



CONTEXTOS Y SABERES PARA UNA UNIVERSIDAD INNOVADORA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

MORENO DEL POZO
GUIDO FRANCISO



UEB LIBROS
2020

UEB

UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLÍVAR

Copyright, 2020

Universidad Estatal de Bolívar
Vicerrectorado Académico y de Investigación
Dirección de Investigación y Vinculación

Autor

Guido Francisco Moreno Del Pozo
Universidad Estatal de Bolívar
fmoreno@ueb.edu.ec

Coautores

Jonathan Cárdenas Benavides
Fernando Javier Herrera
Arleth Moreno

Título

CONTEXTOS Y SABERES PARA UNA UNIVERSIDAD INNOVADORA
ISBN

ISBN: 978-9978-364-64-2



Diseño y diagramación: Arleth Moreno

1ra Edición (On-line)

Todas las obras publicadas por la Universidad Estatal de Bolívar, son sometidas a arbitraje

Moreno Del Pozo, Guido Francisco; Cárdenas Benavides, Jonathan; Herrera, Javier Fernando.

CONTEXTOS Y SABERES PARA UNA UNIVERSIDAD INNOVADORA, Primera edición.

Editorial: Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda - Ecuador 2020

ISBN: 978-9978-364-64-2

Área: Sociología de la Educación

Páginas: 86



Licencia Creative Commons BY-NC-ND (Atribución, No Comercial, Sin Obras Derivadas) 4.0 Internacional.

*CONTEXTOS Y SABERES
PARA UNA UNIVERSIDAD
INNOVADORA*

GUIDO FRANCISCO MORENO DEL POZO

CONTEXTOS Y SABERES PARA UNA UNIVERSIDAD INNOVADORA



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
2020

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, a los colegas profesores y a los estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar quienes participaron activamente en el desarrollo de esta obra, ya que sin la constancia y el apoyo de todos, no hubiera sido posible la ejecución de este trabajo.

Los autores

Agradecimiento

A nuestros compañeros docentes, estudiantes, personal de apoyo y al Departamento de Investigación de la Universidad Estatal de Bolívar, quienes con su esfuerzo y dedicación orientaron el desarrollo de este proceso de construcción de conocimientos y saberes, que posibilitará reorientar la gestión académica en la alma mater bolivarenses.

Los autores

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	5
ENFOQUE INNOVADOR EN LA TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA	5
1. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA:	5
2. INNOVACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO	7
3. ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN	9
CAPÍTULO II	11
EJEMPLOS DE UNIVERSIDADES QUE HAN ALCANZADO PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE INNOVACIÓN	11
Universidad de Warwick en Inglaterra	12
Universidad de Joensuu.....	34
La transformación de 1985-1995.....	37
CAPÍTULO III.....	53
TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN.....	53
CAMBIO E INNOVACIÓN EN EL PROCESOS EDUCATIVO	55
Factores que dificultan la innovación educativa:	57
Factores habilitantes para la innovación educativa:	58
Papel del docente en la innovación	58
Fases del proceso innovador.....	59
LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR EN TIEMPOS DE CAMBIO	60
La innovación educativa.....	62
CAPÍTULO IV	65
ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR	65
CONTEXTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANÁLISIS Y VALORACIÓN	66
Política educativa en el sistema de Educación Superior Ecuatoriano.	67
Ley Orgánica de Educación Superior.....	69
MODELO PEDAGÓGICO Y EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR	73
PROPUESTA DE INNOVACIÓN SISTÉMICA ESTRUCTURAL FUNCIONAL PARA LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR CON BASE EN EL MODELO HUMANO Y CULTURAL.....	75
1. Presentación:.....	75
2. Fundamentación:	75
3. Objetivo General:	75
4. Objetivos Específicos:	75
5. Desarrollo y ejecución de la propuesta.....	76
6. Emprendimiento, cooperación y desarrollo con base en programas de responsabilidad social.....	80
7. Redes académicas.....	80
8. Movilidad docente y estudiantil	80
9. Titulación.....	80
10. Seguimiento a graduados.....	81
11. Convenios interinstitucionales.....	81

12. Políticas institucionales:	81
13. Bibliotecas:	82
14. Organización administrativa y financiera.	82
15. Extensión de San Miguel:.....	83
16. Centros Académicos:	83
17. Conformación de Unidades y Comisiones Especiales:	83
BIBLIOGRAFÍA.....	86

resentación

La presente obra trata sobre narraciones históricas relacionadas con un análisis comparativo de distintas instituciones de educación superior, que con base en sus propios esfuerzos han logrado transformarse en universidades innovadoras, estas experiencias podrían servirnos para mejorar nuestro sistema de educación superior, pero es importante señalar que verdaderamente en Ecuador han sido muy pocos los investigadores que se han preocupado por realizar estudios relacionados con estos temas. Por consiguiente, existe un limitado número de aportes de esta naturaleza. Sin embargo, en los llamados países del primer mundo, los estudios comparados en diferentes materias y no sólo en educación tienen una larga trayectoria, que sin lugar a dudas han permitido mejorar los procesos productivos en la sociedad contemporánea.

Por tal motivo, en los momentos actuales, la mayoría de los países se encuentran inmersos en procesos de integración económica, educativa y comercial en el amplio contexto de la globalización, desde aspectos financieros, sociales y culturales, convirtiéndose los estudios de educación superior en un importante instrumento de reflexión y de análisis de las realidades nacionales en el marco del desarrollo educativo. Desde esta perspectiva, se ha destacado a partir de variables tanto cuantitativas como y cualitativas, la comparación de procesos, resultados y sistemas de instituciones diferentes, que nos permiten comprender las semejanzas y diferencias que existen entre ellas y contar con elementos para apoyar los procesos en la toma de decisiones, ya que el conocimiento sobre aquellos problemas que son parecidos o semejantes a los nuestros, así como las vías que se han seguido para resolverlos, nos proporcionarán elementos para evaluar nuestros sistemas en instituciones de educación superior a la luz de otras experiencias, permitiéndonos reflexionar sobre los continuos e imprevisibles cambios del entorno que aquejan a la educación superior. De allí la importancia para la comunidad académica de la Universidad Estatal de Bolívar: publicar el presente estudio referente a la gestión y oferta académica con base en su pertinencia y nivel de impacto en nuestro contexto, por lo que citamos al Dr. Burton R. Clark, especialista en educación comparada y estudioso de la organización de las instituciones y sistemas de este nivel educativo; él es quien establece que las universidades modernas son espacios de investigación y docencia que deben permitir innovación en la sociedad actual a través de estrategias organizacionales para la transformación. Además expone los resultados de una investigación realizada durante varios años, sobre la experiencia de universidades europeas, de las cuales analizaremos dos ejemplos: el de la Universidad de Warwick en Inglaterra y la Universidad de Joensuu en Finlandia las cuales, al verse sometidas a fuertes presiones provenientes de su contexto, tuvieron que transformar su organización, estructuras, modos de operar y de actuar, para innovarse de forma proactiva y propositiva; no obstante los riesgos y los retos que ello implica, requieren un trabajo sistémico, estructural y organizado que responda adecuada y oportunamente a las demandas de su entorno como son, entre otras: un número creciente y diversificado de estudiantes, una economía más abierta y competitiva basada en una creciente utilización de la ciencia y la tecnología, que establece nuevos perfiles laborales y que requiere de nuevos aportes de las instituciones universitarias, además de una fuerte reducción de los fondos gubernamentales destinados a la educación superior.

Dentro de nuestro análisis pudimos determinar que la transformación experimentada por estas

universidades no sólo implicó cambios en sus estructuras de organización, sino en la cultura de trabajo de sus comunidades académicas. De acuerdo con el doctor Clark, esta transformación las llevó de ser instituciones tradicionales, centradas básicamente en la formación de profesionistas, con un escaso desarrollo de la investigación científica y tecnológica, con débiles lazos con sus comunidades, poca presencia nacional e internacional, y con una fuerte dependencia respecto del estado sobre todo en lo que se refiere a su financiamiento, a ser instituciones con un importante y creciente desarrollo de sus áreas de investigación científica y tecnológica, además poder establecer nuevas alternativas educativas para públicos más diferenciados, diversificando la oferta de servicios y productos, y a su vez elevando su calidad académica, consiguiendo así estar eficientemente vinculadas a los sectores productivos de su entorno, ser más autónomas al buscar y encontrar fuentes alternas de financiamiento, lo que disminuyó su dependencia del gobierno, en otras palabras se convirtieron en instituciones innovadoras.

INTRODUCCIÓN

Las universidades en todo el mundo a partir de las últimas décadas han entrado en un periodo de incertidumbre que parece no tener fin debido a las dificultades que atraviesan tanto en sus procesos académicos, de investigación, gestión y de vinculación. Por consiguiente, se perdió en alto grado la estabilidad del personal docente, administrativo y el desarrollo de programas y proyectos. Sin embargo la expansión aumenta cada día, ya que un mayor número de estudiantes de diversos tipos, de todas las edades, tocan a las puertas de las universidades y facultades para ser educados en una creciente variedad de temas, carreras y programas de renovación educacional, requiriendo por consiguiente procesos de innovación, a fin de dar respuesta a las exigencias sociales de la época, pues las instituciones del sistema de educación superior se encuentran presionadas para cambiar sus programas, reemplazar su personal docente y modernizar su infraestructura física y tecnológica, las cuales son cada vez más costosas, y se debe hacer más rápido que nunca, no obstante para que las universidades no pierdan su rumbo, mientras exploran otras posibilidades e incluyen nuevas actividades, necesitarán no sólo mantener sino también reconstituir mucho de lo que ofrecían tradicionalmente con base en la experiencia alcanzada para moverse hacia el futuro, lo que posibilitará su pertinencia y desarrollo.

