deriva de la estrecha vinculación que debe existir entre los postgrados y la investigación científica. La Vicerrectoría trabaja bajo la autoridad líneas de la Rectoría y bajo a autoridad funcional de la Vicerrectoría Académica.

La Vicecancelaría, por medio del Departamento de Coordinación de Investigación Científica, coordina de modo general la investigación científica, ello implica aplicar reglamentos, lineamientos y protocolos de investigación y publicación. De modo especial debe velar porque en los postgrados la investigación sea el modo preferente de aprendizaje. Cabe aclarar, que este Departamento no ejecuta los programas de investigación, sino que brinda la metodología, seguimiento y retroalimentación a los docentes y alumnos involucrados, al tiempo que vela para que tengan la logística necesaria.

En lo que atañe a su modelo educativo, la UMH manifiesta que “toca a la educación superior encargarse del desarrollo y enseñanza de la ciencia y la tecnología, y de manera casi exclusiva, cuando de un país en vías de desarrollo se trata.” Por ello estima, que la universidad que se dedique únicamente a la profesionalización, no logrará tal propósito. Todo, dice, debe empezar por la investigación. “Esta actividad es generadora de teoría científica, lo que es propio de un centro educativo de éste nivel, porque no se espera que se repita la ciencia y la tecnología”, sino que se produzcan, reproduzcan e innoven. “La universidad que no investiga está condenada a ver el mundo con los ojos prestados”, señala.

La UMH ha implementado metodológicamente el proyecto educativo en todas sus clases. La estrategia de aprendizaje por proyectos constituye una parte fundamental del proceso formativo de la UMH.

Con esta estrategia metodológica de enseñanza-aprendizaje pretende que los estudiantes desarrollen proyectos que son aplicados en el mundo real más allá del aula de clase, estableciendo así fortalezas individuales en ellos de una manera integral permitiendo la exploración de sus áreas de interés dentro de su área formación, dichos proyectos son orientados tanto a la investigación, docencia y extensión.

El desarrollar esta metodología le permite que los estudiantes, relacionen la teoría con la práctica según la naturaleza de su disciplina, al mismo tiempo favorece la relación interdisciplinaria.

¿Cómo funciona el modelo? Todo el proceso comienza cuando docente en su planificación determina las actividades, controla el tiempo y los avances del proyecto. Así mismo Incluyen actividades diseñadas por los estudiantes planteando estrategias para lograr las metas particulares del proyecto.

Los proyectos son asignados al inicio de la asignatura donde se establecen los lineamientos según el área de formación.

Los proyectos se evalúan considerando los tres tipos de evaluación: diagnóstica en la etapa inicial, formativa en todo el desarrollo del proyecto y sumativa cuando el estudiante presenta y sustenta su proyecto frente a todos los miembros de la clase y en ocasiones ante algunos invitados.

La aplicación de esta metodología les garantiza numerosas y valiosas potencialidades: motivación, conexión a la realidad, funcionalidad de los aprendizajes, autonomía y cooperación, desarrollo de capacidades generales y de habilidades concretas, autosatisfacción, necesidad de planificación, aplicabilidad y transferencia de aprendizajes, etc.

De igual manera se resalta el valor formativo de los proyectos educativos en la medida que preparan al estudiante para la realización de la Práctica Profesional Supervisada y la elaboración de la Monografía, resultante de la experiencia vivida en la Práctica Profesional Supervisada.

Asimismo, la UMH, interesada en el desarrollo de la investigación e innovación y ligado a las acciones de promoción, fomento y transferencia de tecnología para contribuir a mejorar la capacidad competitiva del sector productivo nacional hace funcionar en sus instalaciones un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI).

Los centros CATI facilitan el acceso de los innovadores de los países en desarrollo a los servicios locales de información sobre tecnología y otros servicios conexos.

La implementación del centro CATI pasa por la creación de redes virtuales CATI's en 8 de los Centros Asociados que posee la Universidad Metropolitana de Honduras articulados con el Centro de Recursos de la Información (SICRI) y a nivel de cada centro regional en los Centros de Información (CRI).

Los CATI's UMH centran sus esfuerzos hacia el interior de la institución y hacia las comunidades donde opera, promoviendo los servicios del Centro a nivel de catedráticos, alumnos, innovadores e investigadores de la comunidad, etc. bajo una óptica de emprendimientos empresariales o de tipo académico. Los servicios que se brindan no solo son cara a cara in situ, sino a través de la plataforma online que busca vincular a la universidad con el sector productivo sin la necesidad de apersonarse al lugar físico del CATI.

El centro CATI excede el concepto de uso y manejo de bases de datos de patentes, para convertirse en un portal de la información técnica de dominio público, que permite contar con una vía institucional, un canal directo y abierto con las empresas en marcha y con los potenciales empresarios. El CATI/UMH brinda acompañamiento en procesos de capacitación en el uso de base de datos de patentes, en la capacitación para atender emprendedores y a empresarios sobre los tramites de protección de la innovación por medio de las patentes y las marcas, apoyar en los esfuerzos de acompañamiento para acciones de difusión y capacitación en materia de propiedad intelectual.

3. El perfil de los investigadores e innovadores

Un investigador, un innovador, se podría decir, es la persona que mira constantemente la contradicción, el conflicto, el problema, que indaga, reflexiona, se pregunta sobre las causas y las relaciones que inciden en el mismo, no se limita a explicarlo sino que propende a plantear soluciones, generando nuevos conocimientos o aplicaciones. Por ello, la primera característica que identificaría al mismo, es su creatividad, su imaginación, su inconformismo con la realidad que observa y con el conocimiento existente de la misma, su compromiso con el cambio y con la ética. Es una persona que entiende que el conocimiento es un proceso, el que se desarrolla con el devenir.



El investigador, el innovador, es una persona que identifica problemas y desarrolla estrategias de solución, que ubica fuentes de información, que discrimina entre ellas, que asimila rápidamente los nuevos saberes, que se actualiza constantemente, día a día, que aprende y reaprende, que infiere explicaciones, que analiza e interpreta ideas, que formula y reformula hipótesis a ser demostradas o desechadas, que comunica sus hallazgos, que persuade sobre la verdad de los mismos y que está abierto al debate, a la confrontación de ideas. “La investigación nos da la oportunidad de conocer hacia donde ir, -manifestaba un participante en el conversatorio de investigadores e innovadores- que es lo que andamos buscando.” “Nos brinda una visión futurista emprendedora, concentrada en la mejora continua” expresaba otro contribuyente en el diálogo.

Es una persona que sabe administrar su tiempo, trabajar en equipo, traspasar las fronteras del conocimiento disciplinar y pasar al interdisciplinario, que conoce de métodos y técnicas de investigación, que observa con rigor, que tiene la capacidad de sintetizar, de interrogar e interrogarse.

Es difícil concebir la labor de investigación sin una prueba de constante reflexión y el cuestionamiento sobre la teoría y el proceso metodológico que implica la misma. En el caso de la investigación y la innovación, hay que partir de un supuesto teórico según el cual la misma “debe hacer parte natural de la docencia”, tal cual lo afirmaba uno de los investigadores de la EPA en la entrevista realizada. La reflexión es una necesidad en la innovación por cuanto la misma permite tener conciencia de cada uno de los pasos en el proceso, por pequeños que sean, tanto en la planificación, desarrollo y evaluación, para que éstos se conduzcan adecuadamente.

El investigador, el innovador, es por naturaleza una persona inquieta, quien usa el argumento como el mejor recurso para la construcción del conocimiento. El investigador desarrolla sus capacidades de abstracción, el razonamiento, el análisis y la síntesis, cuestiona, explora, se interroga permanentemente y busca respuestas y comunica sus resultados mediante documentos, ensayos e informes de investigación. La rutina es ajena

al investigador innovador. El nuevo profesional investigador-innovador debe estar predispuesto a asumir el cambio como una constante de su actuación. En tiempos de cambios permanente como el presente, donde el conocimiento ha adquirido horizontes nuevos en menos de cien años, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, a ellos pertenecerá el mismo, quienes no lo hagan, quienes no asimilen esta verdad hoy por hoy incuestionable, estarán tan sólo bien equipados para un mundo que ya no existe.

La actividad investigativa es una diligencia intelectual que se realiza principalmente en grupos o equipos de trabajo, en contexto y espacios al interior de las instituciones, las necesidades de la investigación y la intervención de los gestores de la investigación la convierten en una profesión con estímulos y remuneraciones. Sin embargo, los gestores señalaron en el conversatorio efectuado, que existen quienes teniendo un doctorado hacen lo que quieren y se les ocurre, pero que jamás forman equipos. Realizan sus trabajos de manera individual lo que no contribuye a elevar la calidad de la investigación en los postgrados mismos. Otra debilidad que presenta el país, tal cual lo señaló uno de los entrevistados es “que las universidades no tienen la capacidad de sostener muchos científicos, ni para desarrollar algunos laboratorios que son altamente costosos”, por lo que concluyó expresando, que por ello “las universidades nacionales están muy dedicadas a atender estudiantes y no a dedicarse a temas de investigación científica e innovación”.

Esta actividad debe realizarse en base a los objetivos y propósitos instituciones y la de la investigación atendida un cuerpo normativo, principios y políticas institucionales y lineamientos. Aquí entra en la discusión un tema no resuelto por las universidades: ¿la masificación y la ampliación del doctorado contribuye o no a elevar el nivel del conocimiento en las mismas? Un participante en el Conversatorio expresó “que se corre el riesgo de bajar el nivel de los doctorados a nivel de maestrías y las maestrías a nivel de licenciaturas” porque no se mejora la calidad de la investigación en las instituciones. Otra participante manifestó haber sido formada en la teoría y en la práctica, pero después de tantos años en la universidad se “sigue preguntando si realmente ha enseñado a hacer

investigación”. Igualmente, otro participante manifestó que “la universidad hondureña no es productora de conocimientos porque no está dando respuesta a las contingencias.”

La gestión está a cargo de vicerrectorías, dirección y lineamientos que orientan y enfocan la investigación, el desarrollo de innovaciones y/o productos tecnológicos tanto en diseño de materiales y procesos metodológicos. Investigadores e innovadores consultados consideran que se puede hablar de un currículo macro flexible, pero en la medida en que ese curriculum se reduce y se torna más específico, el mismo se torna menos flexible, lo que requiere y demanda de interpretar correctamente el contexto de la realidad educativa para examinar objetivamente hasta donde es posible hablar de flexibilización, “de lo contrario, ya está prescrito.” En cuanto a la planificación, existió el consenso de que se debe planificar a largo plazo, algo que en lo personal cuestiono dada la situación de precariedad que presenta el país que urge de cambios que no pueden esperar.



El desarrollo de proyectos de investigación requiere de la integración de equipos de investigación con enfoque interdisciplinario, es decir, con profesionales de las diferentes disciplinas lo que pueden realizar su labor de manera institucional, regional pero también

integrada en redes de investigadores a nivel internacional. Cabe destacar que tanto en el conversatorio realizado como en las entrevistas individualizadas que se efectuaron, se manifiesta que la UNAH, la EAP y la UPNFM son las ligadas a proceso de investigación internacional, siendo la segunda la más estructurada, al grado que es la coordinadora a nivel Iberoamericano de la red existente de investigación e innovación. En el caso de la UNA, expresamente se mencionó la participación en procesos de investigación internacionales, pero al ahondar en ello fue claro que el involucramiento no es sistemático ni institucionalizado, sino casual y derivado de que un ex alumno que realice estudios de post grado en el exterior, invite o solicite la colaboración en la realización de un estudio que lleva a cabo en la institución en que desarrolla sus estudios.

Lo anterior trae a colación el tipo de investigación que se realiza en las universidades nacionales. Gestores, investigadores e innovadores coincidieron en el conversatorio, que pese a que hace diez años casi nadie hablaba de investigación, pero que en el país casi no se está realizando investigación científica, que “lo que más se realiza es investigación diagnóstica”, porque “la primera necesita referentes teóricos”. Un fuerte cuestionamiento en tal sentido lo expresó un participante al manifestar que “existen investigadores que no dejaron la escuela.”



La investigación puede si se aplica ligada a la docencia, integrar el conocimiento, proyectar al ser humano, dinamizar el aprendizaje. Pero ella no tendrá resultados si se continua haciendo más de lo mismo.

Tanto el trabajo interdisciplinario como el trabajo en equipos ponen a prueba estos elementos del perfil del investigador como su capacidad de tolerancia, la resistencia, el entusiasmo y hasta el profesionalismo para no caer en un estado de frustración y mantenerse en la búsqueda de las respuestas a las preguntas planteadas en el proyecto de investigación. Hoy en día el profesor aislado en su aula no es concebible ni explicable, por lo que urge repensar la concepción de las universidades, sus estructuras y procesos, así como su sistema relacional. Pero no basta con ver el trabajo hacía adentro, hay que darle más pensamiento a la relación de la universidad con otros actores no universitarios

como la empresa privada, las organizaciones no gubernamentales, los organismos internacionales, otros miembros de la comunidad internacional incluyendo, otros Estados.

En esa incertidumbre el investigador y el innovador tienen que tener presente se necesita tolerar el riesgo, la inseguridad, así como el temor al fracaso y es que, lo conocido, da certeza y provoca seguridad, por ello algunos prefieren no indagar para no ver como lo que era su conocimiento, se ha desvanecido.

Las instituciones de educación superior están creciendo de manera desordenada, sin una clara directriz de hacia donde va la misma. Cada universidad individualmente considerada, es una isla, la que genera automáticamente una estructura que consume lo que oficialmente se destina a investigación, que presenta resultados no sistematizados o estructurados, difíciles a veces de ser generalizados.

El sistema se presenta con enormes falencias y demandas urgentes, siendo quizás la primera de ellas, un sistema efectivo, reconocido y eficaz de acreditación; la generación de espacios universitarios nacionales para la investigación inter-universidades, mediante redes de cooperación, única manera de superar las carencias de cada una individualmente consideradas.

La opinión de los actores es la que con mayor nitidez muestra la ausencia de la investigación y la innovación como pilares en la construcción de una universidad que asuma los retos de la sociedad del conocimiento y encare los desafíos del desarrollo humano sostenible.

Las dos principales universidades estatales del país son las que están realizando el mayor número de investigaciones, pero su impacto no es aún significativo ni se siente que incide en el desarrollo de la educación superior. Los resultados de las investigaciones poco son conocidos, particularmente las referidas a la práctica docente universitaria. En ese sentido, el Post Grado en Gestión de Desarrollo se podría proyectar como el espacio aglutinador para generar no sólo investigaciones, sino que también debates y diálogos

inter-universitarios, abiertos y amplios, a fin de definir una política nacional de educación superior.

A continuación se presenta una matriz comparativa entre las universidades públicas y otra entre las universidades privadas sobre criterios a fin de poder extraer modelos subyacentes en la forma de concebir y gestionar la investigación y la innovación en la educación superior.

Cuadro No. 8 COMPARATIVA CON RELACIÓN A CRITERIOS DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PÚBLICAS			OBSERVACIONES
	UNAH	UPNFM	UNA	
1. Declara que la investigación y la innovación es importante para el desarrollo humano sostenible.	SI	SI	SI	Existe coincidencia entre las Universidades sobre la importancia de la investigación e innovación, para el Desarrollo Humano Sostenible.
2. Usa la investigación para la toma de decisiones educativas.	NO	NO	NO	La investigación e innovación educativa, no tiene el uso esperado.
3. La estructura del currículo de las carreras que ofrece, contribuye al desarrollo de las capacidades de la investigación e innovación.	SI	SI	SI	No obstante el enfoque curricular y las estrategias de desarrollo curricular muestran limitaciones para el logro de este objetivo.
4. Los planes y los programas de estudio de las carreras, han transversalizado la investigación e innovación.	NO	NO	NO	Los actores involucrados en el estudio, consideran necesario transversalizar el currículo, incluso desde los primeros niveles del sistema educativo.
5. El enfoque educativo y las estrategias metodológicas, favorecen el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación.	SI	SI	SI	No obstante, el paradigma y las estrategias no muestran apropiación por parte de los docentes y estudiantes del nivel.

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PÚBLICAS			OBSERVACIONES
	UNAH	UPNFM	UNA	
6. El gestor institucional de investigación e innovación, posee la formación en este campo del conocimiento.	SI	SI	SI	Se observa que los gestores institucionales de la investigación y la innovación, conservan el paradigma tradicional de gestión.
7. El gestor institucional de investigación e innovación, tiene experiencias en innovación o investigación.	SI	SI	SI	
8. Tiene líneas de investigación definidas	SI	SI	SI	
9. La mayoría de los Docentes, tienen formación en investigación e innovación.	NO	NO	NO	No obstante, en estas instituciones se cuenta con un buen número de docentes e investigadores con alto grado de formación en este campo.
10. La mayoría de los Docentes, son investigadores o innovadores.	NO	NO	NO	Se comprobó que en estas instituciones se cuenta con un buen número de docentes e investigadores con experiencia en este campo.
11. Posee infraestructura tecnológica apropiada, para apoyar la labor de investigación e innovación.	SI	SI	SI	

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PÚBLICAS			OBSERVACIONES
	UNAH	UPNFM	UNA	
12. Participa en redes de cooperación interuniversitarios nacionales e internacionales.	SI	SI	SI	
13. Posee una partida presupuestaria suficiente, para atender las necesidades de investigación e innovación.	NO	NO	NO	Aunque existe un renglón en el presupuesto, es insuficiente para cubrir las necesidades de esta actividad.
14. Posee proyectos de investigación e innovación competitivos, que brinden su contribución nacional e internacional.	SI	SI	SI	Aunque cuentan con investigaciones competitivas, aun hace falta mayor esfuerzo.
15. Ejemplo de proyectos de investigación e innovación, que integran a los docentes y a los estudiantes.	Cuatro ejes: a) Desarrollo económico Social. b) Democracia y Gobernabilidad. c) Población y Condiciones de vida. d) Ambiente y Biodiversidad. e) Uso de la TIC's en el desarrollo de las asignaturas. Desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje. F) Telecentros universitarios.	. Desarrollo Tecnológico: Producción e industrialización, Sistemas educativos, analfabetismo y reforma educativa. . Gestión de la Educación: Descentralización, economía de la educación, liderazgo, gestión de proyectos y otros. . Formación docente: Movilidad profesional, Desarrollo profesional y formación permanente, evaluación del desempeño y otros.	. Análisis socioeconómico. . Manejo de recursos naturales y ambiente. . Producción animal. . Producción vegetal. . Agroindustria. . Proyecto Paila. . Tecnología alimentaria para los primeros 1,000 días de nacimiento de una persona.	Algunos de estos ejemplos, corresponden a investigación o a innovación.

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 9 MATRIZ COMPARATIVA CON RELACIÓN A CRITERIOS DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PRIVADAS			OBSERVACIONES
	EAP	UNITEC	UMH	
1. Declara que la investigación y la innovación es importante para el Desarrollo Humano Sostenible.	SI	SI	SI	Se muestra coincidencia sobre la importancia de estas actividades para el Desarrollo Humano Sostenible.
2. Usa la investigación para la toma de decisiones educativas.	NO	NO	NO	La investigación e innovación educativa, no tiene el uso esperado.
3. La estructura del currículo de las carreras que ofrece, contribuye al desarrollo de las capacidades de la investigación e innovación.	SI	SI	SI	El enfoque curricular y las estrategias de desarrollo curricular muestran limitaciones para el logro de este objetivo.
4. Los planes y los programas de estudio de las carreras, han transversalizado la investigación e innovación.	SI	NO	NO	La EAP con su estrategia de aprender haciendo, transversaliza estas actividades, en el trabajo de aula y en el de campo.
5. El enfoque educativo y las estrategias metodológicas, favorecen el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación.	SI	SI	SI	No obstante, los docentes y estudiantes no se han apropiado de un paradigma y estrategias renovados.
6. El gestor institucional de investigación e innovación, posee la formación.	NA	SI	SI	Los gestores institucionales conservan el paradigma tradicional de gestión y en la EAP estas actividades se realizan en los departamentos.

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PRIVADAS			OBSERVACIONES
	EAP	UNITEC	UMH	
7. El gestor institucional de investigación e innovación, tiene experiencias en innovación o investigación.	NA	SI	NO	En la EAP no existe un estructura ni un responsable institucional, estas actividades se realizan en los departamentos académicos.
8. Tiene líneas de investigación definidas	SI	SI	NO	La UMH, informa que están en proceso de definición.
9. La mayoría de los Docentes, tienen formación en investigación e innovación.	SI	NO	NO	Únicamente la EAP cuenta con docentes e investigadores con alto grado de formación en este campo.
10. La mayoría de los Docentes, son investigadores o innovadores.	SI	NO	NO	Se comprobó que la EAP cuenta con un alto porcentaje de docentes e investigadores con experiencia en este campo.
11. Posee infraestructura tecnológica apropiada, para apoyar la labor de investigación e innovación.	SI	SI	SI	
12. Participa en redes de cooperación interuniversitarios nacionales e internacionales.	SI	SI	NO	

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo

CRITERIOS	UNIVERSIDADES PRIVADAS			OBSERVACIONES
	EAP	UNITEC	UMH	
13. Posee una partida presupuestaria suficiente, para atender las necesidades de investigación e innovación.	NO	NO	NO	Se dispone de fondos para el pago de salarios del personal responsable de esta actividad. En la EAP los docentes gestionan el financiamiento de los proyectos.
14. Posee proyectos de investigación e innovación competitivos, que brinden su contribución nacional e internacional.	SI	NO	NO	Se obtuvo evidencia que la EAP, posee proyectos con reconocimiento nacional e internacional.
15. Ejemplo de proyectos de investigación e innovación, que integran a los docentes y a los estudiantes.	Desarrollo de variedades de frijol. Dos enfoques: a) Resistencia genética a enfermedades. b) Comportarse mejor en condiciones difíciles, por poca fertilidad del suelo. - Evaluación de materiales transgénicos. - Diseño de nuevos productos, desperdicio, formulación de nuevos productos, etiquetados y empaque de productos. - Nutrición y seguridad alimentaria.	. Proyectos sobre MIPYMES . Proyectos sobre Gerencia . Proyectos de Sostenibilidad y Energía Renovable . Proyectos de Desarrollo Económico y Social.	. Metodología de proyectos educativos. . Centro de apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) en red nacional. . Sistema de Centro de Recursos de información (SICRI) en red nacional. . Transversalización curricular del eje ambiental y eficiencia energética. . Investigación de mercados con docentes de la UMH y de la Universidad de Caen - BasseNormandie de Francia.	Algunos de estos ejemplos, corresponden a investigación o a innovación.

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 6

ESCENARIOS

1. La construcción de un nuevo paradigma de la investigación y la innovación para el desarrollo humano sostenible

En el presente capítulo, se analizan los nudos críticos, mismos que en las universidades están marcados por la responsabilidad que en el presente siglo asume la educación superior con respecto a la formación para la alta inteligencia, para la ciencia, en un momento en que la diversificación y expansión de carreras, programas e instituciones de educación superior, por la manera desordenada en que se ha producido especialmente en nuestro país está afectando la calidad y los nudos estratégicos que proyectan una universidad en transformación.

Vivir en el mundo globalizado de hoy, requiere del desarrollo del pensamiento crítico y de la actitud científica de una manera transversal es decir, a lo largo del proceso formativo de la persona. sin embargo las instituciones educativas, aun las universidades, no cuentan con el ambiente educacional, las condiciones académicas y la inversión financiera para alcanzar la productividad académica y científica que se le demanda como institución privilegiada para el desarrollo de la ciencia, aun cuando es entendido que no es la única institución llamada a producir nuevos conocimientos. Se requiere de una política cultural, si estamos de acuerdo, que la ciencia y la innovación forman parte de la cultura y de la vida de una sociedad.

El siguiente capítulo presenta un escenario para cada uno de los nudos críticos encontrados en la investigación entendidos estos, como los desafíos o retos que paralizan el desarrollo eficiente de la universidad, un nudo crítico no es sólo aquel que detiene completamente el accionar de una institución universitaria, sino que también aquel que

demora y problematiza el logro de sus objetivos y metas; y uno por cada nudo estratégico proyectando, una visión de la viabilidad de la universidad deseada, el como hacer posible el deber ser y hacia donde debe ir la educación superior del país, con énfasis en la necesidad de la investigación y la innovación en la educación superior como estrategia para impactar el desarrollo humano sostenible, un desarrollo centrado en la gente, con sentido de futuro y teniendo presente según Serrano (página 20 Matriz Teórica del Desarrollo Humano Sostenible) las dimensiones: despliegue de potencial social, generación de capacidades, satisfacción de necesidades ,gestión científica, reconocimiento efectivo de los límites, participación ciudadana libre y consensuada, educación, capacitación y acceso a medios de involucrados y sostenibilidad.

Nudo crítico

Importancia de la investigación e innovación en las universidades de Honduras

Escenario 1: ¿Qué importancia tienen la investigación y la innovación en las universidades de Honduras?

La educación prepara para producir saberes nuevos entre otras funciones. La producción del conocimiento se le asigna como tarea a los sistemas nacionales de ciencia y tecnología, dentro del sistema se encuentran las universidades con sus unidades especializadas.

Aunque hemos reconocido en capítulos anteriores los esfuerzos y avances, que en materia de investigación y de innovación, las universidades realizan, como ser la creación de carreras a nivel de pre y postgrado en investigación, la existencia aunque no muy consolidada de comunidades académicas, los encuentros de jóvenes investigadores, la creación del Sistema Hondureño de Acreditación de la Calidad Educativa de la Educación Superior (SHACES) para asegurar la calidad y excelencia en las universidades, la participación en redes y programas de cooperación internacional y las declaraciones de las

autoridades universitarias sobre la valoración que se le asigna a la investigación como herramienta principal para el desarrollo humano sostenible.

Los resultados de la investigación demuestran que pese a los esfuerzos antes mencionados se debe ser objetivos y aceptar que aun se presenta atraso en casi todos los indicadores; para el caso, al revisar las cifras que reflejan la inversión en investigación e innovación, se encuentra que el presupuesto asignado es muy bajo, inclusive el que asigna el gobierno, y algunas universidades, solo tienen la asignación para el pago de un reducido personal responsable de esta área.

Los investigadores consultados de las universidades privadas expresan su preocupación por el poco interés que tienen las autoridades por la realización de investigación e innovación orientada a las necesidades y problemas nacionales y siempre ha resultado más fácil importar la tecnología aunque esta sea a un costo sumamente elevado; se asume que los costos en investigación son más altos que los beneficios a obtener, lo que no es del todo cierto, sumado a esto en la mayoría de nuestras universidades se cuenta con comunidades académicas con capacidad para producir ciencia de calidad, pero aisladas unas de otras y con respecto de la comunidad lo que limite el uso óptimo de los resultados de la investigación.

Otro problema que se presenta, es la aplicación de una política para la ciencia y para los científicos. Es por esta debilidad así como por el ambiente poco estimulante, que se produce en gran medida, la fuga de los científicos a países donde mejor se valora su trabajo.

Los estudios de la UMCE liderada por la UPNFM indican el bajo rendimiento de los estudiantes hondureños en ciencias, español y matemáticas; y es opinión generalizada entre los docentes universitarios, que los estudiantes llegan a la universidad con grandes vacíos de tipo cognitivo y en valores, lo que se demuestra en las limitaciones en el uso de

la lengua materna, dificultades para pensar en termino de procesos y otras destrezas intelectuales como inducir, deducir, analizar y sintetizar, todos asociados al pensamiento lógico, relacional y creativo y a su vez indispensables para la creación, apropiación y aplicación inteligente del conocimiento científico. Con lo anterior se muestra la carencia formativa que adolecen los alumnos de los niveles precedentes; limitando la formación para la ciencia y la tecnología en las universidades.

Puede afirmarse que en las universidades hondureñas no existe una tradición investigativa e innovadora, y en muchas de ellas, depende del esfuerzo individual de los catedráticos los que a pesar de las dificultades como la rutinización, la rigidez de procesos, la ausencia o carencia de recursos, la perdida de talentos, el conflicto entre los gestores e investigadores e innovadores, la falta de incentivos y el marginal o inexistente recurso financiero destinado para la investigación e innovación.

Los sistemas de postgrado, en las universidades objeto de estudio, con la excepción de la UNAH y la UPNFM, son aún muy débiles y adolecen de profesores con alta calificación y los que lo están, se encuentran contratados con la única finalidad de servir cursos. Es muy raro encontrar un catedrático contratado por exclusividad, y muchos de ellos no investigan y jamás han publicado trabajo alguno, de ahí que los estudios de maestría y doctorado en muchos casos son extensiones de las licenciaturas y no se pueden catalogar como formación para la ciencia y la tecnología, sumado a la situación docente los candidatos a máster y doctorado son personas que trabajan y disponen de poco tiempo para dedicarse a sus estudios y las instituciones no disponen de laboratorios, equipo tecnológico y bibliotecas actualizadas, condiciones básicas que se requieren para aprender a investigar e innovar.

La expectativa de mejora esta distante ya que los postgrados no son evaluados por las propias instituciones la esperanza se ha puesto en el SHACE, sistema hondureño de

acreditación de la calidad de las instituciones de educación superior que está actualmente conceptualizándose y desarrollando metodología e instrumentos requeridos.