Tomando en consideración el estudio de los casos señalados referente al ejemplo de universidades que las hemos valorado, cabe resaltar que estas hicieron un gran esfuerzo para volverse más innovadoras y emprendedoras, buscando alejarse de una estricta regulación gubernamental del sector y con el propósito de obtener su propia identidad y organización atreviéndose a ser diferentes, dejando de lado las formas y prácticas tradicionales de actuar como lo identifica el Dr. Clark, quien manifiesta que entrevistó minuciosamente a colegas que estaban estudiando activamente la educación superior, para así poder elegir instituciones que habían estado involucradas en instituir por sí mismas esfuerzos para cambiar su estructura organizacional por varios años, para lo cual se establece lo siguiente:

Considerar una década como el periodo mínimo para un cambio importante en la manera que una universidad instituya un proceso innovador.

1. Tomar como referencia a la investigación realizada por el Dr. Clark a las Universidades de Warwick en Inglaterra y de Joensuu en Finlandia a fin de establecer un estudio comparativo con el sistema de Educación Superior del Ecuador y particularmente con los procesos de gestión en la Universidad Estatal de Bolívar.

Por consiguiente, el estudio de estos casos en ambientes nacionales tan variados pero que permitirían analizar nuestra realidad y valorar una propuesta significativa que garanticen mediante estudios de comparación la generación de ideas y principios que posibiliten en nuestra Universidad, el logro de tan ansiada innovación que en la actualidad se requiere de las instituciones del sistema de educación superior en el Ecuador.

El método de investigación utilizado por el doctor Clark, era sencillo. Durante cada visita realizó entrevistas grabadas con los miembros del personal docente, administradores y estudiantes, también buscó afanosamente documentos para estudiarlos analíticamente, donde fue posible revisar información relevante para hacer su análisis comparativo, asistió a algunos eventos, y

observó lo que estaba sucediendo en las oficinas, en los salones de clase, laboratorios, corredores y en los caminos hacia la universidad. Después, realizó un estudio de los materiales reunidos, requirió de varias revisiones para sintetizar los datos y extraer la información necesaria para hacer breves narraciones institucionales y proporcionar el contenido empírico de los conceptos sobresalientes.

Dado que el autor deseaba determinar cómo cada universidad había realizado el cambio de su organización y sus prácticas. Tuvo que buscar cuidadosamente sus características y llegar a un acuerdo con configuraciones únicas. Pero anhelaba, particularmente, identificar estrategias comunes de transformación, si estas existían, esto podría conformar los principios de una conceptualización de mediano rango. Estos elementos fueron identificados a la mitad de la investigación y después se buscaron intensamente en la segunda ronda de visitas. Así que, los conceptos que reglamentaron el estudio, se obtuvieron principalmente de la investigación y después se utilizaron para orientar el trabajo posterior. La manera de razonar fue inductiva, principalmente desde los fundamentos de experiencias analizadas. Fue más de “práctica” a, “teoría” que a la inversa. En los dominios de las universidades, la teoría no puede pretender ser exacta, que una sola medida, quede a todas. Pero estableció categorías explicativas que comparan a las instituciones, las cuales, al mismo tiempo, no resulten violentas a las características institucionales. Pudo plantear categorías que explican una pluralidad de casos sin distorsionar su singularidad. Esta teorización fue útil para comprender el cambio universitario y el proceso de innovación de las instituciones estudiadas.

Los casos de estudio presentados permiten hacer una comparación de cómo estas instituciones se volvieron innovadoras, para lo que revisó los informes institucionales.

Estos informes reúnen materiales empíricos de cada universidad; reportan detalles históricos y proporcionan información referente a la organización de cada institución, permitiendo ver el desarrollo de los elementos primarios e interactuar. Los caminos destacados pierden cualquier derecho a una secuencia fija o a una exclusividad, éstos varían en función de su aparición; conforme se unen y se mezclan, se apoyan uno a otro. En ocasiones los relatos lo llevaron más allá de nociones comunes de que el “liderazgo” y la “misión” siempre vienen primero en la transformación de las universidades, situación que efectivamente en ciertos casos si lo son.

Las instituciones del sistema de educación superior, requieren no sólo una capacidad más amplia para responder a los cambios de la sociedad actual, sino también una habilidad precisa para controlar las demandas mediante una mayor concentración en el carácter institucional. Se necesita una capacidad enorme y absoluta para responder con flexibilidad y selectivamente a los cambios que se dan, dentro de los dominios del conocimiento del mundo universitario en sí mismo.

Las universidades analizadas en este estudio pueden verse como experimentos en la construcción del cambio. Pero resulta importante señalar que estas instituciones no están solas; otras universidades también están trabajando activamente en un cambio significativo en su accionar y podemos esperar que se comprometan más en ese esfuerzo. Los sistemas oficiales, los administradores de las universidades, el personal docente, los estudiantes, en fin, toda la comunidad académica necesita un mejor conocimiento práctico de sus opciones y limitaciones. No se quiere con este estudio que la Universidad Estatal de Bolívar copie al pie de la letra el

modelo de estas universidades más bien se desea que nos sirva para un análisis, reflexión y construcción de nuestra propia propuesta, que garantice desarrollo y bienestar de la comunidad. Constatamos entonces que la universidad ocupa hoy un lugar preponderante como política de estado en las agendas de los países y sus gobiernos, en la sociedad misma, para la comprensión de la educación superior moderna lo que posibilita que los contenidos expuestos en el texto, aborden un conjunto de experiencias académicas y una profunda reflexión de análisis, crítica constructiva y argumentación de la información revisada de diferentes autores que han tratado temas similares; por consiguiente la obra está compuesta de cuatro capítulos en los que se detalla con propiedad y lenguaje apropiado los aspectos más relevantes para la producción del conocimiento y aporte a la ciencia, estableciéndose en cada uno lo siguiente:

Capítulo I.- Trata sobre el enfoque de innovación educativa y las estrategias de transformación universitaria que ha hecho que las instituciones de educación superior en referencia tengan importantes logros en sus países de origen y en el plano internacional, a partir de los siguientes aspectos: personal directivo capacitado que garantice desarrollo y sostenibilidad de la institución, creación de unidades de vinculación desde los centros de investigación, búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento, participación activa de la academia mediante procesos de difusión de sus logros a través de publicaciones, elaboración de artículos científicos, ensayos, libros, obras de especialidad relevantes y producción de patentes; además establecer como base sustancial el fomento de una cultura de trabajo en equipo con base en la innovación para la sociedad actual.

Capítulo II.- Se realizó un análisis con claridad del estudio realizado por el Dr. Clark a las Universidades de Warwick en Inglaterra y de Joensuu en Finlandia, referente a los logros alcanzados en su desarrollo con base en procesos de innovación que no se dieron de manera espontánea, sino por profundos cambios en la organización, administración, control, seguimiento y evaluación a cada una de sus actividades, ya que un modelo innovador requiere sustentarse en una cultura de trabajo significativo, participación y emprendimiento de todos sus actores para lo cual han establecido medios y mecanismos que les permita una sólida y fructífera vinculación con su entorno y contexto respondiendo a las nuevas demandas de la sociedad mediante esfuerzo significativo obteniendo recursos adicionales en su presupuesto y a su vez, para ponerlos a servicio de la academia y la investigación convirtiéndose en un ejemplo a seguir si queremos transformarnos en una institución innovadora.

Capítulo III.- Hace una visión de las TIC en nuestras vidas; pues estas están cambiando la visión del mundo y modificando los patrones de acceso al conocimiento y de interacción interpersonal documentando los alcances y las limitaciones percibidas por docentes, estudiantes y personal administrativos de la U.E.B., transmitiendo sugerencias para que los esfuerzos de este tipo sean viables y sostenibles en el tiempo, además se enfoca un antecedente histórico de la institución objeto de estudio con su modelo pedagógico y educativo y un enfoque general de sobre el estudio comparado para mejoramiento institucional.

Capítulo IV.-Se refiere a un análisis general del sistema de educación superior en Ecuador y a una valoración del modelo pedagógico y educativo de la Universidad Estatal de Bolívar, fruto de este análisis se establece una propuesta que genere de forma sistémica estructural funcional los cambios que requiere la actual sociedad del conocimiento, entendido ese cambio como un proceso constante de superación y desarrollo que beneficie a nuestra región y país.

CAPÍTULO I
ENFOQUE INNOVADOR EN LA TRANSFORMACIÓN
UNIVERSITARIA



1. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA:

En varias instituciones de educación superior se determina diferentes elementos o patrones que les dan su fisonomía innovadora, y que han hecho que tengan importantes logros en el plano nacional e internacional; estos elementos son: un núcleo dirigente fuerte; el desarrollo y la creación de unidades de vinculación a partir de los centros de investigación, la diversificación de las fuentes de financiamiento, la participación de la academia, y la difusión y fomento de una cultura del trabajo basada en la innovación entre toda la comunidad.

Estas experiencias nos muestran que la tarea de innovación en las instituciones de educación superior no se da de manera espontánea, sino que requiere de procesos de organización y administración creativa para que los cambios que se efectúen sean significativos y de mayor alcance. El modelo de universidad innovadora debe sustentarse en una cultura de trabajo participativo y compartido por toda la comunidad académica. Asimismo, resulta importante establecer los medios y mecanismos que propicien una sólida y fructífera vinculación con el exterior que, además de responder a las nuevas demandas que le hace su entorno, le permitan obtener recursos adicionales a los aportados por el Estado, y de lo cual estamos de acuerdo ya que nuestra alternativa para enfrentar los grandes desafíos es convertirnos en una universidad innovadora.