Nudo Estratégico

La universidad de Honduras define la investigación e innovación como prioridad para la formación científica y tecnológica

Escenario 1: ¿Cómo sería la universidad que define la investigación y la innovación como prioridad para la formación científica y tecnológica?

En la universidad existe el conocimiento y en algunos casos la conciencia de que la ciencia y la tecnología juegan un papel trascendental en el desarrollo económico y social de los países.

La universidad reconoce como una de sus funciones fundamentales la formación para la ciencia y la transferencia de conocimiento y tecnologías mediante la extensión, impactando de esta manera la economía y el desarrollo humano del país.

En el cumplimiento de este objetivo fundamental la universidad ha renovado el paradigma, y crea un ambiente propicio para la generación, adopción y aplicación de conocimiento y tecnología; para ello y comprendiendo que su contribución esencial es la formación, fortalece la excelencia académica, pertinencia y relevancia para mejorar su participación e intervención en la sociedad que enfrenta a un mundo con economía globalizada, con creciente competitividad y la consolidación de mercados regionales.

La gestión institucional establece sistemas organizacionales y de incentivos apropiados, un marco jurídico y de registro, gestiona la cooperación técnica y financiera, promueve y o consolida la participación interactiva en las redes de investigadores e innovadores, provee

bibliotecas, bases de datos, centros de documentación y se asegura la disponibilidad de publicaciones periódicas.

El gestor académico promueve y genera una formación del pensamiento crítico y reflexivo, esencial para la investigación y el incremento de la inteligencia y el pensamiento creador así como de la ciencia y de la técnica conformando una ética de la verdad.

La comunidad académica tiene claridad de que una estrategia para el desarrollo científico y tecnológico es al mismo tiempo una estrategia de desarrollo universitario el que debe orientarse con base a cuatro grandes desafíos: el educar en ciencia y tecnología a los estudiantes, formar investigadores, hacer investigación científica-tecnológica e innovación y preparar los líderes para la conducción del estado.

La formación de los investigadores es una responsabilidad exclusiva de las universidades y la razón de ser de los postgrados, los que a su vez requieren calidad de docentes, investigadores e innovadores como condición para producir calidad de egresados.

La universidad adopta medidas académicas para consolidar la excelencia. Las comunidades científicas son apoyadas con medidas institucionales que coadyuven su labor en un clima amigable para la ciencia transformando la cultura organizacional. Las prácticas administrativas son adecuadas a las necesidades y requerimientos de la producción científica y se aplican incentivos apropiados. Se adoptan medidas financieras asignando un mayor porcentaje al presupuesto destinado a la investigación y a la innovación, se evita el desperdicio, controlando el uso de los recursos asignados a los diferentes proyectos y programas, supervisando de forma periódica, asegurando los desembolsos contra los resultados, en suma se realiza una evaluación sistemática de la calidad.

Como buenas prácticas en esa dirección vale la pena destacar los “encuentros de jóvenes investigadores” que se realizan bajo la dirección del Dr. Russbel Hernández en la UPNFM de los que se han realizado dos eventos con excelentes resultados, en ellos los estudiantes

disponen de un espacio académico para presentar públicamente sus proyectos de investigación y sus hallazgos, en formato diferente se hacen otros esfuerzos en la UNAH, la EAP y la UNA; merece especial mención es el proyecto de transversalización curricular del eje ambiental y eficiencia energética para cuyo propósito la UMH logro asistencia técnica del USAID-MIRA para el diseño, el que se realizo bajo la dirección de los consultores Dr. Germán Moncada, la Máster Virna López y el Ing. Jeffrey Díaz es una iniciativa que junto al proyecto ambiental institucional que se lleva a cabo en la carrera de Ingeniería de Negocios de la UMH involucra a los estudiantes en actividades docentes y de investigación sobre la temática. Todas estas experiencias conducen a que los estudiantes como discípulos desarrollen capacidades investigativas y de valor formativo.

En esta dirección también cobra especial importancia establecer lazos de colaboración e intercambio así como la realización de proyectos de investigación e innovación educativa inter-carreras al interior de las universidades e interuniversitarios conformando de esta manera grupos científicos dentro de la misma universidad y entre universidades nacionales e internacionales en esta dirección se conoció un proyecto que ha venido realizando en Carrera de Marketing y Negocios Internacionales de la Universidad Metropolitana de Honduras dirigida por el Máster Luis Valle y el Máster Yuri Fortín en la cual los estudiantes en equipo con estudiantes de la Universidad de Caen-Basse-Normandie de Francia realizan investigaciones de mercado para incorporar productos hondureños, como el café de occidente y el licor de café, al mercado francés, se realizan sesiones de trabajo de manera virtual en el Sistema de Centros de Recursos de Información de la universidad (SICRI) Y aunque no se ha logrado aun que los franceses compren estos productos, la experiencia académica ha sido de alto valor para los estudiantes de ambas universidades, así lo ha valorado el Dr. Harold Lefevre catedrático de la universidad de Caen-Basse-Normandie, quien en el mes recién pasado presentaría la experiencia en el Encuentro de Universidades de Europa y de América Latina que se realizo en Brasil.

Espacios académicos como los mencionados, apoyados por pasantías y diversas modalidades de intercambio en universidades latinoamericanas, europeas y de otras latitudes del mundo que se deben propiciar así como el reconocimiento podría ser estableciendo el “premio a los docentes y estudiantes investigadores y a innovadores del año”, aunque algún lector pueda pensar que estas ideas son sueños con proyección de una visión de futuro ya podemos ver con los ejemplos compartidos que con una práctica académica innovadora, creativa y comprometida y con una utilización inteligente de las NTIC se harán realidad a corto plazo.

Todo lo antes expuesto conduce al desarrollo de las capacidades investigativas e innovadoras en los docentes y estudiantes, tales como la capacidad para crear nuevos conocimientos y para asimilar, transferir, adaptar y crear nuevas tecnologías apropiadas y alcanzar una mayor productividad y competitividad sostenible contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de los hondureños .

Nudo Crítico

Articulación entre las funciones académicas de la universidad en Honduras

Escenario 2: ¿Qué pasaría si las funciones de docencia, investigación e innovación y extensión en la universidad actual en Honduras se mantienen desvinculadas?

La investigación realizada muestra que en la comunidad académica persiste una falta de claridad conceptual sobre las relaciones entre los quehaceres de la docencia, la investigación e innovación y la extensión, más bien se perciben posturas contradictorias entre la declaración oficial y la práctica de la gestión y de los involucrados en estas tareas. Se puede afirmar que actualmente estas funciones realizan su labor con poca coordinación y vinculación, esta situación no obstante la declaración y aun la convicción institucional de articular estas funciones hay mucho por hacer en esta dirección ya que

hay quienes incluso son del criterio de que no hay relación entre la calidad de la docencia y la actividad de investigación e innovación y la extensión y los hay convencidos de que la investigación es capaz de distorsionar y quitar fuerza a la docencia tanto como favorecerla. Es claro que por esto no consideran a la investigación como indispensable apoyo a la docencia y a la extensión.

La docencia independientemente del nivel de pregrado y postgrado o de categorías como la formal e informal, actualmente se entrega a grupos a través de actividades sistematizadas y se da en términos directos entre profesores y estudiantes con un enfoque tradicional, centrada en la enseñanza impartida por el profesor y menos en el aprendizaje y la formación autónoma y creativa del estudiante, privilegiando la transmisión de conocimientos en la que se limita la creatividad y autonomía del estudiante. El rol protagónico en el proceso lo asumen los docentes, quienes con frecuencia, carecen de competencias docentes que son esenciales para el cumplimiento de la función de manera efectiva. Los estudiantes por su parte asumen un rol pasivo y dependiente por estas y otras razones la docencia universitaria actual es blanco de la crítica social, se pone en duda la capacidad académica y organizativa de las universidades para cumplir su misión.

Por otro lado, la funciones académicas se realizan en instituciones aisladas y puertas adentro, la docencia no privilegia la pedagogía y es criterio dominante el que un buen profesor es el que conoce muy bien su disciplina y en muchos casos desvinculados de las tendencias innovadoras de la educación; se actúa bajo un esquema de transmisión del conocimiento sin tener en cuenta la dimensión cognitiva y actitudinal que implica el aprendizaje; una docencia de este tipo no se enriquece de la investigación ni contribuye al desarrollo de esta última.

La universidad espera que la investigación científica tecnológica de calidad se produzca fácil con una estructura integrada por un pequeño grupo de burócratas con sus pocos investigadores aislados del resto de la comunidad universitaria o con dedicación principal

en labores docentes, actuando además sin líneas y estrategias de investigación e innovación, con limitados recursos financieros sin protección y sin estímulo; con esa actitud de la gestión lo único que se logra es menos ciencia y de mala calidad. En general se depende del esfuerzo y capacidad de gestión del propio investigador o innovador prestando mínima atención a sus clientes que son quienes sostienen la investigación y la innovación, al entorno perdiendo la oportunidad de obtener sugerencias para introducir los cambios en los productos que se requieran.

Los hallazgos en este estudio indican que en la práctica de las universidades la investigación responde al paradigma positivista, estadístico, cuantitativo, impera la preocupación es producir algún conocimiento y se deja a otros la tarea de utilizarlo para influir sobre la realidad y mejorarla; no se considera realmente necesaria para una labor docente de calidad, de hecho la mayor parte de los docentes no participan en proyectos de investigación; manteniéndose una vez más la docencia y la investigación separadas.

Con respecto a la innovación se presentan serias dificultades para identificar las innovaciones de las que no son. No todo lo que se autodefine como innovación lo es, una idea brillante es eso y no más que una idea, tampoco todo cambio es innovación. De acuerdo con la experiencia vivida en las instituciones las iniciativas no logran validarse adecuadamente en el ámbito universitario y extrapolarse a los contextos socio- culturales. Se convierte a la universidad en un ámbito de aplicación de conocimiento elaborado a menudo externamente.

Analizando la relación docencia-investigación encontramos por un lado un desarrollo lineal y acumulativo sin tener en cuenta la naturaleza del sujeto que para el caso en la investigación de los fenómenos humanos que involucra las personas y grupos puede no requerir ese tipo de estudios y estar sujeto a revisiones permanentes. La desarticulación de las funciones conduce a que los esfuerzos de investigación se realizan no retroalimenten suficientemente a la docencia con conocimiento nuevo y tecnologías, el

que mediante la función de extensión, la universidad vincula a su comunidad universitaria con los problemas y necesidades de la sociedad.

En el campo práctico se presentan barreras que se interponen para hacer efectiva esta vinculación pero se observa que en vez de encontrar alternativas para concretar la debida articulación se buscan razones por las cuales cualquiera que sea su disciplina o nivel o grado académico de formación no pueda o deba investigar solo o en equipo ni siquiera su labor docente, indicando que esta labor requiere gran especialización y grandes recursos financieros más aun, se califica de utópicos los planteamientos que con respecto a esta vital relación se hacen. De acuerdo con el estudio realizado, hay evidencia que a nivel disciplinario es en las humanidades donde se logran mayores e interesantes experiencias de vinculación entre las funciones.

Los rápidos y sustanciales cambios que enfrenta la sociedad impone a la universidad el desafío de mejorar la calidad de la docencia tanto en el nivel de pregrado como en el de postgrado, además de tradicional es paternalista, memorística y poco apta para el desarrollo de las capacidades investigativas, innovativas y de la creatividad. Si la educación universitaria no tiene los niveles de calidad y se mantiene la situación de desintegración de las funciones académicas será imposible formar los profesionales creativos e innovadores y con capacidad de adaptarse o promover el cambio especialmente si sus profesores no lo son, pues nadie da lo que no sabe y nadie da lo que no tiene.

Nudo Estratégico

Articulación entre las funciones académicas de la universidad en Honduras: la triple misión formativa

Escenario 2: ¿Qué pasaría si las funciones de investigación e innovación actúan como eje articulador de la docencia y la extensión en la universidad en Honduras?

La docencia, la investigación e innovación y la extensión son consideradas funciones académicas de mayor significado en la universidad. Se espera que toda institución del nivel de educación superior tenga claridad sobre cómo interactúan estas funciones entre sí.

La conceptualización de la docencia universitaria implica mucho más que el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, involucrando un conjunto complejo de acciones tales como políticas docentes, concepciones curriculares, planes de estudio, perfiles profesionales, programas de estudio, calidad de estudiantes, evaluación y supervisión del proceso formativo en su conjunto, contratación, perfeccionamiento y actualización de profesores; se asocia también con los propósitos y características institucionales y el modelo educativo institucional.

Una docencia universitaria de calidad atiende dimensiones fundamentales referidas tanto al ámbito académico como al administrativo de la gestión; nos referimos a:

- Relevancia: que incluye conceptos como pertinencia e impacto y pretende responder a la pregunta ¿Para qué educamos?
- Efectividad: implica el alcance de los objetivos y metas y su correspondencia con los logros obtenidos, se miden indicadores de costo-beneficio y costo-efectividad, responde a la pregunta ¿Qué se logró?

- Disponibilidad en el uso de los recursos materiales, del talento humano y de información, responde a la pregunta ¿Con qué apoyo cuenta la docencia para lograr aprendizaje significativo?
- Eficiencia: referida a la calidad del egresado, comprende este aspecto la eficiencia pedagógica y la administrativa; interesa en este aspecto saber ¿Cómo se han utilizado los medios?
- Procesos: desde esta dimensión interesa saber como se incorpora lo pedagógico, administrativo, organizacional y docente; responde a la interrogante ¿Cómo se lograron los objetivos y los resultados?

Se reconoce como elemento central el nexo entre la docencia y la investigación en niveles de pre y postgrado, se valora el papel de los investigadores en su contribución hacia la docencia especialmente en la transmisión de una actitud crítica hacia el conocimiento, favorecer el cultivo del pensamiento crítico en los estudiantes. Una docencia innovadora brinda oportunidad para el cultivo de la autonomía del pensamiento del estudiante, su creatividad y del aprendizaje independiente, promueve el aprendizaje generativo, el estudiante desarrolla la capacidad de comprender el conocimiento establecido pero al mismo tiempo de emplearlo inteligentemente en nuevas situaciones alcanzando un mayor cultivo de sus potencialidades humanas.

La práctica educativa y la investigación se realizan en correspondencia con las necesidades y requerimientos institucionales y la práctica investigativa se considera como una practica educativa, siendo esta ultima el espacio natural de aplicación de la metodología de investigación y de la innovación buscando alcanzar resultados de trascendencia para el desarrollo científico y para transformar la realidad.

La integración de la docencia, la investigación y la innovación las favorece mutuamente en tanto en la docencia se recrean los conocimientos y experiencias de la práctica científica y esta práctica como aprendizaje significativo consolida a los involucrados como investigadores. Si esta práctica se orienta con un paradigma humanista, social y se

estudian problemas relevantes, el resultado dará sentido a la vida personal, profesional y social de los estudiantes.

La investigación se visibiliza como una estrategia con dos propósitos uno para producir conocimientos, innovaciones y tecnologías es decir con un carácter científico tecnológico y para fortalecer la participación de los sujetos en sus propios procesos de desarrollo con un propósito de carácter educativo y transformador.

La universidad está preparada para generar la investigación sobre la que descansa la innovación como alternativa de solución a una situación, problema o necesidad construida por quienes enfrentan tal situación validada por las personas que desean apropiarse de la misma. para identificar una innovación se consideran algunas condiciones como: el cuestionamiento de las premisas esenciales de la situación que impide la solución al problema, la construcción de una alternativa de solución en un nuevo ordenamiento y bajo nuevas premisas, la propuesta de solución debe ser construida por los afectados con la situación problemática y están interesados en resolverla, la solución aplicada resuelve el problema y mejora sustancialmente las condiciones iniciales y finalmente la alternativa de solución se valida socialmente por los interesados en conocerla transferirla o apropiarse de ella. La innovación como la investigación es fuente privilegiada de conocimiento.

La universidad mediante la extensión proyecta hacia la sociedad los productos académicos, la cultura y los servicios, mejora en general la difusión del quehacer universitario, especialmente de sus fortalezas para contribuir con el sector productivo y demás instituciones de la sociedad civil así como proveer apoyo profesional para la transferencia de conocimientos y tecnologías desde la universidad hacia la empresa y las organizaciones e instituciones articulando de esta manera la demanda de estos sectores con la oferta universitaria, comunicando de manera eficiente y efectiva de la sociedad a la universidad para la oportuna retroalimentación de programas y proyectos institucionales. Fortalece los vínculos, la colaboración y el intercambio nacional e internacional,

institucional interuniversitario y con la empresa. Se establecen empresas y organizaciones conjuntas para aprovechar de manera óptima los resultados de la investigación e innovación, se realizan investigaciones cooperativas para producir efectos sinérgicos, de esta manera se enriquece la calidad académica y la cultura.

Cada universidad tiene una estructura, sistema y líneas de investigación definidas y la Dirección de Educación Superior las coordina mediante el Sistema nacional interuniversitario de investigación e innovación como eje articulador del proceso formativo universitario, y participan en redes nacionales e internacionales de investigadores e innovadores.

Se buscan y preparan jóvenes investigadores e innovadores y se integran en equipos de investigación y de innovación (semilleros de talentos) se les vincula a grupos de excelencia, se les otorga becas para pasantías para aprender haciendo como estrategia para construir escuelas de pensamiento y masas críticas, de este modo se enriquecen los programas de maestrías y doctorados con miras a la formación de los futuros investigadores e innovadores.

La universidad brinda información y apoyo para la obtención de patentes o comercialización de productos de investigación y su régimen.

Las funciones académicas para el aseguramiento de la calidad visto desde un punto de vista estratégico requieren de autoevaluación y evaluación externa con propósitos de acreditación.

La autoevaluación es un proceso técnico que involucra decisión política institucional y se orienta a la revisión continua y sistemática y organizada por la misma institución para conocer el desempeño integral de ella misma o de sus unidades facultades ,departamentos ,carreras ,o programas se realiza aplicando un conjunto de indicadores y estándares de desempeño. La autoevaluación debe seguir una metodología comprender

todos los aspectos y ser verificable por pares externos, es un instrumento de la evaluación con el propósito de identificar problemas y supone un compromiso con el proceso y sus consecuencias es decir con el cambio y con la mejora continua de la institución.

La evaluación tiene como propósito contribuir al mejoramiento de la calidad de las funciones académicas y de la gestión institucional brinda confianza pública sobre la calidad de servicio que se ofrece y garantizar la equivalencia de niveles, grados, títulos y diplomas otorgados.

Si el modelo educativo de la universidad define la docencia con base en las dimensiones citadas y la investigación e innovación asumen el rol de eje articulador de la función académica vinculándola con la sociedad de manera efectiva la universidad cumple su misión formando el talento humano que la sociedad requiere como base fundamental para el desarrollo humano sostenible.

Nudo crítico

El currículo de pregrado y postgrado orientados por un paradigma tradicional rígido, memorístico, con ausencia de investigación e innovación y solo presente al final del pensum académico.

Escenario 3: ¿Que pasara si el Currículo se mantiene con una concepción educativa tradicional y sin un sistema que asegure la calidad de la formación universitaria?

La función académica universitaria requiere de un modelo educativo que dé respuesta a preguntas fundamentales como ¿Cuáles son las metas educativas institucionales? ¿Qué tipo de hondureño se desea formar? ¿Con que conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y valores se espera que la persona cuente? ¿Cómo es el proceso educativo y la metodología que se requiere? Lo que el estudio realizado refleja es que la mayoría de las

universidades no cuentan con un modelo pedagógico debidamente aprobado por los órganos de gobierno competentes y compartidos con las comunidades académicas.

La práctica educativa muestra el predominio del paradigma tradicional en algunos casos y del modelo conductista. Se enfatiza en moldear el carácter de los estudiantes mediante el cultivo principalmente de la memoria la voluntad y la disciplina, la metodología de enseñanza es academicista, verbalista en la cual los estudiantes cumplen un rol pasivo, de receptor, básicamente se reduce a oír, observar y repetir las veces que sea necesario para reproducir las lecciones que dicta el docente bajo un régimen disciplinario rígido y autoritario.

El conductismo conserva el énfasis en la transmisión de contenidos científicos, destrezas y competencias en forma de conductas observables y medibles que los estudiantes tienen que exhibir como prueba de haber logrado el aprendizaje prescrito; en resumen el currículo conductista se traduce en un plan y programas de estudio diseñados en base a objetivos específicos instruccionales los que el docente controla para asegurar el logro de la conducta esperada por parte del estudiante se trata de tecnificar y volver más objetiva y eficiente la aplicación y el control de las competencias operacionales expresadas como conductas observables. No obstante la crítica formulada, se reconoce algunos aportes de la pedagogía conductista que son aplicables con muy buenos resultados.

Puede observarse una diferencia con el currículo en el modelo tradicional que se limita a un plan general de asignaturas y contenidos de carácter normativo, formal cuyo propósito es organizar de manera tradicional el proceso educativo en el aula y donde se observa una distancia sustantiva entre las declaraciones de planes y programas y lo que ocurre en la realidad.

La metodología del modelo conductista consiste básicamente en la fijación de los objetivos instruccionales mediante el refuerzo de la conducta esperada que guían la enseñanza y en la que el profesor se concentra en administrar los refuerzos, algunas veces no dominan la disciplina que enseñan y no cuentan con la formación pedagógica propia del nivel, toca al estudiante observar, informarse, ensayar, practicar, hasta lograr el objetivo esperado, y será el profesor quien mediante evaluación objetiva, basada en instrumentos de evaluación previamente elaborados y de respuesta concreta quien de manera definitiva sanciona los resultados logrados por el estudiante.

La relación pedagógica se produce básicamente entre el profesor y los estudiantes, pero no hay oportunidad para la interacción entre ellos, debido al enfoque competitivo y la enseñanza individualizada, el cultivo de algunos valores como la solidaridad se hace difícil de cultivar, en esta relación pedagógica media el libro de texto y materiales autoinstruccionales que guían todo el proceso de enseñanza.

La evaluación en ambos modelos está dirigida al producto y es estática y desligada de la enseñanza.

Un proceso educativo como el que se ha descrito: positivista, conductista, estructuralista, con planes y programas de estudio con estructura cerrada y organización rígida, saturados de asignaturas y acumulación de conocimientos y en algunos casos desactualizados y poco relacionados con el perfil profesional y con el contexto en las licenciaturas, y las maestrías y algunos doctorados como extensiones de las anteriores con la formación convencional, una relación pedagógica autoritaria, memorística, rutinaria, rígida e inflexible, repetitiva, pasiva, con limitada tradición investigativa e innovativa, docentes que enseñan los conocimientos y los valores dados definidos y clasificados para ser aprendidos obedientemente y evaluados mediante enfoque cuantitativo-sumativo, no estimula la inteligencia de los estudiantes, más bien lo limitan para desarrollar su personalidad, fomentar su creatividad y su autonomía, aprender a pensar por cuenta

propia y a cultivar el pensamiento, creativo, crítico y reflexivo, a elaborar alternativas de solución a la problemática que les rodea, y no se desarrollan las capacidades investigativas e innovadoras.

Nudo estratégico

La universidad cuenta con currículo y planes y programas de estudio orientados por un paradigma renovado, constructivista, flexible donde la investigación y la innovación son eje transversal.

Escenario 3: ¿Qué pasaría si el currículo se diseñara y desarrollara para el desarrollo de las capacidades investigativas e innovadoras?

Una institución educativa y en particular la universidad que se requiere, posee un modelo pedagógico inspirado en una concepción pedagógica que genera el currículo que se desarrolla, centrado en los procesos de la ciencia y la cultura, que consoliden sus propios esquemas de pensamiento y de comunicación. El modelo pedagógico define, la teoría del diseño curricular, las metas, el tipo de experiencias y los contenidos y los valores de la formación.

Un currículo es la concreción de una teoría pedagógica, un plan de construcción, el mediador y una manera práctica de aplicar una teoría pedagógica al proceso de formación mediante la enseñanza-aprendizaje. El paradigma constructivista propone un diseño curricular por procesos y para el desarrollo de habilidades de pensamiento, este paradigma propone que sean los propios alumnos quienes construyan sus conocimientos, asimilen los contenidos científicos integrados en proyectos educativos que propicien procesos dinámicos de aprendizaje significativo. Exige la participación activa, la reflexión y la interacción de profesor-estudiantes y entre ellos; concibe la evaluación como un

proceso de valoración crítica en que cobra un lugar muy importante la autoevaluación como elemento fundamental para la autoformación del estudiante.

El modelo educativo social propone una teoría curricular que inspira un diseño curricular por investigación en el aula, comprensivo, crítico y de reconstrucción social el que relaciona la vida de la institución con la vida de los estudiantes en una sociedad en permanente cambio. Los estudiantes desarrollan las estructuras de pensamiento y sus capacidades para la formación de la inteligencia reflexiva y creadora, tales como: pensar lógicamente , comunicar el pensamiento, formular juicios relevantes, discriminar entre valores(PNUD_TM Editores) en torno a la problemática y las necesidades de la comunidad y su compromiso es su transformación hasta alcanzar el bien común. Por su parte, el docente es un investigador de su propia práctica y del entorno de la institución y del proceso educativo, para ello promueve el diseño y desarrollo de proyectos orientados al mejoramiento de la comunidad.

La formación y el desarrollo de las capacidades investigadoras e innovadoras se realiza de una manera transversal en el currículo, comienza en los primeros años de la vida de la persona recreándola y construyéndola permanentemente, con un enfoque centrado en el desarrollo de la capacidad de pensar y procurando la educación integral del estudiante, con una metodología que favorece el análisis y la discusión, el desarrollo del espíritu mediante la reflexión en forma individual y colectiva, lo que eleva la formación intelectual y la actitud crítica así como un elevado sentido de responsabilidad. Es la universidad la institución que brinda el espacio ideal para que los estudiantes ejerciten la libertad de pensamiento, formen parte de la masa crítica y dominen tanto la metodología de investigación como la capacidad de comunicar el pensamiento, las ideas, y sustentar los resultados de las indagaciones científicas y de las innovaciones de trascendencia generadas.

El estudiante, al tiempo que aprende a poner en práctica nuevos modos de aprendizaje, posee el conocimiento requerido para el uso inteligente y crítico de las nuevas tecnologías de información y de comunicación como una estrategia metodológica atractiva y poderosa para elevar los aprendizajes, y consecuentemente, favoreciendo el desarrollo de la capacidad de investigación, innovación y de creatividad.

Los planes y programas de estudio son flexibles y permiten la vinculación de los estudiantes con grupos de investigadores; la metodología de enseñanza aprendizaje aplica esquemas cognitivos, como los mapas conceptuales, la pregunta como recurso didáctico, como principio del saber y camino de la verdad, como base del dialogo y la conversación lo que contribuye a la formación consiente, al desarrollo del pensamiento, la autonomía, el espíritu propio y la comprensión inteligente de los alumnos.

Los recursos pedagógicos, como ser bibliotecas con bases de información internacional y laboratorios bien equipados, se orientan hacia la formación del pensamiento crítico y reflexivo de la inteligencia, útil para el investigador.

Los docentes son profesionales bien formados que piensan científicamente, con una visión global y articuladora, enfocados en el paradigma constructivista aplican estrategias para la construcción y producción de conocimientos, utilizan las redes de comunicación y las aplicaciones de multimedia interactivas de manera inteligente y evalúan los aprendizajes de manera cualitativa y, mediante el reconocimiento del error donde el estudiante descubre las equivocaciones de su propio razonamiento, se trata de formar personas con conocimientos, destrezas y valores propios de un adulto autónomo, un ciudadano productivo y capaz de utilizar los diversos modos de pensamiento. El docente comprende que los conocimientos no se enseñan, se construyen.

La universidad atiende su responsabilidad de formar científicos e innovadores cultivando los jóvenes investigadores e innovadores, asegurando la excelencia en las carreras de licenciatura, maestrías y doctorados ajustando su calidad a los estándares internacionales, y conformando comunidades académicas vinculadas a comunidades virtuales por disciplina y por carrera.

Nudo crítico

La gestión académica y del conocimiento se gestiona con un paradigma tradicional

Escenario 4: Si la gestión académica continúa aplicando un paradigma tradicional ¿Cuál será el futuro de la investigación y la innovación en la universidad?

La gestión de la calidad está referida a la interacción de 3 procesos: planificación de la calidad, incluye la identificación de usuarios, la definición de sus necesidades, el diseño de productos y servicios que satisfagan esas necesidades; el control de la calidad, implica evaluación medición, comparación, y corrección para que los productos y los servicios se elaboren, o presten de acuerdo a los requerimientos previamente establecidos; la mejora de la calidad dirigida a aumentar los niveles de satisfacción de los usuarios.

La calidad total implicaría un compromiso de toda la organización con el cambio, se identifican con este concepto aspectos como: total satisfacción de los clientes, desarrollo de recursos humanos, constancia de propósitos, gestión participativa, perfeccionamiento continuo, garantía de calidad, delegación, gestión de procesos, socialización de informaciones, cero errores y comprende a las personas y a las actividades de la organización lo que se asocia con la evaluación: objetivos, procesos, productos y aprendizajes identificados con la excelencia en el servicio a los usuarios, y la mejora continua con relación al plan estratégico y marco filosófico de la universidad.