Por consiguiente, el concepto de universidad innovadora implica que la institución centre sus servicios en su función social y la búsqueda de nuevos ingresos, con base en la generación y transferencia de conocimientos que produce y distribuye, acorde y en armonía con la misión, visión y perfil propio de la institución, renovando y redefiniendo los lazos y los vínculos que establece con la sociedad en la que se desarrolla.

El modelo de universidad organizada bajo los principios de innovación, que hace referencia a lo sustantivo de su quehacer, es decir, a su trabajo académico, investigativo, de gestión y vinculación, y a quienes lo realizan: sus autoridades, profesores, investigadores, estudiantes y personal administrativo, en todos, deberá prevalecer la cultura de la innovación que prevea y refleje en cada uno de estos sectores, la voluntad, compromiso y participación de su comunidad académica para alcanzar la meta propuesta.

Con estos antecedentes la intención, que anima al grupo de investigadores de la Universidad Estatal de Bolívar, es dar a conocer el estudio del doctor Clark, el mismo que enfoca dos propósitos fundamentales. Por un lado, reflexionar sobre las posibilidades de que las universidades ecuatorianas se conviertan en instituciones innovadoras. Y por otro, difundir la idea y enfatizar la necesidad de que en Ecuador y particularmente en la Universidad Estatal de Bolívar, se desarrolle e incremente los estudios comparados sobre la educación superior, no sólo como ejercicio académico, sino también como una metodología que proporcione elementos y fundamentos a las transformaciones que está viviendo el sistema de educación superior en el Ecuador y América Latina.

Ciertamente muchas de las instituciones de educación superior en Ecuador han llevado a cabo importantes reformas y procesos de cambio con el fin de mejorar y asegurar la calidad de sus servicios y de adecuarse a las demandas que de ellas solicita el país, por lo que dentro del personal académico de la propia Universidad Estatal de Bolívar, ha sido preocupación

permanente la posibilidad de impulsar cambios que permitan obtener una mayor calidad en las mencionadas funciones sustantivas que le son inherentes a su accionar académico y lograr así una mayor pertinencia social. Siendo, el eje de estos cambios la planeación estratégica, concebida no sólo como instrumento de gestión y administración, sino también como una actitud y una voluntad de acción hacia el futuro en un escenario incierto, qué debe estar presente en todos los miembros de la comunidad universitaria. Sin embargo, los esfuerzos hasta ahora realizados no son suficientes. La universidad requiere profundizar sus cambios y transformaciones, en cuanto a sus formas de organización, los modos de operar, las formas y fuentes de financiamiento, los vínculos que debe tener con los sectores económicos, sociales, públicos y, por tanto, el papel que debe jugar en la sociedad. En este debate son varios los modelos de universidad sobre los que se discute, reflexiona y cuáles deben aplicarse. Se requiere de estos cambios con urgencia, por todo lo anteriormente citado y aun más, porque nos encontramos en un proceso de evaluación institucional y de carreras.

En concordancia con lo señalado, los casos de universidades innovadoras que se presentan en esta obra, pueden aportar elementos valiosos a la discusión en curso. Ya que no se trata, por supuesto, de copiar estos modelos, sino de reflexionar sobre la conveniencia y posibilidades de que la universidad se transforme en una institución innovadora para enfrentar los retos de nuestra era, mediante el análisis de diferentes experiencias a partir de los estudios de educación superior comparada.

El presente trabajo, nos da otra visión y nos puede ayudar a encontrar estrategias alternas de desarrollo institucional que permita replantear nuestras metas y objetivos ya que los estudios comparados proporcionan parámetros para evaluar lo que se está haciendo y podrían ayudarnos a evitar errores y transitar caminos recorridos por otros y que no conducen a nada.

En un entorno globalizado como en el que vivimos, el aprender de nuestras similitudes y diferencias con otras instituciones, como se desprende de las comparaciones internacionales, nos puede dar ventajas importantes y, sobre todo, conocer y entender mejor las formas de enfrentar los retos que nos impone la sociedad actual.

Desde luego, los estudios de educación comparada no deben suponer la adopción de modelos ajenos a nuestra realidad y a nuestro desenvolvimiento histórico. Su utilidad estará dada por las posibilidades de aprendizaje que proporciona el conocer semejanzas y diferencias en los procesos de cambio en instituciones de otras latitudes que, a primera vista, parecen muy diferentes a los nuestros, pero que debe conducirnos a la discusión, a la reflexión y a la reinterpretación de nuestros propios procesos y vías de transformación para que nuestra universidad responda de manera más adecuada, oportuna y con mayor calidad a las condiciones ya presentes en la sociedad.

2. INNOVACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO

Nos permitimos señalar que el término innovación es utilizado en la actualidad por diferentes personas, instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas, y no se refiere exclusivamente al aspecto tecnológico sino más bien a un proceso continuo de mejoramiento organizacional que permite la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y

prácticas, con la intención de ser útiles para incrementar la productividad y la competitividad en todas las actividades que realizamos.

Al referirnos a la organización de contextos y saberes para una universidad innovadora debemos establecer que se parte del esfuerzo voluntario en la construcción de la institución y que ello supone una actividad y energía muy especiales para tomar riesgos cuando se inician nuevas prácticas, de las cuales se tiene duda de los resultados; debemos considerar que un factor importante a tomar en cuenta, son las características de nuestro contexto y entorno educativo ya que una universidad innovadora, busca activamente investigar por sí misma cómo está su accionar y trabajar en un cambio sustancial en su carácter organizacional para llegar a una posición más prometedora en el futuro. Las universidades innovadoras buscan convertirse en universidades que se enfrentan a nuevos desafíos, convirtiéndose en importantes actores de sus propias acciones.

Una institución emprendedora puede ser distinguida tanto por su proceso como por sus resultados, por lo que luego de varias investigaciones, los términos “emprender” e “innovación” se utilizaron libremente como sinónimos. Sin embargo, el concepto de “universidad de innovación” resulta muy atractivo, ya que también abarca una red más amplia y evita las connotaciones negativas, que muchos académicos le atribuyen a emprendedores individuales como personas agresivas orientadas hacia los negocios, que sólo buscan obtener el máximo de ganancia. Por lo que se debe tener en cuenta que la transformación universitaria no es accidental o incidental, no sucede porque se establecen aquí y allá varios programas de innovación dentro de una universidad, los nuevos acercamientos pueden ser fácilmente acotados como enclaves menores; tampoco sucede porque un emprendedor solitario adquiere fuerza y maneja todo de arriba hacia abajo; tales casos son las excepciones a la regla. Las universidades son demasiado fuertes en sí mismas, tienen formas muy arraigadas en sus fundamentos para que los magnates dominen por mucho tiempo. Más bien, la transformación ocurre cuando un número de personas se reúnen en unidades básicas de la universidad, y a través de esta, durante varios años, logran el cambio, por medio de iniciativas organizadas, en el sentido de cómo está estructurada y orientada la institución. La acción colectiva de innovación en estos niveles está en el fondo mismo de la transformación.

En este sentido puede corroborarse claramente que las universidades que tienen el deseo de cambiar difieren sistemáticamente de aquellas que permanecen completamente encapsuladas en una manera tradicional. Por tal situación nos permitimos señalar brevemente las siguientes características.

1. Diseño de nuevas estructuras, procesos y orientaciones por medio de los cuales una universidad se inclina hacia un cambio adaptable que garantice el desarrollo académico, de investigación, gestión y vinculación.
2. Mirar hacia el futuro decidiendo explorar y experimentar cambios que se ajusten al impacto de las demandas sociales, dirigiendo, en lugar de dejarse arrastrar por la corriente, en este sentido se necesita de nuevos elementos organizacionales que de manera conjunta caracterizan a la universidad innovadora.

3. Los profesores deben vivenciar la práctica de valores en la academia para que estos conduzcan a la transformación de su realidad mediante el empeño, la dedicación y cumplimiento de sus responsabilidades.
4. La infraestructura tanto física como tecnológica debe brindar todas las facilidades para un correcto proceso de enseñanza aprendizaje de tal modo que permita que la institución alcance la calidad y reputación deseada.

3. ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN

Las universidades que desean establecer procesos de innovación de acuerdo con el Dr. Clark, deben atender un mínimo irreductible de cinco elementos a tomar en cuenta: una dirección central reforzada, una periferia de desarrollo extendida, una diversificación del financiamiento, un núcleo académico estimulado y una cultura innovadora integrada.

- **Dirección central reforzada**

Se basa en la capacidad de gestión para conducirse sin depender de sus viejos hábitos de dependencia estatal, volviéndose más dinámica, flexible y en especial centrada en las reacciones de la demanda social y de los cambios en el entorno; por consiguiente se necesita una manera más organizada de rediseñar sus capacidades programáticas que les permita abarcar grupos gerenciales centrales y departamentos académicos con mayor prestancia y poder de decisión, conciliando operacionalmente nuevos valores de gestión sin dejarse arrastrar por las corrientes del patrocinio tradicional.

- **Periferia de desarrollo extendida**

Los profesores conocemos que para acelerar la mejora en la calidad de los aprendizajes de nuestros estudiantes, la innovación es un elemento clave, por lo que las universidades innovadoras presentan un crecimiento con mayor facilidad que las universidades tradicionales, traspasando las antiguas fronteras de la institución para unirse con grupos y organizaciones externas. En este sentido, son centros de educación y de investigación interdisciplinarios orientados hacia proyectos específicos ansiosos por encontrar mejores herramientas para salir adelante frente a las demandas de la sociedad y así promover una nueva periferia completa de unidades académicas no tradicionales que se requiere de un sistema de organización estructural funcional de toda la comunidad educativa, que posibilite la transferencia recíproca de conocimientos que plantea la intensificación de las relaciones con los distintos actores de la sociedad; por consiguiente, la universidad también aprende de las empresas, de la sociedad y de su entorno; así como las empresas, la sociedad y el entorno aprenden de la universidad.

- **Diversificación del financiamiento**

Las universidades innovadoras requieren mayores recursos financieros, ya que prácticamente en todos los lados el apoyo institucional más importante es el que otorga el gobierno, pero como vemos tiende a disminuir su presupuesto año tras año. Por consiguiente, las universidades emprendedoras reconocen esta tendencia y buscan solucionar el problema, incrementando

sus esfuerzos por conseguir dinero de una segunda fuente importante, mediante procesos de innovación, compitiendo con mayor fuerza para obtener recursos a través de convenios con organismos estatales y privados, nacionales e internacionales, mediante la presentación de proyectos y programas de investigación, capacitación, educación continua y transferencia tecnológica.

- **Núcleo académico estimulado**

Sus miembros necesitan participar activamente en los procesos de organización académica, gestión, investigación y vinculación ya sea de forma individual o colectiva garantizando su estabilidad laboral y mejoras remunerativas con base en su esfuerzo y dedicación, convirtiéndose en el núcleo esencial de innovación en la institución.

- **Cultura innovadora integrada**

La cultura innovadora puede empezar como una idea institucional relativamente simple acerca del cambio, que después se establecen en la elaboración de un conjunto de creencias, las cuales si son difundidas adecuadamente en el núcleo académico se convierten en la cultura universitaria. Las culturas fuertes echan raíces en prácticas fuertes. Conforme las ideas y las prácticas interactúan, en lo cultural o en el lado simbólico de la universidad, por consiguiente, se vuelve particularmente importante la práctica de la innovación para cultivar la identidad institucional y una reputación distintiva que favorezca la construcción del cambio y la aceptación generalizada por parte de los actores del proceso educativo.

Estos cinco elementos obtenidos principalmente mediante la observación se convierten en el camino generalizado de un tipo de transformación universitaria, la cual se construye sobre la investigación e impulsa frecuentemente a la institución a órbitas de ciencia y aprendizaje cada vez más competitivas. En escenarios todavía más turbulentos, ya que las universidades se fortalecen, conforme desarrollan capacidades para resolver sus problemas alrededor de un enfoque flexible y de participación activa de sus actores.

CAPÍTULO II

EJEMPLOS DE UNIVERSIDADES QUE HAN ALCANZADO PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE INNOVACIÓN





Universidad de Warwick en Inglaterra

La Educación Superior Británica en los años cincuenta y comienzo de los sesenta, permitió elevar los ánimos y el optimismo en los principales círculos académicos de Inglaterra, permitiendo así una moderada expansión de unas cuantas instituciones y algunos estudiantes, para engrandecer las virtudes de una élite y un sistema universitario de alta calidad, ya que Gran Bretaña siempre había sido cuidadosa de no incluir a cualquier universidad en su pequeña lista de prestigiosas universidades.

Se debe destacar que en un principio y durante un largo periodo, estas instituciones eran colleges, para después convertirse en universidades. Todas se establecieron fuera de las ciudades, con residencias estudiantiles y se les conoció como “universidades de campos verdes”.

Dándoles esta especial oportunidad, las Nuevas Universidades (nombre con el que se les conoció), no sólo podían servir para la expansión general de la Educación Superior en Gran Bretaña, sino también para probar de manera diferente las posibilidades y las virtudes de comunidades, en cierto modo aisladas, en las que el personal docente y los estudiantes interactuarían en pequeños grupos de enseñanza y compartirían los caminos del campus.

En la Universidad de Warwick en 1994, se estableció una forma diferente de concebir una nueva universidad mejor representada, permitiendo que el personal docente tenga mayor libertad de actuar y generar propuestas de mejoramiento y transformación en la institución y su entorno, a su vez el consejo inicial de planeación de la universidad estaba muy interesado en el concepto de las escuelas; siendo el primer vicerrector fue Jack Butterworth (1961-1985), quien consideró estar de acuerdo con este enfoque y se comprometió directamente con la excelencia académica. Se debe señalar también que los dueños de los negocios locales y los líderes sindicales estuvieron involucrados en las primeras discusiones, algunos como miembros del consejo de planeación, que buscaban una universidad relevante, para lo cual se reunió a diez profesores con suficiente experiencia para constituir la administración principal el día de la inauguración en el otoño de 1965.

(Griffiths, 1991) También observó que las nuevas universidades atraían personal con nuevas ideas que frecuentemente habían sido relegados en instituciones más antiguas y que la incorporación de este personal académico posibilitó el mejoramiento de la educación, reflejando un aumento de estudiantes de pregrado y postgrado orientando la enseñanza y el aprendizaje hacia la investigación.

Así, en su primera década, Warwick sentó su base académica en la investigación y la disciplina, constituido por personal calificado que llegó a hacerse cargo de las diferentes áreas, luego surgió el tema de relacionarse con la industria; el vicerrector Butterworth, cercano a los principales industriales del área de Coventry, procuró introducir una actitud pro-empresarial en la universidad; además fue idea suya el que se incluyera en la lista de nuevas unidades una escuela de Administración de Negocios para formar alrededor de las cátedras iniciales en ocho o diez áreas, incluyendo ciencias de la ingeniería (Warwick, 1994) p. 20). Muchas personalidades públicas y privadas de la región deseaban una universidad pertinente que promovería el desarrollo económico de la región. Pero la muy arraigada actitud “pedante” anti industrial de los académicos británicos todavía existía en los años sesenta y setenta. El asociarse con los industriales resultaba problemático para el personal académico, llevar a cabo la investigación básica, encontrar buenos estudiantes y diseñar cursos de estudio era más que suficiente, ya que cierto personal académico odiaba trabajar con la industria.

El asunto tal vez se hubiese podido resolver gradual y amablemente, pero el desorden de los estudiantes afectó gravemente a la nueva universidad y abrió el tema de las conexiones entre universidad e industria. Un desorden aun más severo ocurrido en la Gran Bretaña, ya que implicó la ocupación de los edificios administrativos y la revisión de los archivos en donde se encontró correspondencia con los industriales. El vicerrector y su personal de inmediato fueron duramente atacados por parte de algunos académicos, así como también por los estudiantes militantes. Este episodio fue consignado en un libro rápidamente publicado por Penguin; en él se presentaba a Warwick como una universidad capturada por la industria: era “la universidad de los negocios”. (Thompson, 1991), historiador británico quién en ese entonces era miembro del equipo académico, editó el libro que después se conoció como (Warwick, 1994). Para algunos académicos británicos, especialmente los de izquierda, el libro confirmó la creencia de que para relacionarse de cualquier manera con la industria había que ser capturado por ella, inclusive ser dominado por el capitalismo, y que Warwick casi se había vendido al diablo. El contra ataque del público de la derecha pronto vio a la universidad como el “Kremlin de la colina”, o al menos como un nuevo nido de profesores snobs y de estudiantes radicales que buscaban una revolución. Hubo mucho amarillismo y se fomentó la hostilidad por todos lados.

Pero la vida institucional continuó. El vicerrector, quien “fue casi derribado” en 1969-1970, volvió a ganar terreno y supremacía, y en los años setenta vio cómo la institución se deshacía de sus actitudes anti-empresariales y asumía una visión mucho más abierta al cambio. Las instalaciones físicas fueron sustancialmente ampliadas con una segunda construcción, la cual ocupó la parte central del campus. Los ingresos aumentaron de 267.000 libras esterlinas en 1965 a casi 3 millones en 1970: más adelante siguió aumentando a casi 21 millones en 1980. La matrícula aumentó, de cerca de 450 al inicio a aproximadamente 2.100 en 1970 y 5.200 en 1980. El personal académico creció de cerca de 60 en 1965 a cuatro veces más en 1970 y a más de 500 en 1980. La universidad adquirió el rango de una universidad inglesa de tamaño

medio, enfocada a la investigación, con departamentos disciplinarios que ofrecían trabajo en ciencias físicas, ciencias de la vida, ciencias sociales, humanidades y en las artes. A éstas se le incluyeron programas en ingeniería y administración (Universidad de Warwick, 1991, p. 91-94).

Hacia finales de los años setenta, Warwick también empezó a establecer relaciones con la comunidad local, aspecto al que se le había dado poco énfasis puesto que la atención se había centrado en el desarrollo de la investigación. La fusión en 1978 de la universidad y un college educativo adyacente, permitió a la institución una vinculación de maestro-educación en el área local. Aquí había un “trabajo de servicio” que ayudaría a cumplir con el compromiso hecho tiempo atrás de ser pertinente a las necesidades locales. Algunos años más tarde, a principios de los ochenta, el compromiso se amplió al establecer la educación extramuros o continua con una fuerte orientación hacia la localidad; con el patrocinio de las autoridades del sector se estableció también un parque científico. Así, se colocó una segunda marca, una puerta para el servicio a la comunidad que después se abriría de par en par.