El modelo de gestión que actualmente se aplica muestra características como las que se detallan a continuación: las decisiones se toman en el nivel superior de la organización, no garantiza la implicación de los responsables, no presta suficiente atención a la información sobre las necesidades de los estudiantes, no integra a docentes y menos a investigadores e innovadores con el más alto grado de formación y generalmente la contratación de estos es con dedicación de medio tiempo o por hora, las relaciones dentro de la organización son jerárquicas y el paradigma que prevalece es el tradicional, burocrático, estático y legalista centrado en el seguimiento a las leyes, reglamentos y políticas vigentes ciega y arbitrariamente, tiene una valoración negativa de las personas, centrada en las metas -resultados y la comunicación interna y externa es deficiente e ineficaz o no existe.

El administrador académico, incluso el institucional, generalmente proviene del claustro de profesores, algunos cuentan con experiencia en la actividad productiva privada, aunque esté familiarizado con la función académica, es un “improvisado” ya que no posee la formación, los conceptos e instrumentos propios de un gestor universitario y desconoce los criterios de la gestión del conocimiento, de la investigación, la innovación; en estas condiciones no está preparado para enfrentar desafíos como: la globalización, internacionalización de los conocimientos, cambios acelerados en las nuevas tecnologías de información y la comunicación, mundialización de los sistemas de producción y de mercado y la exigencia de mejorar la competitividad, desestabilización social con presencia de conflictos, que si no se gestionan adecuadamente, pueden tomar un curso destructivo, poniendo en riesgo los objetivos y conducir a problemas de gobernabilidad, cambios en los valores de la sociedad, más aun presencia de antivalores, énfasis en lo económico en detrimento del medio ecológico, crítica situación financiera manifiesta en déficit presupuestarios, alta deuda interna y externa y desconfianza del pueblo en el gobierno, los dirigentes políticos y en las instituciones.

Por su rol estratégico requiere especial mención, las deficiencias en la gestión de recursos técnicos, financieros e institucionales para la investigación e innovación. Al respecto uno de los investigadores entrevistados expuso “si hay gestión de recursos para la investigación pero implica saber relacionarse con las instituciones y no es una excusa no tener fondos desde la institución ... Yo tengo un doctorado y pude haber subsistido con buen salario sin tener un buen proyecto de investigación ... mucho de eso es que no hay mecanismos de motivación en la mayoría de instituciones por eso no tenemos investigadores ... el mejor estímulo para uno es que le exijan, le midan que lo evalúen anualmente. Hay mucho de excusa y hay mucho que verdaderamente no hay recurso.”; el investigador referido mostro recursos tecnológicos, humanos y financieros que ha obtenido para sus proyectos de investigación gracias a la gestión que el mismo ha realizado con la cooperación externa.

Sobre el financiamiento, otro investigador indico que los investigadores de su universidad obtienen fondos de organismos internacionales para realizar sus proyectos de investigación pero la institución no cuenta con los fondos suficientes para la sostenibilidad. “Debido a la limitación de recursos la investigación no llega a convertirse en innovación científica y tecnológica; solo llega a mejoras en procesos mas bien artesanales”.

Otro investigador consultado indico que los gestores de la investigación “no tienen formación adecuada” y por ello se observa “mas bien un retroceso, pues ahora se marca reloj ya que esto impide o limita la salida de los alumnos a visitas de estudio a investigaciones o actividades de extensión”.

El modelo de gestión descrito, y los gestores con el perfil identificado, y sumado a ello la responsabilidad académica sobredimensionada en la labor docente, las limitaciones presupuestarias y ausencia del renglón para investigación e innovación e incapacidad para gestión de la cooperación; mantiene a la universidad con bajos niveles de calidad

académica, de baja productividad de investigación y de la innovación y cuyos resultados no son tenidos en cuenta para la toma de decisiones universitarias ni de gobierno, pobre capacidad competitiva y consecuentemente poca incidencia en el desarrollo económico, social y cultural del país. La investigación que se genera no resiste criterios duros que exigen las instituciones que *rankean* la producción científica de las universidades.

Nudo Estratégico

La universidad experimenta un cambio paradigmático y con ello desarrolla la investigación y la innovación

Escenario 4: ¿Qué pasaría si la universidad construye un nuevo paradigma en la gestión de la investigación y la innovación?

“La aventura podrá ser loca...pero el aventurero ha de ser cuerdo”

G.k.Chesterton

Una concepción de gestión centrada en el seguimiento a los procesos de planificación, toma de decisiones, autoevaluación y evaluación de resultados, mejoramiento de la eficiencia y eficacia de la organización, los resultados, políticas y normativa vigente con atención prioritaria al servicio a la comunidad universitaria y nacional, enfatiza el papel de las personas en el desarrollo de sus capacidades, de su comportamiento y no solo del marco institucional; define la gestión de la actividad científica que se requiere para asegurar la productividad de los investigadores y de los innovadores.

La universidad es una organización pública independientemente de si su estatus es de universidad privada, en tanto que produce y difunde, bienes de interés público tales como: conocimiento producto de la investigación y la innovación instrumento de desarrollo humano sostenible, que le proporciona los recursos técnicos y financieros para

su funcionamiento; posee un modelo de gestión institucional compartido con la comunidad universitaria, dinámico, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad a la que brinda sus servicios.

Una gestora consultada subrayó que la UNAH cuenta con un nuevo modelo de gestión educativa, un nuevo modelo educativo, una nueva política investigativa y forma parte de casi un centenar de redes universitarias y de investigadores.

Una investigadora consultada se refirió al papel que debe jugar la integración de las universidades “el consorcio de universidades bajo el liderazgo de la Secretaria de Planificación (SEPLAN) contribuirá a mejorar la situación actual de la investigación e innovación incluso en lo que se refiere a la gestión de recursos financieros y a la sostenibilidad de los proyectos”.

Uno de los gestores de investigación consultados se refirió a la necesidad de que la Dirección de Educación Superior diseñe y ponga en ejecución un sistema de investigación e innovación nacional integrando las universidades nacionales y articulado con redes de investigadores e innovadores a nivel internacional.

El nuevo gestor universitario proviene del claustro de profesores, cuenta con la formación, la ética y el conocimiento de la función académica y de la naturaleza de la investigación y de la innovación así como del entorno nacional e internacional y posee capacidades como: estrategia, conoce el objeto de su gestión, comprensión global del contexto interno y externo nacional e internacional, situando su actividad a corto, mediano y largo plazo en el marco de la visión, la misión y los objetivos de la universidad; servidor público, en tanto descubre y adapta los programas y servicios y actúa en atención a las demandas y necesidades del entorno; académico, posee un conocimiento profundo relacionado con la esencia, la visión y la misión de las universidades, modelos de universidades, las teorías del aprendizaje, los principios de organización de la enseñanza-

aprendizaje y de la investigación y la innovación.

Es un gerente, domina los conceptos y estrategias de gestión universitaria, busca la eficiencia en la organización especialmente los programas educativos, integrando a los investigadores y a los innovadores en equipos con sus respectivos líderes de proyectos; usa los sistemas de información gerencial; líder, posee cualidades de pedagogo, coordina la actividad de los miembros de la comunidad universitaria, diversa, promueve el desarrollo profesional del personal y delega responsabilidades; innovador y creativo, encuentra y pone en ejecución alternativas de solución nuevas a los problemas y necesidades; ético, sirve a los intereses de los estudiantes, los docentes, la ciencia, la tecnología, la sociedad y no solo a un grupo en particular.

El rector como líder universitario, es responsable de la gestión y la transmisión del conocimiento por ello es tarea fundamental suya, y del gestor de la investigación y la innovación, reconocer y revalorar la investigación y la innovación profesional como una creativa y valiosa labor universitaria.

De igual importancia es la investigación de la investigación y de la innovación en acción para evaluar y mejorar sus resultados, este tipo de investigación debe comprender la investigación de la gestión misma, a fin de cumplir con el compromiso que como líderes les asiste de impulsar la renovación y la transformación de la universidad.

Las características del líder que la organización universitaria requiere según la consulta realizada poseen alto sentido de responsabilidad por completar su tarea, por el vigor y la persistencia en la consecución de sus metas, por el arrojo y la originalidad, por el empuje para ejercer iniciativas en situaciones sociales, por poseer confianza en si mismos, y por tener un sentido claro de identidad personal, una buena disposición para aceptar las consecuencias de su decisión y de su acción, capacidad de gestión de conflictos y habilidad de absorber la tensión interpersonal, capacidad de negociación, capacidad de gestión

financiera reembolsable y no reembolsable, buena voluntad para tolerar frustraciones y demoras, habilidad para influir en el comportamiento de los otros y la capacidad de estructurar sistemas de interacción social para los propósitos inmediatos, todo en relación con el entorno.

Las universidades con líderes con estas cualidades, podrán asegurar la calidad académica, la calidad de investigación e innovación y la transferencia de productos que requiere el desarrollo humano sostenible.

Nudo Crítico

La universidad realiza su labor con poca colaboración interuniversitaria y en forma aislada

Escenario 5: Si la universidad hondureña continúa su labor académica en forma aislada y a veces cerrada ¿podrá desarrollar la investigación y la innovación y ofrecer su cooperación a otras instituciones?

En Honduras como país en vías de desarrollo, donde se practica muy poco lo que se conoce como “la inteligencia social” y la actividad productiva, sobrevive de conocimiento y tecnología importada, como consecuencia inmediata de una escasa producción científica, tecnológica, por la limitación de los recursos financieros y de talento humano altamente formado, pero también porque a nivel de altas autoridades de gobierno se tiene la creencia de que es más barato comprar innovación tecnológica en el extranjero, que invertir los recursos que se requieren para producirla en el país.

Las universidades nacionales, comparten con algunas de América Latina la denominada brecha digital según la UNESCO debido entre otros a los siguientes factores (Unesco, 2005:32):

- Los recursos económicos: precios elevados de los equipamientos y las

telecomunicaciones, las inversiones en infraestructura, etc.

- La geografía: asimetría entre ámbitos urbanos y rurales que determinan dificultades en el acceso a la participación en el desarrollo tecnológico.
- La edad: los jóvenes utilizan en su mayoría las innovaciones tecnológicas y sus aplicaciones, aunque también son los más vulnerables a las dificultades económicas y sociales.
- El sexo: las desigualdades de género también se reproduce en el ámbito de las nuevas tecnologías.
- -La lengua: representa un obstáculo para la participación de todos en las sociedades del conocimiento (auge del inglés por ejemplo).
- -La educación y la procedencia sociológica o cultural. Las TIC juegan un papel fundamental en la educación y formación en el siglo XXI, por lo que se precisara de una inversión considerable en este campo para el establecimiento de la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
- -El empleo: cada vez más las oportunidades de empleo se encuentran en internet y en muchos lugares esto imposibilita el acceso. Por ello también se suele hablar de una brecha en materia de empleo.
- -La atención a la diversidad. A pesar de los esfuerzos realizados en relación a la accesibilidad y uso de las nuevas tecnologías para discapacitados, aun se trata de un colectivo que todavía puede verse excluido y en desventaja.

Además aparece una nueva brecha, la llamada “brecha cognitiva” que marca un intercambio desigual del conocimiento que podría conducir a la división en dos civilizaciones cognitivas, una basada en la producción del conocimiento y otra en su consumo y/o aplicación. (Unesco ,2005:179).

Las universidades como instituciones que deberían estar dedicadas a la formación de los profesionales y de los investigadores e innovadores tanto como a la producción de conocimiento y tecnologías, lo que está distante de lograrse porque no cuentan con la

infraestructura que requiere la ciencia y no poseen la capacidad de gestión que asegure el acceso a los recursos externos financieros pero también a información y reconocimiento, la ciencia se valida desde la ciencia misma.

Uno de los investigadores consultados expuso lo siguiente “la universidad enfrenta un proceso de reforma para encarrilarse en la globalización pero actualmente se vive una reducción sustantiva de fondos por ello se requiere fortalecer las direcciones de relaciones internacionales de las universidades para lograr una mayor gestión de recursos financieros, incluso deben participar los docentes en la gestión de fondos, también se debe vender productos de investigación y consultoría, en general no son las direcciones de investigación las que producen la investigación son más bien los consultores independientes” por otro lado afirmó “que en su institución no se tiene asignado presupuesto para esta actividad y son los investigadores los que los obtienen concursando en organismos internacionales y aunque se logren fondos son siempre muy limitados, la investigación competitiva requiere muchos recursos y lo que se tiene disponible es un confite”.

La internacionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación es otro desafío que enfrentan las universidades, que actualmente hacen sus esfuerzos aisladas, sin vínculos con la comunidad científica internacional, tampoco están integradas a las redes multidisciplinarias internacionales del conocimiento, limitación que se debe entre otras razones a la falta de acreditación de las universidades, a nivel institucional y de programas.

Persiste en las instituciones de educación superior la concepción conductista donde se busca modernizar la misma educación tradicional con apoyo de los nuevos medios digitales disponibles; los gestores aprovechan para reducir las horas de presencia de los profesores mejorando la relación costo-beneficio, tanto en la modalidad presencial como en la educación a distancia y virtual para ampliar la cobertura, confirmando el viejo y

alienante modelo educativo tradicional.

Si la universidad no cambia y sigue manifestando las debilidades descritas no podrá ofrecer y recibir la cooperación interuniversitaria que requiere para su desarrollo y favorecer la investigación y la innovación.

Nudo Estratégico

La universidad asume los desafíos de la educación superior hacia la investigación desarrollo e innovación

Escenario 5: ¿Qué pasaría con la investigación y la innovación, si la educación superior hondureña contara con universidades vinculadas a redes de cooperación como estrategia de internacionalización?

En el presente siglo la universidad hondureña enfrenta la “brecha digital” y la “brecha cognitiva” y evita la denominada “división digital”, que se refiere a los grupos que no tienen acceso y capacidades para usar las NTIC en los procesos educativos y aprovechando su potencial educativo y cultural, amplía las posibilidades de comunicación, promueve el desarrollo cognitivo, avanza en la dirección de la “solidaridad digital” y hacia la sociedad de la información y del conocimiento.

El extraordinario desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) especialmente la multimedia y la telemática usadas de modo inteligente y con la infraestructura apropiada, el apoyo técnico pertinente, los software y los docentes capacitados, tienen un impacto en la labor académica de calidad de las universidades favoreciendo el autodidactismo, la capacidad creativa y crítica, procesos de percepción, análisis, reflexión y de pensamiento, el aprendizaje autónomo, tanto en la modalidad presencial, como para procurar la ampliación de la cobertura mediante la educación a

distancia y por supuesto el componente de la modalidad de educación virtual.

Esta valiosa innovación tecnológica, no solo representa una estrategia para generar conocimiento y con profesores e investigadores con criterios pedagógicos y científicos propician el uso de las NTIC con autonomía, autocrítica y creatividad, sino que facilita la solidaridad universitaria y el intercambio de experiencias y documentos mediante la participación en redes académicas de cooperación interuniversitaria e interdisciplinaria.