Al finalizar su primera década y media, en 1980, la universidad había crecido confiando internamente en su calidad, pero no estaba segura de su posición a nivel nacional. Como las otras universidades proyectaban calidad y resultaban atractivas, asociadas con la vida estudiantil residencial. Como las otras, sus defensores podían contar historias de estudiantes brillantes a quienes permitiéndoles escoger, la habían seleccionado en vez de Oxford o Cambridge, y todavía más que a una universidad laica o de “tabiques rojos”. Pero la institución de ese tiempo era aún inmadura, de 15 años, con las dudas de un adolescente, una institución que había invertido mucho tiempo y esfuerzo durante los años setenta para borrar la imagen pública negativa que siguió después del desorden estudiantil y tratando de cambiar los sentimientos anti industriales del personal académico, estableció una nueva propuesta, la de convertirse en una universidad innovadora con base en sus principal activo que era un personal académico relativamente joven, entusiasta, en un ambiente donde prevalecían los departamentos orientados a la investigación, unido a las atractivas condiciones de los “campos verdes” para la vida estudiantil. El apoyo financiero era principalmente gubernamental, junto con las líneas estándar utilizadas en las universidades. Una creciente amistad con la industria y posibles benefactores externos habían empezado a dar beneficios ocasionales, por medio de apoyos privados o de la autoridad local, para la construcción de nuevos edificios y cátedras profesoras. A diferencia de los sistemas universitarios en el continente, el sistema británico empezó a existir y desarrollarse fuera del Estado; Oxford y Cambridge se establecieron bajo el patrocinio eclesiástico. Y hacia el siglo XX pudieron allegarse de fondos a través de donaciones y cuotas; las universidades laicas del siglo XIX fueron fundadas con el esfuerzo privado y local (Jones, 1988), (Shattock, 1994). No fue, sin embargo, hasta ya avanzado el siglo XX, cuando el gobierno nacional empezó a hacerse cargo de su financiamiento y se convirtió en su principal patrocinador. En el periodo de entreguerras, les proporcionaba cerca de un tercio del total del financiamiento; después de la Segunda Guerra Mundial se hizo cargo tanto de los fondos de capital como de los recurrentes, al grado de contribuir con más del 90 por ciento del presupuesto universitario. En términos financieros, la nacionalización fue casi completa: el confiarse a un solo patrocinador era casi un hecho absoluto.

El peligro de esta dependencia fue más claro a principios de los años ochenta. La restricción

financiera se había vuelto un asunto muy serio para las universidades durante los años setenta, pero a finales de la década, se esperaba que las cosas se arreglaran y que el gobierno “entrara en razón”, y que los fondos para la investigación y la educación universitaria siguieran creciendo. Sin embargo, la realidad fue adversa.

El gobierno conservador (Thatcher) llegó al poder en 1979; para 1981 ya había realizado la primera de una serie de importantes reducciones al presupuesto, que llegó a representar para el total del sistema universitario, un 17 por ciento de los subsidios en un periodo de tres años. Al Comité de Donaciones a la Universidad se le permitió distribuir las reducciones diferencialmente, y así lo hizo sobre un amplio rango que alcanzó reducciones de hasta 20 y 30 por ciento. El recorte de Warwick fue de 10 por ciento, porcentaje bastante significativo. Todas las universidades enfrentaron el problema de cómo manejar los recortes inmediatos y especialmente cómo enfrentar el futuro, en el que era muy probable que la principal fuente de recursos continuara faltando. Este difícil paso causó gran conmoción y mucho enojo entre todos los académicos. Un nuevo gobierno hostil amenazaba con más sorpresas. Lo que conlleva a preguntarse ¿Qué hacer? Fue aquí donde Warwick inició un proceso de transformación.

En principio, (Warwick, 1994) cubriría el 10 por ciento de reducción por medio de ahorrar para cubrir la mitad del recorte y generar un nuevo ingreso para conseguir la otra mitad. Durante los siguientes tres años no se tuvo éxito en la primera parte, pues se ahorró muy poco, pero se sorprendió sobre la otra parte de la idea, la generación de ingresos, que la llevó a obtener un ingreso total del “12 por ciento más alto en términos reales respecto de 1980-1981, en lugar de 10 por ciento más bajo.” (Shattock, 1994) p.2. La idea que se había estado gestando en la oficina del jefe de administración a principios de 1979, tenía ahora la oportunidad de nacer y probarse. Debido a la presión de las finanzas en las universidades británicas a comienzos de los años ochenta, esta concepción pronto se convirtió para (Warwick, 1994) en una idea institucional de mucho valor.

Tal idea fue afinada con la decisión estratégica de no generar nuevos ingresos por medio de la “solicitud de fondos” “no íbamos a estar mendigando dinero” sino a partir de verdaderamente ganarlo. La creación de una fundación por la cual el ingreso se obtendría de la generación de intereses, junto con una recolección anual de fondos entre los ex-alumnos y donadores, no era el camino a seguir. Era problemático en el escenario inglés de ese tiempo. Como lo expuso más tarde el jefe de la oficina de administración quien estaba muy involucrado en esto, (Shattock, 1994): “Era necesario hallar caminos para generar fondos de otras fuentes; no veíamos por qué las personas o las compañías debían darnos dinero así nada más, por lo que decidimos ganárnoslo” (p. 4).

Las colegiaturas de los estudiantes estaban fuera de lugar, ya que estaban prohibidas por una política nacional basada en el compromiso hecho hace tiempo de subsidiar los gastos académicos de los estudiantes. Lo que (Warwick, 1994) emprendió en vez de esto, fue establecer un esquema de ingresos a partir del cual varias partes de la universidad vieja y nueva estuviesen en la posición duradera de obtener sus propios ingresos y generar un excedente anual que pudiera ser utilizado por toda la universidad. La idea se convirtió en una política de generar ingresos. El problema institucional entonces fue cómo instrumentar la política de generar un ingreso significativo. Si el gobierno continuaba haciendo recortes o si en el futuro seguía deteniendo los aumentos en los fondos, el ingreso adicional tendría que ser mayor. La política señalaba fuertemente hacia una

acción emprendedora. *El reunir los fondos tendría que realizarse anualmente; tendría que ser sistematizado y administrado:* sin duda alguna, requería de un fondeo arriesgado de nuevas unidades y demandaba que muchos, si no es que todos los departamentos se comportaran de una nueva forma. En resumen, requeriría de los elementos resaltados en nuestro análisis, el desarrollo en el tiempo de una interacción de uno con otro.

A la idea de obtener mayores ingresos se le dio un fundamento organizacional, desarrollándose a la par que se creaban y crecían un nuevo número de unidades en Warwick, que a la larga iban a componer una periferia de desarrollo extendida. El primero en su naturaleza, poco común, así como también por su contribución en la generación de ingresos, ha sido el Warwick Manufacturing Group, —Grupo de Manufactura Warwick (WMG, por sus siglas en inglés)— instituido en 1980, y dirigido en ese entonces por un carismático profesor, Kumar Bhattachary ya, del departamento de ingeniería, grupo comprometido totalmente con la investigación y el desarrollo (I&D) en colaboración cercana con las principales industrias. Bhattachary ya, se inició en la industria y formó su equipo principalmente del mundo externo. Él estableció la misión del grupo como un trabajo “con compañías, predominantemente del sector industrial, para desarrollar a las personas y a la tecnología en el proceso de cambio”. El grupo no sólo trabajaría directamente sobre los cambios en los productos y en las operaciones de manufactura, sino también trabajaría para cambiar a los “gerentes del cambio”, quienes deben entender tanto la tecnología como el ambiente de los negocios”, esto es, esencialmente, investigación orientada al producto y entrenamiento basado en ingeniería gerencial, en contraposición con el entrenamiento de las escuelas de administración, fuertes en administración pero débiles en entender el producto y los procesos de producción (Warwick, 1994). Notablemente creativo, si no es que un genio de la ingeniería. Bhattachary ya desarrolló en los años ochenta un registro sucesivo de inventivas y soluciones para problemas de producción, que ocasionaron que las principales empresas llegaran hasta sus puertas para obtener productos y servicios de I&D (investigación y desarrollo) a la medida, y acceso a los programas de entrenamiento del grupo. Más de 300 empresas llegaron a estar ligadas al grupo, incluyendo algunas tan fuertes como Rolls Royce y Land Rover en el área de diseño de autos, y British Aerospace en el área de producción de aeronaves: “Más que un ejercicio de sociedad por escrito, WMG (Warwick Manufacturing Group) significa un club de I&D sólo para miembros” (The economist, noviembre 11, 1995, p. 72).

Siempre ambicioso por promover ‘la mejor práctica internacional’, especialmente para la industria británica y con las empresas enfiladas para unirse al grupo, la expansión llegó a ser fenomenal. Las ubicaciones para el trabajo del grupo “operaciones satélite” fueron desarrolladas en Hong Kong, Bangkok, Kuala Lumpur, Calcuta. Nanjing y Johannesburg: conjuntamente con el equipo local los cursos de entrenamiento se impartieron por el personal de base de Warwick, en visitas de tres a cuatro semanas. Muchos estudiantes extranjeros se inscribieron en los programas del grupo en Warwick, contribuyendo a sus ingresos con las colegiaturas. El trabajo del grupo llegó a ser tan extenso en el ámbito doméstico, que fue necesario crear un centro para conferencias, con un crecimiento cada determinado número de años. Se han construido nuevos edificios como un Centro de Tecnología Avanzada y un Centro Internacional de Manufactura y se amplió en 1996. Para 1995, el WMG, tenía más de 200 investigadores, más de 100 estudiantes de doctorado, más de 1.000 estudiantes de maestría y más de 3.000 empleados de compañías en diplomados y otros en programas anuales de actualización, donde

el trabajo realizado en los cursos equivale a cerca de la mitad de los requerimientos para la maestría (Universidad de Warwick, 1995d).

En 1995, *The Economist* tituló un reportaje de página completa, llamando apropiadamente a Bhattacharyya como “el profesor de desarrollo de producto”. Señaló su capacidad de adelantarse al futuro al establecer una estrecha relación entre la universidad y la industria, mucho antes de que estuviera de moda, lo cual era importante en un país considerado corto de visión para la ingeniería e inclinado a producir a la antigua. Tomada particularmente como una noticia para abrir los ojos a mediados de los años noventa, fue la reivindicación de que “el centro de postgrado más grande de Europa para la investigación y el desarrollo de la ingeniería debería estar en una universidad británica” (*The Economist*, 11 de noviembre de 1995. p. 72). Grande o no, el grupo de manufactura tiene un gran alcance. Al incorporar empresas como socios en su parte medular, el grupo funciona en mucho como una unidad de “extensión de fronteras”, que puede ser vista como un cuerpo independiente, localizado entre la universidad y la industria externa, vinculando a las dos. Pero dado que está localizado dentro del tradicional departamento de ingeniería de la universidad, también lo podemos ver como una parte del núcleo académico, que ha salido al exterior de una manera vigorosamente emprendedora. En este llamativo caso, la periferia y el núcleo académico son interactivos, son elementos estrechamente cohesionados.

La escuela de administración en Warwick, de manera similar, se extiende y fusiona programas de desarrollo con las estructuras del núcleo académico. Establecida en 1967, justo dos años después de haberse abierto el campus, la escuela ha crecido enormemente alrededor de una amplia gama de maestrías en administración de negocios y programas de entrenamiento para ejecutivos tanto de Gran Bretaña de tiempo completo y medio tiempo, dentro y fuera del campus como del extranjero. El crecimiento alcanzado a mediados de los años noventa ha permitido formar a casi 2.000 gerentes. Los intereses de investigación de la escuela también tienen un gran alcance. Además de cinco grupos de enseñanza, la escuela está estructurada en ocho o más unidades de investigación que se extienden al exterior, por ejemplo, en la promoción de pequeñas y medianas empresas. La reforma de los servicios de salud y el mejoramiento del gobierno local (Warwick, 1994), 1993 b). Con personas tan experimentadas en el mundo de los negocios y del comportamiento organizacional como Andrew Pettigrew y David Storey en el consejo, la posición académica de la escuela era alta, con una de las mejores clasificaciones en las evaluaciones de investigación en el país y una reputación como una de las mejores escuelas de administración en el Reino Unido. A mediados de los noventa había crecido en más de 130 académicos (profesores e investigadores, y más de 3.000 estudiantes de “tiempo completo, medio tiempo y estudiantes en cursos de educación a distancia, participando en una amplia variedad de programas de postgrado, licenciatura y actualización” (Warwick, 1994) a). Otorgó más de 400 grados de maestría en administración de negocios en un año; los estudiantes de doctorado ascendieron a 160, y fueron originarios de cerca de 25 países. La escuela financia gran parte de su trabajo: los estudiantes extranjeros que estudian en Warwick pagan colegiaturas, lo que permitió aumentar sustancialmente los ingresos.

Los centros para las conferencias son otro punto importante en el desarrollo periférico de Warwick. Estaban estrechamente relacionados con el trabajo del grupo manufacturero y la Escuela de Administración, hasta el punto en que los tres principales centros de la universidad se conocen también como “centros de entrenamiento gerencial”. La Escuela de Administración

realiza sus actividades de extensión hacia la localidad, en gran parte en Arden House y Scarman House. Las dos casas han ganado año a año premios nacionales como centros de conferencias de primera, debido a las propias conferencias que ofrecen para los visitantes de todos los departamentos, así como por las oficinas tan confortables y los servicios para capacitación de unas cuantas empresas externas. Se ofrece lo mejor de los servicios, y los precios se establecen para cubrir los costos, más un porcentaje de los ingresos obtenidos para la “bolsa común” de la universidad. El Comité Nacional de los Rectores de la Universidad y los directores (CVCP) se reunió, según los informes, en Scarman, con sus distinguidos miembros, quienes quedaron gratamente impresionados.

Junto con el grupo manufacturero y la escuela de negocios guiando el camino, los estudiantes extranjeros (se definieron así tanto a los no europeos, como a los ciudadanos que no son del Reino Unido), constituyen un componente de gran alcance. Al igual que aquellos que están inscritos como estudiantes de tiempo completo, a muchos se les enseña en centros en el extranjero y otros van al campus principal a recibir cursos de corta duración. Ellos son una fuente importante del ingreso ganado por la universidad; además, dan a conocer el nombre de la universidad a lo largo y ancho del mundo, especialmente en las sociedades de rápido desarrollo de Asia. A la “internacionalización”, cliché favorito entre las universidades, se le da aquí un significado muy concreto.

Y después está el importante Warwick Science Park (Parque Científico de Warwick), una exitosa empresa iniciada en 1984 (en la segunda ola de parques científicos en el Reino Unido, después de Cambridge y Heriot-Watt) que entiende lo emprendedor con su propio liderazgo y estilo de operación. Es un esfuerzo combinado de la universidad, la ciudad y el condado. Localizado físicamente al lado del campus, el parque funciona independientemente con su propio consejo. El Barclays Bank lo ayudó enormemente para establecer el camino hacia el éxito, adquiriendo una posición equitativa en la gran unidad incubadora o centro de riesgo, en lugar de otorgarle un crédito con intereses. Barclays quería con la universidad una relación que uniera al banco con las actividades de empresas de alta tecnología. El parque, enfocado a industrias de alta tecnología, ha crecido consistentemente alrededor de empresas start-up, a las que ha apoyado con asesoría y espacio, y con el poder de investigación de las empresas que quieren tener presencia en el parque y en Warwick. A mediados de los años noventa, unas 65 empresas con 1.300 empleados fueron instaladas en un área de 42 acres. Importantes empresas, como Computervision y Sun Microsystems son arrendatarias. Un gran número de las compañías localizadas en el parque tienen una relación de trabajo con el grupo manufacturero, ya sea en el desarrollo de productos, en el entrenamiento de personal, o en ambos (Universidad de Warwick, 1995e).

En 1995, el director del parque David Rowe y los consejeros buscaban nuevas oportunidades y conexiones. Hacían énfasis en que era justificable una revisión de la estrategia después de una década de desarrollo, para poder conducir al parque exitosamente hacia el siglo XXI. Los asuntos incluidos en la agenda eran: parques satélites en la región cercana, conexiones sistemáticas más grandes con posibles inversionistas de empresas nuevas y pequeña tecnología, la difusión de un programa para involucrar a los estudiantes de licenciatura en empresas científicas y proyectos de colaboración financiados por la Unión Europea, con instituciones de Francia, Bélgica y Alemania. El parque había atraído la atención nacional: The London Times en un importante artículo de dos páginas, a finales de 1994 proclamó su “sobresaliente

éxito” como un “atrevido experimento de Warwick para crear un «ambiente de invernadero» para alimentar a las compañías de alta tecnología”: El parque tenía una “imagen y reputación” que animaba a las empresas a unirse a su “equilibrada población de compañías” (The London Times. 1994. pp. 22-23).

El parque científico junto con el grupo manufacturero, la Escuela de Administración y otras unidades de la universidad, por ejemplo y una oficina de desarrollo industrial le han dado a Warwick una compleja y bien desarrollada vinculación universidad-industria. En 1993, en un estudio de una empresa alemana de consultoría realizado para una agencia francesa de desarrollo regional, se comparó la interacción desarrollada en seis “mejores instituciones prácticas” de seis naciones europeas. Basándose en las recomendaciones de gerentes de industrias, se examinaron reconocidas instituciones como el famoso Federal Institute of Technology en Suiza, el Karlsruhe Technical University de Alemania y el Technical University of Compiegne, en Francia. Warwick fue la única de las universidades con trascendencia en la investigación, nominada por los industriales para este estudio; todas las otras eran conocidas como universidades técnicas. Warwick fue considerada en primer lugar como “capaz de iniciar y mantener relaciones de negocios más eficientemente que ninguna otra de las universidades analizadas”, y esto sirvió como “ejemplo sobresaliente de cómo una universidad debería interactuar con la industria para satisfacer las necesidades de ambas”. El estudio consignó la influencia del funcionamiento de las estructuras de la universidad, señalando que en Warwick a propósito de nuestro elemento de reforzar la dirección central una “estrategia centralizada” implicaba a la administración central en todas las decisiones importantes (Universidad de Warwick, 1993). La periferia en la universidad claramente implica una interacción con la industria que es de clase mundial.

Pero la periferia no está limitada a esta interacción. Mirando hacia afuera en una escala mayor, está un complejo de artes localizado en el corazón del campus con un conjunto de teatros, edificios públicos y galerías para eventos artísticos (teatro, música, danza, cine, artes visuales) que atrae a cerca de 250.000 espectadores cada año. Un departamento de educación continua bien desarrollado ofrece una amplia gama de cursos para adultos, una unidad que funciona tanto dentro como fuera del campus que a mediados de los noventa incluía a más de 8.000 estudiantes inscritos, y también lleva a cabo investigaciones en su especialidad. La universidad ha gestionado que se establezcan diferentes servicios en el campus, por ejemplo, bancos, peluquerías, librerías y agencias de periódicos. Todos estos servicios son financieramente rentables y contablemente se registran como ingresos ganados. Warwick podrá ser “de campos verdes” en su origen, pero ha trabajado muy duro para formar parte de la comunidad, así como para ser una universidad cercana a la industria.

Todas las actividades emprendidas recibieron ayuda y fueron fomentadas por una administración central fuerte, que probablemente es la más importante de las estrategias seguidas para la transformación de Warwick. En el equilibrio entre el control central y la autonomía departamental, la balanza se inclina hacia el primero, es decir, hay una relativa centralización.