La universidad con un modelo pedagógico basado en una concepción constructivista, aplica diversas, eficientes y eficaces estrategias para el uso potencial e inteligente de las nuevas tecnologías digitales ponderando el rol de los estudiantes como constructor de sus aprendizajes, desplegando su actividad en la búsqueda selección y organización de la información, construcción de sentidos, solución creativa de problemas y produciendo y conviviendo con sus colegas.

La educación superior hondureña necesita de la cooperación entre las instituciones y de la internacionalización para su desarrollo. La participación activa en la construcción de redes es una valiosa oportunidad para establecer vínculos de solidaridad universitaria, la aplicación de este principio constituye la base del éxito de las redes así como su capacidad de vincular personas, proyectos, incluso a otras redes que ya funcionen y siempre que se logre compartir propósitos comunes en atención a áreas como: diseño de modelos educativos, desarrollo de la investigación, innovaciones curriculares, intercambio en capacidades tecnológicas y aplicación del conocimiento, y otras. Se destaca el esfuerzo importante que esta dirección realizan la UNAH, UPNFM, EAP y UNITEC.

Coincidiendo con los investigadores participantes en este estudio el Secretario de Estado en el Despacho de la Secretaría de Planificación (SEPLAN), en la última reunión del consorcio de universidades expreso su preocupación por los limitados recursos que se dispone a nivel de gobierno para el desarrollo de la investigación y la innovación por lo que exhorto a los miembros del consorcio a fin de que en conjunto se gestionara la ante el

G-16 su cooperación, anunciando que la Secretaría de Planificación pondría un millón de lempiras como “fondo semilla”; indico que la investigación, la innovación y la competitividad son temas prioritarios que se pueden vender dada la credibilidad de las universidades.

Las redes de cooperación son más que directorios y herramientas de la ciencia informática en tanto, que con un esquema de equidad y solidaridad muestran la riqueza del trabajo conjunto y viabilizan, gracias a los ágiles y eficaces medios de comunicación interactivos, la integración de investigadores e innovadores, con gran experiencia complementados con jóvenes investigadores e innovadores en formación, acceso a infraestructuras bibliográficas, a bases de datos especializados , software, sistemas editoriales y otros mecanismos de difusión y transferencia de conocimiento e innovaciones y experiencias en contextos nacionales y mundiales.

Los y las investigadoras consultados coincidieron en la importancia que reviste, el que la universidad hondureña enfrente la limitación de recursos financieros y de asistencia técnica, gestionando la cooperación y la solidaridad universitaria integrándose a redes que le conduzcan a la internacionalización para consolidar la investigación y la innovación para lograr el desarrollo humano sostenible del país.

Gráfico 6. La universidad hondureña: una mirada contrastante



Fuente: Msc. Ilse Fortín Duarte

A MANERA DE CIERRE

La tesis de este trabajo es: dadas las condiciones que presenta el nivel de educación superior en términos de calidad y eficiencia, con baja inversión en investigación e innovación educativa y el abandono político en el que se encuentra inmerso dicho nivel, las posibilidades de contribuir efectivamente al desarrollo humano sostenible, son limitadas o nulas.

El trabajo que se presenta es una sistematización de los resultados que se obtuvieron mediante la investigación realizada sobre la investigación y la innovación educativa para el desarrollo humano sostenible, que comprendió a 6 de las universidades del nivel de educación superior de Honduras, con el objetivo general de aportar al conocimiento científico de la educación superior hondureña sobre el papel de la investigación y la innovación educativa en el desarrollo humano sostenible.

Como resultado de la investigación se confirma que la investigación y la innovación representan una de las debilidades que se observan en el sistema, particularmente en el nivel superior del mismo, lo que tiene una estrecha relación con la gestión del desarrollo sostenible en honduras. Lo anterior se hizo evidente mediante el logro de los objetivos específicos propuestos en el estudio tales como:

1. A partir del análisis de la realidad educativa de Honduras, analizar el papel que juega la educación en el desarrollo humano sostenible.
2. Destacar la importancia de la investigación e innovación educativa en el desarrollo de la educación superior.
3. Conocer los procesos de gestión y desarrollo de las capacidades de investigación e innovación que tienen lugar en las universidades públicas y privadas seleccionadas.
4. Desde la realidad concreta que presentan las universidades seleccionadas, analizar la situación de los investigadores en el nivel de educación superior y las

necesidades que detectan en materia de investigación e innovación educativa, sus limitaciones y posibilidades.

5. Construir un espacio de reflexión participativa que permita plantear escenarios para el uso de la investigación e innovación educativa en la gestión del desarrollo sostenible.

En un mundo globalizado y competitivo, que enfrenta una profunda crisis económica y social al mismo tiempo, que asiste a avances extraordinarios con las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC), así como la multiplicación del conocimiento y las tecnologías; la educación y particularmente las universidades no pueden permanecer indiferentes ante los desafíos que enfrenta la humanidad.

El análisis de los aportes de los investigadores e innovadores y de los gestores académicos y de investigación así como de las fuentes bibliográficas y documentales consultados hicieron posible el logro de los objetivos inicialmente propuestos, en tanto se confirmó el papel estratégico de la investigación y la innovación en el desarrollo del país.

Esta situación no ha sido aun asumida por las instituciones educativas ni aun las universidades aunque a nivel declaratorio las autoridades educativas en los diferentes niveles expresan su conocimiento sobre la importancia que tiene la ciencia y la innovación para el desarrollo, fue del consenso entre los participantes en las diferentes actividades de la investigación que ese conocimiento no corresponde con el atraso que en esta materia se tiene en el país.

Se ha constatado que el presupuesto que destina el gobierno es sumamente limitado se recuerda que en la última sesión del Consorcio de universidades el Secretario de Estado de la Secretaría de planificación anuncio que pondría L.1,000,000 (un millón) como fondo semilla para investigación, reconociendo que esto era muy poco, las universidades por su parte cuentan con fondos básicamente para el funcionamiento de las unidades responsables de esta importante función académica y solo las universidades públicas mas

grandes cuentan con un fondo para investigación que es también limitado, lo que sumado

A la poca disposición de la mayoría de los gestores educativos y de los docentes para gestionar y para concursar para obtener el financiamiento que disponen las organizaciones de cooperación externa el país tendrá que esperar si tiempo ya para emprender con paso firme su desarrollo. La realidad es que no existe la voluntad política y las decisiones de la dirección superior del gobierno y de las universidades que hagan posible el desarrollo sostenible de la investigación y la innovación.

La responsabilidad del estado queda evidenciada más aun cuando se comprueba que no crean las condiciones apropiadas para la producción científica sino que los resultados que se obtienen de las investigaciones no son debidamente utilizadas, para la toma de las decisiones de mayor importancia, por parte del gobierno y tampoco por las universidades mismas más bien en algunos casos se usan para justificar decisiones tomadas.

La calidad de la educación juega un papel fundamental en el desarrollo de la investigación y la innovación; en el sistema educativo persiste el modelo pedagógico conductista tradicional, que por la relación pedagógica y por ser memorística y repetitiva no favorece la creatividad, el pensamiento crítico, reflexivo y autónomo, de esta manera no contribuye con el desarrollo de las capacidades de investigación y de innovación, la investigación y la innovación se aprenden investigando e innovando y también participando en grupos de excelencia, junto a investigadores experimentados dijeron los consultados.

La gestión académica y de la investigación se realiza con base en un modelo de gestión igual que el modelo pedagógico, orientado por un paradigma tradicional en el cual los investigadores son sometidos a sistemas administrativos y de control(marcar reloj) y a condiciones que limitan la actividad investigativa, innovativa y creativa de estudiantes y docentes. La investigación y la innovación en las universidades es incipiente, sin dejar de

valorar los logros alcanzados especialmente en las universidades públicas, con evidencias significativas la UNAH, seguida por la UPNFM, la EAP y la UNA quienes han logrado productos de investigación competitivos a nivel internacional, y en las universidades privadas como la UNITEC y la UMH se hacen esfuerzos para institucionalizar la investigación aun con este reconocimiento, hay que hacer mucho mas, pues lo que se ha alcanzado hasta ahora sigue siendo limitado. La deficiente gestión también se muestra cuando la mayor parte de la investigaciones no circula a nivel internacional y a veces ni nacional y muchas son inéditas porque no se dispone de sistemas de difusión y publicación accesibles, en el medio resulta costoso para los investigadores publicar libros, artículos en revistas indexadas y otros productos investigativos e innovativos.

Los escenarios contruidos a partir de los aportes de los participantes en la investigación, muestran la necesidad de una transformación del quehacer académico universitario a nivel curricular con un currículo dinámico y flexible y la docencia con un nuevo rol en el que como cultura los investigadores, innovadores, docentes y estudiantes estén dedicados a la producción de conocimiento científico y humanístico convencidos de que el conocimiento se construye y no solo se descubre, para ello la investigación y la innovación deben convertirse en eje transversal y articulador del proceso educativo con una extensión universitaria que garantiza la pertinencia y la responsabilidad universitaria para con la sociedad. La gestión académica con un paradigma renovado creara las mejores condiciones para lograr los más elevados niveles de formación del talento humano que requiere el desarrollo humano sostenible hondureño.

Rescatando y revalorando como una de las mejores prácticas en educación superior y particularmente en el nivel de posgrado se destaca el Doctorado en Gestión Del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Honduras el que mediante un plan curricular con enfoque de desarrollo humano sostenible, multidisciplinario e interdisciplinario, propicia en cada uno de los espacios teórico-formativos el análisis, ejercicio del pensamiento reflexivo y critico que corresponde al alto nivel académico y a la condición de investigadores de los

docentes así como la formación idónea y experiencia profesional exigida a los estudiantes, ello junto a la experiencia de aprender a investigar investigando, culmina con la elaboración y sustentación de la tesis doctoral, que en su conjunto constituye para los estudiantes una valiosa experiencia para el desarrollo de las capacidades intelectuales y de un aprendizaje significativo.

A manera de conclusión final, valorando los esfuerzos positivos y tomando en cuenta la realidad descrita por los gestores, innovadores e investigadores, se comprueba que la educación superior presenta niveles bajos de calidad y eficiencia, que se agravan con la escasa inversión en investigación e innovación, lo que limite las posibilidades de contribuir con el desarrollo humano sostenible de Honduras.

BIBLIOGRAFÍA

Aristimuño, Adriana et al. Uso e impacto de la información educativa en América Latina. PREAL. Editorial San Marino. Santiago. 2005.

Amaya, Yanet Ondina. La Sostenibilidad del Desarrollo. Tesis Doctoral. UNAH. 1998.

Amaya, Jorge Alberto y Bandé, Irina. Estado del arte de la Investigación Educativa en Centro América y Panamá: El caso de Honduras. UPNFM. 2009

Ávila, Rafael . Organización y gestión de la investigación en la universidad. Instituto de Estudios Rurales. Santafé de de Bogotá. 1997.

Aznar Minguet, Pilar. El reto educativo de la sostenibilidad en el marco del espacio europeo de la educación superior. En A. Escolano Benito, Educación Superior y Desarrollo Sostenible. Biblioteca Nueva. Madrid. 2006.

Aznar Minguet, Pilar y UllSolis, María de los Ángeles. La Formación de Competencias Básicas para el Desarrollo Sostenible: el papel de la Universidad. Revista de Educación, No. Extraordinario. 2009. Pp 219-237. España.

Barnett, Ronald. Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad. Gedisa. Barcelona. 2002.

Castell, Manuel. La ciudad informacional. Tecnologías de la Información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Madrid: Alianza Editorial. 1996

Castells, Manuel. La era de la información. Alianza. 1999.

Castro, Elsy-Rodríguez, Penélope. Más allá del dilema de los métodos de investigación en las Ciencias Sociales. Santafé de Bogotá. 1997.

Castro, Fidel. Globalización Neoliberal y Crisis Económica Global. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana. 1999.

Charles Rousseau. Derecho Internacional Público. Ariel. Barcelona. 197.

Cheser, Ari D. y Razarieh, L. Introducción a la investigación pedagógica. Mac Graw-Hill. México. 1999.

Clark, Burton R. Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia. UNAM. México. 1997.

Coraggio, José Luis. Desarrollo Humano, Economía Popular y Educación. Aique Grupo Editor. Buenos Aires. 2005.

Cruz, Víctor. Historia de la Educación en Honduras. Editorial Universitaria. UNAH. 1990

Delors, Jacques. La Educación encierra un tesoro. Santillana Ed. UNESCO. Santafé de Bogotá. 1996.

de La Torre, Saturnino et al. Cómo innovar en los centros educativos. Estudio de Casos. Ed. Escuela Española, S.A.. Madrid. 1998.

Elliott, J. El cambio educativo desde la investigación-acción. Ed. Morata. 3. Ed. 2000.

Ezcurra, Ana María, De Lella, Cayetano y Krotsch, Pedro. Formación docente e innovación educativa. Ed. Patria. México. 1995.

Flores Ochoa, Rafael. Pedagogía del Conocimiento. 2 ed. Santafé de Bogotá. 2005

Florisabel Rodríguez, Silvia Castro y Rowland Espinoza. El Sentir democrático. Editorial

Fundación UNA. San José. 1998.

Franco, Rolando. Educación y superación de la pobreza. CEPAL. 2000.

Galbraith, John Kenneth. En los desafíos del nuevo milenio. Aguilar. 1999.

Gros Salvat, Begoña y Lara Navarra, Pablo. Estrategias de Innovación en la Educación Superior: el caso de la Universitat Oberta de Catalunya. Revista Iberoamericana de educación. 2009, pp.223-245.

Hernandez, Bessy. Tesis Doctoral: LA DESCENTRALIZACIÓN EDUCATIVA EN HONDURAS Una Realidad o una Utopía. UNAH. 2011

Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa.

Hernández, Bessy Dolores. La investigación en los postgrados de la UNAH. Informe analítico. UNAH.

H. Dietrerich, E. Dussel, R. Franco, A. Peters, C. Stahmer y H. Zemelman. Fin del Capitalismo Global. Editorial Ciencias Sociales. La Habana. 1999.

Himanen, Pekka. La ética del Hacker y el espíritu de la era de la información. Destino, Barcelona. 2002.

Inayatullah, Sohail y Gidley, Jennifer (Compiladores). La Universidad en transformación. Perspectivas globales sobre los futuros de la universidad. Ediciones Pomares. Barcelona. 2003.

Inestroza, Evelio. La escuela hondureña en el siglo XIX. Fondo Editorial UPNFM. Tegucigalpa. 2003.