No obstante, la idea de la descentralización ha sido uno de los temas de las reformas universitarias en Europa a finales de los ochentas y durante los noventas que responde, tanto al deseo de romper con la rigidez del Estado, como al de abrir más espacios a nivel local para el liderazgo que los especialistas necesitan ejercer al emitir juicios dentro del creciente complejo de conocimientos. Pero la posición de Warwick ha sido en contra de este tema, argumentando que los departamentos

fuerzas son necesarios “los tenemos y los apoyaremos” pero en particular propone un centro fuerte que defienda todos los intereses institucionales y que sea una guía eficiente que los lleve de la mano. Como parte de esta posición, la universidad no ha creado facultades como una forma sólida de organización entre el centro y el departamento. En 1995, a pesar de una creciente presión para crecer en tamaño y complejidad, los directores administrativos brillaron por su ausencia. La institución se enorgullece de una “estructura plana” de centro y departamento. Los departamentos siguen siendo los cimientos de la universidad y sus directores tienen un papel muy significativo. Los directores se relacionan directamente con el vicerrector; y con los funcionarios no sólo a través de un comité de alta jerarquía, sino con una estructura que más tarde observaremos en otros escenarios compuesta por un conjunto de comités centrales interrelacionados, entretejidos a través de miembros que se sobreponen, y que consiste en un pequeño grupo de administradores junto con un pequeño grupo de profesores elegidos por sus colegas para desempeñar los roles centrales. Esta red de comités centrales entrelazados, se ha convertido en la capacidad fundamental de Warwick para regirse por ella misma.

Durante los primeros quince años de vida institucional, los años anteriores a 1980, el vicerrector Jack Butterworth, por cuestiones de personalidad y posición como primer Rector, dirigía, por regla general, con mano dura. Pero como vimos al inicio, él no estableció un programa general, sino que se propuso buscar catedráticos de excelencia y dejarlos formar libremente varios departamentos. Pronto, la departamentalización echó raíces profundas, mientras que el centro permaneció sin desarrollarse. En retrospectiva, el paso crítico hacia un tipo diferente de administración central, fue la enérgica respuesta al reto de Thatcher, que Butterworth y (Shattock, 1994), planearon. Ellos convirtieron la idea de ingreso ganado en la política de ingreso ganado; pronto, la política quedó en manos del grupo de ingresos ganados, establecido formalmente en 1984-1985. Al mando del jefe de administración, el grupo se convirtió en el núcleo para la obtención de ingresos extraordinarios. Se convirtió en el instrumento para las acciones emprendedoras en las fuentes de ingresos adicionales, el lugar central para el arduo trabajo de año tras año, encontrar nuevas fuentes de ingreso.

Después de establecer nuevas fuentes durante los años ochenta y los años noventa, el grupo ha reunido más de 50 unidades en el campus que pagan su cuota y de las cuales, en casi todos los casos, se espera que obtengan un excedente. El grupo “corta de arriba” los diferentes ingresos generados por el grupo de manufactura, la Escuela de Administración y los centros de conferencias. Espera una ganancia de la librería y de la peluquería. Se contratan gerentes profesionales para manejar las diferentes unidades a manera de negocios, y se les puede despedir, como en un negocio privado, cuando no desempeñan su trabajo. Un competente director de finanzas supervisa muy de cerca la cartera del grupo en un periodo de 90 días. Observar las juntas del grupo de ingresos ganados, es ver una forma universitaria de precisión en la administración de la universidad. El director de administración, su asistente, el director académico, el director de finanzas, el asistente del director de finanzas, el tesorero de la universidad, todos están ahí reunidos con varios miembros del personal académico, quienes están como pro-vicerrectores elegidos por un periodo de dos años, con un límite de seis años. Las cuentas se estudian detenidamente para ver los resultados actuales en relación con las metas. Varios gerentes a cargo de diferentes operaciones pueden ser llamados para consulta; el desempeño exitoso se alaba, se cuestionan las operaciones que están “abajo de la línea” para saber qué está mal y qué acción correctiva se necesita. De las diferentes cuentas, por ejemplo,

se espera que la dedicada al ingreso de estudiantes, recupere sus gastos. Pero todas las demás deben operar bajo el concepto de generar ingresos.

El dinero ganado, junto con el ingreso estandarizado del subsidio anual gubernamental, pasa a los comités que revisan el total del presupuesto y la asignación interna. Como en otras universidades del Reino Unido, los comités existen principalmente como una extensión del Consejo y del Senado, los dos principales grupos. Los funcionarios administrativos sénior están al servicio de todos los comités donde se toman decisiones importantes, aquellos de quienes se espera “empujen el negocio hacia adelante”. Un papel muy importante lo desempeñan el consejo unido y el comité de estrategia del Senado, creados a mediados de los años ochenta para establecer en un sólo lugar la planeación financiera, académica y de la planta física: es un espacio para la macro-estrategia. Entre los miembros se incluyen al presidente del consejo, al tesorero, al presidente del Subcomité de Construcción, todos ellos ejecutivos de gran experiencia comprometidos desde hace tiempo con Warwick. Notablemente, la universidad no ha recibido capital de inversión dinero para la construcción de edificios del gobierno nacional desde 1984, forzándola a “conseguirlo” por medio de una “modalidad privada de financiamiento”. Es así como la unión del capital de inversión y el de operación se ha vinculado más estrechamente dentro de la universidad para después vincularse a los asuntos académicos, al remitirse al Comité Conjunto de Estrategia. En 1988, el comité se convirtió en el centro de la planeación quinquenal (“dirigido a las finanzas” más que “dirigido a lo académico”) y donde las decisiones acerca de cuánto dinero se puede disponer, se hacen primero, seguidas de las decisiones importantes referentes a qué hay que desarrollar y qué hay que dejar en el lado académico.

Un segundo papel importante en la dirección central lo desempeña un comité del Senado, el cual asigna el dinero a los departamentos y controla los puestos del personal académico. Los puestos desocupados se asignan al comité para su reubicación o eliminación. Los jefes de departamento tienen que presentar directamente sus casos de personal a los grupos centrales de “manos a la obra”, que funciona como un equipo micro académico de estrategia. El comité está presidido por un miembro del personal académico, elegido como un pro-vicepresidente. Tres profesores se desempeñan como miembros seleccionados de las tres principales materias de las áreas de ciencias, ciencias sociales y humanidades. Otros tres académicos surgen de amplios sectores como jefes elegidos para el consejo de área. En lugar de directores académicos, los profesores que presiden los consejos de académicos participan en estos y otros comités centrales claves. El sistema depende de un grupo de profesores que periódicamente cambia y ansía desempeñarse en estos puestos centrales de ardua labor, y así expresar en los círculos centrales los puntos de vista tradicionales de los maestros, ya que, de otra manera, estarían dominados por lo que el personal académico vería como una visión gerencial de los directores administrativos. A través del contacto tanto informal como formal los comités unen a los académicos con la administración.

Sin una descentralización extensa hacia los profesores y los niveles departamentales, Warwick ha influido en la dirección universitaria por medio de estos comités centrales en los cuales los funcionarios senior, algunos miembros legos del consejo y miembros del personal académico, comparten responsabilidades. Con los académicos totalmente involucrados, se pueden tomar decisiones difíciles para apoyar nuevas iniciativas y regular las asignaciones tradicionales de recursos. La dirección central incorpora al núcleo académico en el centro. En esta estructura, una universidad puede ser emprendedora sin que el vicerrector, sea necesariamente emprendedor.

El segundo vicerrector de Warwick, (Clark, 1983), no fue, en efecto, quien el comité había escogido para desempeñar el papel. El tercero vicerrector, Sir Brian Follett (1993), cree que él fue seleccionado no porque fuese un empresario, ni porque anhelara el puesto para convertirse en uno con antecedentes académicos muy sólidos en química y biología y con experiencia en consejos nacionales de ciencia y grupos para la asignación de fondos, su misión personal hacía hincapié en fortalecer las ciencias en Warwick. En poco tiempo, la capacidad de dirección ha sido institucionalizada en un comité de estructura que combina miembros legos de consejo, representantes académicos elegidos y funcionarios administrativos sénior.

La fortaleza de la dirección central universitaria de Warwick se demostró a mediados de los años noventa con la reestructuración total del personal académico de la escuela de educación, la cual se volvió parte de la universidad al fusionarse, a finales de los años setenta, con una universidad de educación cercana. El personal docente de la escuela de educación, con cinco departamentos internos, se había convertido en un problema especial, en particular por los vaivenes de las acciones del gobierno respecto a la ayuda para la educación de los maestros. En esta área de actividad, el gobierno se volvió notablemente desconfiable y el personal académico paulatinamente había sufrido muchos recortes. En 1995, la universidad cerró los departamentos y suprimió al personal académico argumentando con justicia, que todo se había llevado a cabo con el consentimiento de los académicos involucrados; ellos votaron para suprimirlo para que ocupara un nuevo lugar como instituto de educación dentro de la Facultad de Estudios Sociales. Las jubilaciones tempranas ayudaron. Después, la universidad pudo decir, como prueba de su capacidad de retomar su estructura tradicional, que se había transformado de una universidad de cuatro facultades a una de tres facultades. La reorganización también podría ser considerada como un “mercado al alza”.

De acuerdo con lo que se proyectó y administró a través del sistema central de comités, el enfoque de “ingreso-ganado” en Warwick estaba fortalecido por su enorme capacidad para “cortar en pedazos y cruzar subsidios”. Esta capacidad es la espina dorsal de su habilidad para apoyar a los departamentos (y las especialidades dentro de éstos) que no pueden obtener dinero rápidamente, y respaldar completamente nuevas inversiones. Sobre este aspecto, el director de administración le explicó a los rectores europeos en una conferencia en 1994, lo siguiente:

Algunos departamentos, por ejemplo, las escuelas de administración y la de ingeniería, son obviamente más capaces de generar ingresos extraordinarios que sociología o historia del arte, pero una vez que la parte departamental se separa, la parte de la universidad (la rebanada más alta) junta todo el dinero con los fondos del gobierno y se asigna bajo un criterio académico, para beneficio de todos los departamentos. Se acepta que sea con ventaja para la universidad, que aquellos departamentos que puedan generar ingreso deberán apoyar a aquellos que sencillamente no pueden hacerlo (subsidio cruzado) (Shattock, 1994) p. 4.