Imberón, F., Alonso, M.J., Arandia, M. Cases, I., Cordero, J., Fernández Fernández, I.,

Revenga, A. Y Ruiz de Gauna, P. La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Grao. Barcelona. 2002.

JürgenHabermas, *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*
Paidós, Barcelona, 2002

Kennedy, Paul. Hacia el Siglo XXI. Plaza & Janes. Madrid. 1993

Kotter, John P. El líder del cambio. Mac Graw Hill. México. 1997

Lewis, James P. Liderazgo de Proyectos. Más allá de ser un administrador sea un auténtico líder de proyectos.

Martha C. Nussbaum. *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education.*Cambridge, Massachusetts and London, Harvard University Press, 1997.Pp. 301.

Makiguchi, Tsunesaburo. Educación para una vida creativa. Ediciones La Llave S.A. Buenos Aires, 1998

Matsuura, Koichiro. El valor de la educación. La Prensa. Revista Dominical. San Pedro Sula. 31 de diciembre de 2006.

Maturama R., Humberto. Transformación en la convivencia. Dolmen ediciones. Santiago. 1999.

Mayor, Federico avec la collaboration de JérômeBindé. Un Monde Nouveau. Editions UNESCO. 1999.

Mayor Federico. Discurso en sesión inaugural. Memoria de la V Cumbre Iberoamericana.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Buenos Aires. 1995.

Membreño, Mario. Diccionario Histórico Biográfico de la Educación Hondureña. Litografía López, Tegucigalpa. 2005.

Moncada et al. Uso e impacto de la información empírica en la formulación y ejecución de políticas de educación en Honduras en el período 1990-2002. PREAL. Ed. San Marino. Colombia. 2005.

Moncada Godoy, Germán y Flores Arguijo, Manuel. La investigación científica en los postgrados de la UNAH. UNAH, Dirección de Investigación Científica. 2010.

Orozco, José Luis y Dávila Consuelo. Breviario Político de la Globalización. Facultad de Ciencias Políticas. UNAM. México. 1997.

Philip W. Woetz, Science and The Modern World. New York. 1990

Proyecto elaboración de política, estructura, líneas y prioridades de investigación en la educación superior en Honduras. Borrador de discusión interno 29 de enero 2010. UNAH. Tegucigalpa. 2010

Rifkin, j. La era del acceso. Paidós. Buenos Aires. 2000

Salgado, Ramón. Ponencia: La educación superior en Honduras. Guatemala. 2001.

Salmi, Jamil. Construcción de las sociedades del conocimiento. Nuevos retos de la enseñanza terciaria. Banco Mundial. 2003

Salmi, Jamil. El desafío de crear universidades de rango mundial. Banco Mundial. 2009.

Savater, Fernando. El valor de educar. Ariel. Barcelona. 1997.

Serrano, Augusto. De la participación ciudadana y otros asuntos. *Paraninfo*, Revista del Instituto de Ciencias del Hombre. Año 8, Número 16. Tegucigalpa. 1999.

Trputec, Zoran y Serrano, Augusto. La Teoría del Desarrollo y las Necesidades Humanas. *Paraninfo*. Revista del Instituto de Ciencias del Hombre. Año 7, Número 13. Tegucigalpa. 1998.

Trputec, Zoran y Serrano, Augusto. Hacia un Concepto de Desarrollo Humano Sostenible. *Paraninfo*. Revista del Instituto de Ciencias del Hombre. Año 6, Número 12. Tegucigalpa. 1997.

TünnermannBernheim, Carlos. La universidad necesaria para el siglo XXI. HISPAMER/UPOLI. Mangua. 2007.

Figueroa Toruño, Héctor. Tesis doctoral: .La Praxis teológica latinoamericana y su Relación con el Desarrollo Humano Sostenible UNAH. 2010.

Urzúa, Raúl, Torreblanca, José Ignacio y de Puellas, Manuel. La Educación como Factor de Desarrollo. Documento de trabajo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. V Conferencia Iberoamericana de Educación. Buenos Aires. 1995.

Villar Angulo, Luis Miguel. Programa para la mejora de la docencia universitaria. Pearson Educacion, S.A. Madrid. 2004.

Yarzabál, L. Y Rodríguez, C. Educación Superior e Investigación Científica en Honduras – Informe Final-. Asdi. Tegucigalpa. 2001

CEPAL-UNESCO. Educación y conocimiento: eje de la transformación con equidad. Naciones Unidas, CEPAL. Santiago de Chile. 1992.

CELARE. Educación para la Democracia. Santiago. 1997.

Banco Mundial: The Dividends of Learning. 1990

Banco Mundial: Reporte sobre el Desarrollo Mundial -WorldDevelopmentReport-. Pobreza. 1990.

Banco Mundial. La acuciante tarea del desarrollo. Informe sobre el desarrollo mundial.

Banco Mundial. Washington, D.C. 1991.

Banco Mundial: Educación Técnica y Formación Profesional. 1992

Estado de la región en Desarrollo Humano Sostenible. 1999.

Estado de la región en Desarrollo Humano Sostenible. 2010.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. Educación, la Agenda del Siglo XXI. Hernando Gómez Buendía (director) TM Editores. Santafé de Bogotá. 1998

PREAL/BID. Maestros en América Latina: nuevas perspectivas sobre su formación y desempeño. San Marino. 2003.

PNUD. Informe sobre desarrollo humano 1999 –el impacto humano de un huracán- Editorama. San José. 1999.

PNUD. Informe sobre desarrollo humano 1998 –caminando hacia el desarrollo humano-. Editorama. San José. 1998. PNUD. Informe sobre desarrollo humano 1995. Editorama. 1995.

PNUD. Estado de la Región en desarrollo humano sostenible. Editorama. 1999.

PNUD. Proyecto ECU/98/05. Concertación para el desarrollo en el marco de la autogestión comunitaria en el Ecuador. Resultados. 1998

PNUD. Informe sobre desarrollo humano 1992 –el abismo de la desigualdad-.

PNUD. La Agenda del Siglo XXI. Tercer Mundo Editores. Colombia. 1998.

Organización de Estados Americanos. Escritos de José Cecilio del Valle. Una Selección. Washington D.C. 1981.

UNESCO. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. La Educación encierra un Tesoro. Ed. Santillana. Madrid. 1996.

UNESCO. Declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior 2009: las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo. 2009.

III

Akyeampong, Daniel. “La Educación Superior y la Investigación:

Desafíos y Oportunidades”UNESCO ED.98/CONF.202/7.7 París, Agosto de 1998.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001136/113608so.pdf> consultada el 02/08/2012

BoniAristizábal, Alejandra; Lozano Aguilar, José Félix; Walker, Melanie (2010). La educación superior desde el enfoque de capacidades. Una propuesta para el debate. REIFOP, 13 (3), 123-131. 2010.

http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1287011176.pdf consultada el 02/08/2012

Carlos TünnermannBernheim y Marilena de Souza Chaui. Desafíos de la Universidad en la

Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO. 2003.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf>

consultada el 12-08-2012

Dewey's Dream: Universities and Democracies in an Age of Education Reform de Lee Benson, John L. Puckett y Ira Harkavy (Versión Kindle - 31 diciembre 2006) - eBook Kindle

Evelio F. Machado Ramírez y Nancy Montes de Oca Recio

APRENDIZAJE BASADO EN LA SOLUCIÓN DE TAREAS (ABST): CONTRIBUCIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN CURSOS POSTGRADUADOS DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA. Universidad de Camagüey, Cuba. <http://www.rieoei.org/investigacion/742Machado258.PDF>

Consultado el 02/08/2012

José de Souza Silva. La Educación Latinoamericana en el Siglo XXI

Escenarios hacia las pedagogías de la alienación, domesticación y transformación. 2004.

<http://www.apse.or.cr/webapse/pedago/enint/souza04.pdf> consultada en fecha

02/08/2012

José de Souza Silva ¿Una época de cambios o un cambio de época?
Elementos de referencia para interpretar las contradicciones del momento actual

<http://icci.nativeweb.org/boletin/25/souza.html> consultada el 02/08/2102

José de Souza Silva. Desarrollo y Dominación Hacia la descolonización del pensamiento subordinado al conocimiento autorizado por el más fuerte. 2004.

<http://www.grupochorlavi.org/php/doc/documentos/Desarrollo%20y%20Dominacion.pdf>

consultada el 02/08/2012

José de Souza Silva. La Farsa del “Desarrollo” Del colonialismo imperial al imperialismo sin colonias. 2009.

http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/18176/original/La_farsa_del_desarrollo.pdf?1287657076 consultada el 02/08/2012

José de Souza Silva. La geopolítica del conocimiento y la gestión de procesos de innovación en la época histórica emergente. 2008.

<http://www.apse.or.cr/webapse/pedago/enint/souza08.pdf> consultada el 02/08/2012

José de Souza Silva. El Emprendimiento Social en el Cambio de Época. 2007.

<http://www.jhfc.duke.edu/wko/dossiers/1.3/documents/formattedSouza-ElEmprendimientoSocialenelCambiodepoca.pdf> consultada el 02/08/2012

José de Souza Silva.

La Globalización del Desarrollo y el Desarrollo de la Globalización. 2004.

<http://icci.nativeweb.org/boletin/67/souza.html> consultada el 02/08/2012

José de Souza Silva. La pedagogía de la pregunta y el ‘día después del desarrollo’
Hacia la educación contextualizada para construir el buen vivir en el mundo rural latinoamericano. 2010.

<http://pensardenuovo.org/files/2010/10/souza-pedagogia-de-la-pregunta.pdf>

José de Souza Silva. El Arte de Cambiar las Personas que Cambian las Cosas. 2007

<http://www.apse.or.cr/webapse/pedago/enint/souza05.pdf>. consultada el 5/6/2012

José de Souza Silva. Otro paradigma para el desarrollo humano sustentable – Parte I
Ascenso y declinación de la “idea de desarrollo”. 2008.

<http://uipsociologia.wikispaces.com/file/view/Souza-Parte+I-Otro+Paradigma.pdf> Consultada 11/09/2012

José de Souza Silva. Otro paradigma para el desarrollo humano sustentable – Parte II De la expectativa del tener a la perspectiva del ser. 2008.

<http://uipsociologia.wikispaces.com/file/view/Souza-Otro+Paradigma-Parte+II.pdf> Consultada 6/10/2012

Jacinto Ordóñez Peñalongo, Ph. D. ÉTICA Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN, PERSPECTIVA

LATINOAMERICANA. <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=62&ved=0CGYQFjABODw&url=http%3A%2F%2Fbiblioteca.clacso.edu.ar%2Far%2Flibros%2Fcielac%2Fhuman%2Fordon.rtf&ei=PkkaUNqPOebdmAXJ54DQDQ&usg=AFQjCNGH8rMFYAmNEDTXc9Xuz2X-uAmShw&sig2=gYHsFwONYIzwK9dBmZ4SYQ>

Consultada 1/10/2012

MSc. Yudy Aguila Cudeiro

Dra. Nereyda Moya Padilla

Dr. Francisco Ángel Becerra Lois

Aplicación del enfoque prospectivo

para impulsar el Desarrollo Local en la comunidad 14 de Julio

(Estudio de caso). 2009.

<http://www.eumed.net/libros/2009c/586/Del%20concepto%20de%20desarrollo%20al%20desarrollo%20sustentable.htm> consultada el 27/10/2012

Ortega y Gasset. Misión de la Universidad. 1930. Versión en pdf.

<http://www.esi2.us.es/~fabio/mision.pdf>

consultada el 12-08-2012

Viviana Macchiarola, Celina Martini, Eugenia Montebelli, Ana Lucía Pizzolitto El aprendizaje institucional en una universidad que innova. 2012.

Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad

Nacional de Río Cuarto, Argentina

http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=4853&titulo=El%20aprendizaje%20institucional%20en%20una%20universidad%20que%20innova

Consultado el 02/08/2012

PARA QUÉ LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Luis Carlos Torres Soler

<http://www.revistamemorias.com/edicionesAnteriores/8/semilleros.pdf>

Consultada el 03/08/2012

Schmelkes, Sylvia. La investigación en la innovación educativa. 2001

http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/redepja/Doc_1.pdf

consultada el 12/08/2012

Moreno Bayardo, María Guadalupe. Investigación para la innovación educativa 1998.

<http://www.latarea.com.mx/articu/articu10/gmoren10.htm>

consultada 30/10/2012

ANEXOS**Anexo 1****Metodología de la investigación y plan de trabajo**

En una primera etapa se define la investigación en sí misma, para luego pasar a las etapas de levantamiento de datos y concluir en la reflexión y el análisis de consenso que permita la redacción de la tesis.

Metodología de la investigación

ASPECTOS	INSTRUMENTOS	INFORMACIÓN
Muestreo.		Selección de gestores e investigadores nacionales.
Gestión de la investigación y la investigación e innovación educativa.	<p>Entrevista semi-estructurada a los vicerrectores académicos o directores de post grado, investigación e innovación.</p> <p>Grupo Focal con investigadores e innovadores nacionales.</p> <p>Grupo Focal con vicerrectores académicos y de investigación y/o directores de las universidades seleccionadas.</p> <p>Análisis e interpretación de documentos, modelos, proyectos educativos, normativas e informes relacionados con los entes que gestionan la investigación y la innovación educativa.</p> <p>Entrevista con gestores e investigadores de las universidades seleccionadas.</p> <p>Análisis de consenso de los resultados de la consulta</p> <p>Investigación bibliográfica.</p>	<p>Tipo de actividades de investigación e innovación que realizan.</p> <p>Líneas de investigación que contienen sus planes estratégicos y operativos.</p> <p>Líneas de innovación que contienen sus planes estratégicos y operativos.</p> <p>Uso de los resultados de la investigación en los procesos de toma de decisión relacionados con su cargo.</p> <p>Relación de las investigaciones con las innovaciones educativas.</p> <p>Situación de los investigadores e innovadores educativos en Honduras.</p> <p>Apoyo que se brinda para el desarrollo de capacidades para la investigación e innovación.</p>

Funcionamiento, principales logros y retos de instituciones que promueven y organizan las investigaciones e innovaciones educativas en Honduras.	Visita a COCITH y a SEPLAN Revisión del Plan de Nación.	Organización y funcionamiento de las instituciones. Elementos que se observan para la construcción del paradigma de gestión de la investigación y la innovación educativa.
Uso de la investigación y la innovación para el desarrollo en Honduras	Revisión de informes y de documentos relacionados con la vinculación investigación-innovación y desarrollo sostenible. Construcción de escenarios con miras a la construcción de un paradigma nuevo de investigación e innovación para el desarrollo sostenible.	Financiamiento de la gestión de la investigación e innovación educativa. Inversión en investigación e innovación. Análisis de la valoración del papel que juega la investigación y la innovación en el desarrollo sostenible.

Anexo 2**MATRIZ PARA EL CONVERSATORIO: INVESTIGADORES E INNOVADORES**

PREGUNTAS	SUB PREGUNTAS	PROPÓSITO
1. ¿Qué importancia tiene la investigación científica y la innovación en la educación superior y el desarrollo humano sostenible?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué importancia tiene la investigación científica en la academia? - ¿Qué relación existe entre la investigación y la innovación educativa? - ¿Se usa La investigación para generar innovación y ésta para generar cambios? - ¿Qué limitaciones tienen los investigadores e innovadores? - ¿cuál es la relación que existe entre investigación, innovación y cambio educativo? - La investigación ¿es usada para la toma de decisiones de política educativa? - ¿Qué relación tiene la investigación y la innovación en la calidad educativa y el desarrollo humano sostenible? 	Conocer la concepción de la investigación y la innovación que tienen los investigadores e innovadores
2. ¿Las características, la estructuración los contenidos de estudio de las carreras de pre y post grado juegan un papel en la formación de alumnos y docentes - investigadores e innovadores? ¿Cuál es su percepción?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la importancia que tiene la flexibilidad del currículo para la investigación y la innovación educativa? - ¿Los contenidos educativos contribuyen o dificultan la formación de investigadores e innovadores? - ¿La formación de los investigadores e innovadores requiere un tratamiento transversal y sistemático? - ¿Qué percepción tiene sobre los programas de estudio y proyectos en la formación de investigadores e innovadores? - Los docentes, ¿deben ser investigadores e innovadores para poder contribuir a la formación de sus alumnos como investigadores e innovadores? 	Identificar y caracterizar los planes y programas de estudio que favorecen o limitan la formación de investigadores e innovadores
3. Propone alguna metodología y estrategias eficientes y efectivas para el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación en los estudiantes universitarios.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué experiencias nacionales o internacionales conoce para el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación? - ¿Cuál es la importancia que le atribuye a la formación y capacitación de los docentes universitarios para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación? - Las estrategias a utilizar ¿deben considerarse solo en algunas carreras y solo en algunos momentos del proceso formativo tales como monografías, tesis y otras? 	Identificar las estrategias y metodologías que se consideran exitosas y que contribuyen a la formación de capacidades en investigación e innovación.

	- ¿Cuáles serían buenas prácticas para este propósito?	
4. ¿Cómo ha de ser el investigador y cómo el innovador?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Todo el que quiera puede ser un investigador o un innovador? - ¿Cuáles son las cualidades, conocimientos y habilidades que debe tener el investigador y el innovador? - ¿En qué y cómo deben mejorar los investigadores y los innovadores para que se tenga un buen concepto de su labor? 	Identificar el perfil del investigador y el del innovador
5. ¿Qué papel juega la investigación y la innovación en el desarrollo humano sostenible?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Incrementa la capacidad competitiva de las universidades? - ¿Contribuye a elevar los estándares de calidad? - ¿Favorece para alcanzar los indicadores internacionales? 	Identificar el rol de las universidades en el DHS

Anexo 3**MATRIZ PARA EL CONVERSATORIO: GESTORES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

PREGUNTA	SUB PREGUNTAS	PROPÓSITO
1. ¿Qué importancia tiene la investigación científica y la innovación en la educación superior y el desarrollo humano sostenible?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué importancia tiene la investigación científica en la academia? - ¿cuál es la relación que existe entre investigación, innovación y cambio educativo? - La investigación ¿es usada para la toma de decisiones de política educativa, programas y proyectos? 	Conocer la concepción de la investigación y la innovación que tienen los investigadores e innovadores
2. ¿Las características, la estructuración los contenidos de estudio de las carreras de pre y post grado juegan un papel en la formación de alumnos y docentes - investigadores e innovadores? ¿Cuál es su percepción?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Considera importante la flexibilidad del currículo para la investigación y la innovación educativa? - ¿Los contenidos educativos contribuyen o dificultan la formación de investigadores e innovadores? - ¿Debe plantearse de manera transversal y sistemática la formación de los investigadores e innovadores? 	Identificar y caracterizar los planes y programas de estudio que favorecen o limitan la formación de investigadores e innovadores
3. Propone alguna metodología y estrategias eficientes y efectivas para el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación en los estudiantes universitarios.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles experiencias conoce para el desarrollo de las capacidades de investigación e innovación? - ¿Cuál es la importancia que le atribuye a la formación y capacitación de los docentes universitarios para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación? - Las estrategias a utilizar ¿deben considerarse solo en algunas carreras y solo en algunos momentos del proceso formativo tales como monografías, tesis y otras? 	Identificar las estrategias y metodologías que se consideran exitosas y que contribuyen a la formación de capacidades en investigación e innovación.
4. ¿Cómo ha de ser el gestor de investigación e innovación de conocimiento?	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Todo aquel que lo desea puede ser gestor de investigación e innovación y de conocimiento? - ¿Cuáles son las más importantes cualidades, conocimientos y habilidades que hay que potenciar o propiciar? - ¿La gestión de la investigación y la innovación debe también ser investigada e innovada? 	Caracterizar el gestor de investigación e innovación educativa

<p>5. ¿Cuál es la situación de la investigación y la innovación en la universidad?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña planes estratégicos: ¿cuáles son las líneas de investigación que desarrolla? - ¿Cuántos proyectos de investigación e innovación tiene en ejecución? - ¿Cuántos académicos de su universidad están realizando proyectos de investigación e innovación? ¿Están involucrados los estudiantes en el desarrollo de los mismos? - Su universidad, ¿participa en el desarrollo de algún proyecto de investigación o innovación a nivel internacional? En caso afirmativo indique en cual. - El presupuesto asignado ¿es suficiente para la investigación y la innovación educativa? 	<p>Determinar el estado de la investigación e innovación educativa en las universidades</p>
--	---	---

Anexo 4**Investigadores e Innovadores y Gestores Académicos participantes en los Conversatorios y Entrevista en la investigación realizada**

No.	Nombre	Cargo	Institución
1	Msc. Ramón Ulises Salgado Peña	Director	Dirección de Educación Superior de Honduras
2	Dra. Margarita Oseguera de Ochoa	Coordinadora	Doctorado Latinoamericano con Orientación en Gestión del Desarrollo de la UNAH
3	Dra. Besi Dolores Hernández Hernández	Investigadora y Encargada del Seguimiento a Egresados	Doctorado Latinoamericano con Orientación en Gestión del Desarrollo de la UNAH
4	MSc. Hermes Alduvín Díaz	Vicerrector Académico	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM)
5	Dr. Germán Edgardo Moncada	Docente Investigador	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) -UNAH
6	Dr. Russbel Hernández Rodríguez	Docente Investigador	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) -UNAH- Proyecto MIDES/USAID
7	Dr. Jorge Alberto Amaya	Docente Investigador	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) -UNAH
8	Dra. Sandra Elizabeth Rodríguez	Gestora Académica	Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)
9	Dra. María Mercedes Roca	Docente Investigadora	Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP)
10	Dr. Juan Carlos Rosa	Docente Investigador	Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP)
11	MSc. Rogelio TrabaninoJoung	Docente Investigador	Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP)

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Gestión del Desarrollo

12	Dr. Luis Fernando Osorio	Docente Investigador	Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP)
13	M.S.E. Karla María Enríquez Gutiérrez de Ávila	Jefe Apoyo Educativo	Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (EAP)
14	Msc. Gloria Marina Ochoa de Martínez	Vicerrectora Modalidad de Educación Presencial	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
15	Dr. Francisco Adolfo Padilla Salinas	Vicerrector de Postgrado e Investigación	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
16	Dr. Francisco Daniel Zepeda Lázarus	Docente Investigador	universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
17	Dra. Oneyda Azucena Jiménez Martínez	Docente Investigadora	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)- UNAH
18	Máster Donaldo Antonio Cáceres Castejón	Docente Investigador	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
19	Lic. Olga Beatriz Maldonado	Docente Investigador	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
20	Lic. Juan Manuel Aguilar	Docente Investigador	Universidad Metropolitana de Honduras (UMH)
21	Dr. Carlos Oviedo	Investigador	UNITEC
22	Dr. Francisco Javier Medina	Vicerrector Académico	Universidad Nacional de Agricultura
23	MSc. Rony Menjivar	Director de Investigación	Universidad Nacional de Agricultura
24	MSc. Yenny Xiomara Castro	Gestora de investigación	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM)
26	MSc. Jorge Edgardo Amador	Gestor de Investigación	Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)/DICU

GLOSARIO

Aprendizaje: termino que se refiere a aquellos procesos conscientes que desembocan en modificaciones mentales duraderas en el individuo. No se opone a enseñanza sino al contrario, una enseñanza de buena calidad asegura el aprendizaje. El concepto de aprendizaje y desarrollo individual varia en los diferentes modelos pedagógicos.

Comunidad Científica: grupo de especialistas en un campo científico particular que investiga bajo el mismo paradigma.

Conciencia: se refiere a la actividad mental, al flujo de ideas, pensamientos, vivencias y sentimientos del que sucesivamente nos damos cuenta. La autoconciencia permite poner como objeto de reflexión ese flujo de pensamientos y vivencias, para analizarlo y reorientarlo. No solo los psicólogos han estudiado la actividad de la conciencia para identificar en ella el orden y las claves de su funcionamiento.

Didáctica: se refiere a las metodologías de enseñanza, al conjunto de métodos y técnicas que permiten enseñar con eficacia. La didáctica es el capitulo mas instrumental de la pedagogía, es uno de los parámetros claves de la pedagogía, pero no se puede entender ni aplicar correctamente sino dentro de la red conceptual más amplia de relaciones entre los parámetros que caracterizan a cada teoría pedagógica. Cada modelo pedagógico define de manera diferente su propia didáctica.

Discurso Pedagógico: expresión originada probablemente en Foucault y Bernstein, que se refiere a la pedagogía no como una disciplina con criterios y posibilidades de validación científica, sino como un conjunto de enunciados que provienen de diferentes practicas o dominios del saber y del poder, y que como textos o documentos pueden ser analizados por lingüistas e historiadores, e incluso por los sociopolíticos en la medida en que el campo de la educación se defina como un campo de batalla, en el que se lucha por el dominio y la hegemonía de ciertos grupos sociales sobre los demás, mediante prácticas y enunciados pedagógicos como dispositivos de poder. Esta concepción confunde pedagogía con educación, y reduce a esta ultima a un modelo reproduccionista de la sociedad.

Educación: se refiere al proceso social e intersubjetivo mediante el cual cada sociedad asimila a sus nuevos miembros según sus propias reglas, valores, pautas, ideologías, tradiciones, practicas, proyectos y saberes compartidos por la mayoría de la sociedad. Mas modernamente la educación no solo socializa a los individuos sino que también rescata en ellos lo más valioso, aptitudes creativas e innovadoras, los humaniza y potencia como personas. Hoy día educarse no es adaptarse a la sociedad.

Enseñabilidad: es una de las características distintivas de las ciencias; lo que es lógico-racional de suyo es argumentable y en consecuencia enseñable; aunque la enseñabilidad hace parte del estatuto epistemológico de una ciencia en la medida en que su formulación es comunicable y traducible con rigor no solo a los demás miembros de la comunidad científica, sino también a los neófitos y aprendices, la definición de estas condiciones de enseñabilidad para cada ciencia y en cada época histórica concreta le corresponde al pedagogo.

Enseñanza: es aquel proceso intencional y planeado para facilitar que determinados individuos se apropien creativamente de alguna porción de saber con miras a elevar su formación (la enseñanza puede ser formal y no formal, escolar o desescolarizada).

Formación: es el eje y principio fundador de la pedagogía; se refiere al proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo individual aquí y ahora, según las propias posibilidades; la formación es la misma misión de la educación y de la enseñanza, facilitar la realización personal, cualificar lo que cada uno tiene de humano y personal, potenciarse como ser racional, autónomo y solidario.

Hermenéutica: la entendemos no como otra técnica metodológica empírico-analítica para observar y tratar los “hechos” de la enseñanza (la interacción alumnos-profesor, los aprendizajes, el currículo), sino más bien como un enfoque metodológico global de interpretación, contextualización y validación de los conocimientos pedagógicos, cuya instancia o criterio crítico es el aporte que se haga al concepto de formación, o al proceso de humanización de los alumnos con cada estrategia y acción pedagógica.

Interacción: efecto de una de las partes de un sistema sobre otra de sus partes y viceversa.

Modelos pedagógicos: son representaciones sintéticas de las teorías pedagógicas que coexisten como paradigmas dentro del campo disciplinario de la pedagogía (modelo pedagógico romántico, constructivista, conductista, socialista).

Objetivo, objetivado: se refiere a todo conocimiento que por su formulación intersubjetiva, racional y argumentada adquiere cierta independencia del individuo que lo pensó, deja de ser una idea subjetiva y se vuelve conocimiento objetivado, universalmente analizable y refutable. Es el conocimiento propio de las ciencias (del Mundo 3). En otro sentido, el conocimiento científico pretende ser objetivo en cuanto trata de entender los fenómenos reales, en cuanto apunta al referente empírico como una instancia de confirmación, de comprobación que permite superar la subjetividad del investigador.

Paradigma: en el sentido de Thomas Kuhn, es el conjunto de teoría, método, problemas y objetos de estudio, técnicas y patrones de solución que caracterizan el trabajo investigativo de una comunidad científica en determinada época.

Pedagogía: como termino del lenguaje común y más amplio se refiere al saber o discurso sobre la educación como proceso de socialización, de adaptación. En sentido estricto, por pedagogía entendemos el saber riguroso sobre la enseñanza, que se ha venido validado y sistematizando en el siglo XX como una disciplina científica en construcción, con su campo intelectual de objetos y metodología de investigación propios, según cada paradigma pedagógico (véase modelos pedagógicos). Hoy día no se puede confundir pedagogía con didáctica, ni con enseñanza ni con educación, como se hacía antiguamente.

Revolución Científica: según Tomas Kuhn, se refiere a un cambio radical en la ciencia, a un cambio de paradigma en una o varias ciencias.

Saber: es aquel conjunto de conocimientos, pautas y valores, ideologías, mitos y ritos, destrezas y prácticas que una sociedad produce para sobrevivir, convivir y superarse.

Verdad: cualidad que atribuimos a nuestros conocimientos cuando reconocemos que efectivamente no ayudan a entender mejor la realidad natural o sociocultural. No es una propiedad absoluta asignable a ningún conocimiento particular, sino relativa, provisional y parcial, es más bien un estímulo interior permanente en el hombre para su búsqueda; no solo por el camino de las ciencias se generan conocimientos verdaderos sino también por otros caminos. Pero dentro de la investigación científica o fuera de ella, se habla a veces de “verdad objetiva” cuando el conocimiento es demostrado o confirmado en la realidad fenoménica.