A los departamentos que regularmente se les retira el dinero de esta manera, no quedan muy satisfechos. El centro entonces debe tener la fuerza y la legitimidad para que se acepte, pues esta es la manera como construimos la universidad como un todo.

Un estudio interno de “Investigación de los retos que enfrenta Warwick”, dirigido por (Pettigrew, A. y R., 1991) y Ewan Ferlie a finales de 1995, probó las actitudes del personal

académico respecto de la centralización versus descentralización, y el lugar para la toma de decisiones de las nuevas iniciativas (Pettigrew, A. y R., 1991) Señalan que algunos académicos criticaron severamente al sistema existente: “Ahora se corre el riesgo de que Warwick se vuelva una institución de la Edad Media y demasiado burocratizada”; “El sistema de administración financiera en Warwick es anticuado. Está masivamente centralizado. Me gustaría ver la transferencia de capacidades operativas a gran escala a los departamentos, más un empuje estratégico mayor del centro”; “se necesita una mayor descentralización el centro no se puede involucrar con todas ‘las mil flores’, sólo con las principales que eventualmente importan”; “no existen líneas claras de toma de decisiones en la universidad, a uno lo mueven de comité a comité y eventualmente las decisiones se hacen fuera de éstos en ausencia de uno”; “existe una falta de claridad en la responsabilidad” (p. 24-26).

Sin embargo, otros compartían una opinión contraria: “Warwick es un buen lugar para trabajar porque puedes realizarte haciendo tu trabajo”; “la universidad ha sido totalmente brillante. Hemos tenido fallas, pero no se puede culpar a la universidad. De hecho, esto ha llevado a seguir adelante con el proceso de transformación de la institución; “la razón principal para el Dr. Clark fuese a Warwick a realizar el estudio ya que se mostraba con claridad que no había rastros de burocracia y jerarquía, y maestros y escuelas, y jefes de esto y de lo otro, comparada con otras universidades, esto puede hacer compromisos positivos para una área nueva e innovadora institución de educación superior” (p. 15).

Los administradores senior y los académicos más comprometidos con el desarrollo de la dirección central de Warwick podían aún, como en 1995, estar orgullosos de su papel en el aparente éxito de la institución. Ellos podían señalar que el control y la estructura de la toma de decisiones con seguridad no estaban divididos y por lo tanto, no necesitaba un arreglo radical. La estructura había adquirido un ímpetu de legitimidad difícil de quebrantar. Pero el crecimiento y la complejidad operativa amenazan cada vez más con sobrecargarla, especialmente con unidades tan grandes como la escuela de administración y el departamento de ingeniería. Esto deja abierta la posibilidad de una estrategia para una descentralización mayor a nivel de escuela o departamento, unida a una dirección estratégica selectiva desde el centro.

Todo lo que hemos revisado hasta ahora sobre el poder de la idea institucional: “ganando a nuestra manera”, sobre la extensa periferia organizacional, y la dirección central con el poder completamente centralizado, se relaciona con un cuarto elemento, un financiamiento diversificado. Warwick está en el límite de una tendencia general en el financiamiento de las universidades europeas: menos apoyo gubernamental, como una parte del todo, más apoyo de fuentes no gubernamentales. Para simplificar, los flujos de ingresos para las universidades públicas individuales, derivan de tres formas principales: flujo 1 es la línea principal de asignación del Estado. Es una modalidad estandarizada de financiamiento tradicional con fondos que por lo general se basan en alguna combinación del número de estudiantes, maestros y hasta el espacio físico, flujo 2 consiste en los fondos obtenidos por los consejos gubernamentales de investigación. Es una modalidad que distingue a las universidades de acuerdo con el grado que sus profesores, departamentos y grupos de investigación, ganan y pierden en la competencia por becas de investigación y contratos: y el flujo 3, el ingreso de todas las demás fuentes; que diferencia ampliamente a las universidades ya que los fondos se obtienen (o no se obtienen) de la industria, de asociaciones filantrópicas, de departamentos gubernamentales locales,

regionales y nacionales, colegiaturas de los estudiantes, ingresos por donaciones, y excedentes o ganancias obtenidas de una variedad de operaciones de apoyo propio; en este rubro se excluyen las aportaciones del Ministerio de Educación y de la Unión Europea. La tendencia mundial, reflejada en Europa en los casos que provienen de Los Países Bajos, Escocia, Suecia y Finlandia, muestra un alza en los ingresos debida a casi una total dependencia del primer flujo y, sobre todo, una variedad de fuentes, particularmente aquellas que aquí se agruparon juntas, como el tercer flujo. La tendencia es acelerada debido a la acción emprendedora. Las universidades emprendedoras activamente buscan fuentes del tercer flujo y logran obtenerlas.

La política de ingreso ganado de Warwick ha hecho exactamente eso. De manera anticipada, trabajó duro para reunir el dinero que el gobierno no le asignó. Los ingresos obtenidos en 1995 muestran cómo de un presupuesto total de cerca de 134 millones de libras, sólo 51 millones (38 por ciento), provinieron del Consejo de Fondos para la Educación Superior (Inglaterra), conjuntamente con donaciones para capacitación a maestros de la Agencia de Entrenamiento a Maestros. El ingreso por donaciones para la investigación y de contratos fue de cerca del 15 por ciento: 9 por ciento de los consejos gubernamentales para la investigación y 6 por ciento de fuentes no gubernamentales. El resto del apoyo, casi 50 por ciento, y en aumento, resultó de las fuentes adicionales del tercer flujo. Estas incluyeron colegiaturas de los estudiantes extranjeros (quienes pagan el costo completo) y cursos vocacionales cortos, por lo que se recaudaron aproximadamente 16 millones (12 por ciento); y otros ingresos de fuentes señaladas en nuestra discusión sobre el desarrollo de la periferia, lo que totaliza más de 37 millones de libras (30 por ciento), incluyendo los centros de entrenamiento gerencial, servicio de alimentos y conferencias, y operaciones a menudeo del campus. La tendencia desde 1970, fue incrementar las fuentes del tercer flujo a más del 50 % hasta mediados de los años 90.

La política de ingreso ganado empezó como una forma de reducir la brecha que dejó el Estado cuando inició la sistemática reducción de apoyo a la educación superior a principios de los años ochenta. El ingreso ganado ha hecho eso y mucho más. Ha proporcionado los medios para nuevas iniciativas. Igualmente ha proporcionado los fondos para el subsidio cruzado de los departamentos académicos y otros asuntos de la vida académica que generan poco o casi nada de dinero, pero que se consideran institucionalmente valiosos por lo que es necesario seguir apoyándolos y acrecentándolos.

Pero siempre se necesitan más ingresos: las universidades son caras y las buenas universidades lo son aún más. A mediados de los años noventa, Warwick decidió dar el paso que había evitado a principios de los años ochenta, cuando expresó la siguiente doctrina: “saldremos a ganar dinero en lugar de suplicar para que nos lo den”. Oxford y Cambridge con su grandísimo prestigio y sus incomparables ex alumnos acaudalados, acababan de demostrar que se podían obtener sumas importantes a través de recaudaciones de fondos. Warwick decidió en 1995 comprometerse en esta línea, en este esfuerzo a largo plazo; ahora ya tenía una valiosa reputación y ex alumnos leales. El esfuerzo implicaría un problema a corto plazo para muchas unidades en el campus; contratar un director de relaciones públicas de primera y un funcionario de desarrollo, y proporcionarles recursos para emprender el trabajo de manera extensa: 500,000 libras tenían que ser “arañadas” del presupuesto existente. Una vez que el comité conjunto de estrategia tomó la decisión de seguir esta estrategia, lograr un importante aumento a largo plazo del ingreso extraordinario, a través de una combinación del donativo anual y el ingreso

de fundaciones y hacerlo en el momento en vez de posponerlo, los funcionarios administrativos sénior debían tomar algunos fondos de una unidad académica y después de otra. Estas en efecto, fueron requeridas para subsidiar de manera cruzada un negocio de desarrollo de los programas académicos y jubilación temprana. La capacidad para realizar esto fue otro ejemplo del poder de la dirección central por reafirmar el interés institucional al presentar una nueva iniciativa y al encontrar los medios, con un estrecho presupuesto para llevarlo a cabo. Un importante reembolso aquí, si la infraestructura de la nueva recaudación de fondos tiene éxito, puede ser de ocho a diez años en el camino.

Esto nos lleva al quinto elemento fundamental, el núcleo académico estimulado. La acción emprendedora no se ha relegado a unas cuantas materias, tales como ingeniería y administración, o a un grupo gerencial dedicado a obtener ingresos, sino que ha llegado a caracterizar prácticamente a todas las áreas académicas. Cuatro características revelan ampliamente cómo se han comprometido las unidades académicas centrales: la fusión de la periferia con el núcleo central de la universidad; el establecimiento de importantes centros de investigación en los departamentos; la consolidación de los programas de posgrado; y la introducción de un esquema de becas muy imaginativo y atractivo, que se extendió a lo largo del campus.

La fusión periferia y el núcleo académico se ha desarrollado en los dos más grandes programas que señalamos en la discusión del desarrollo de la periferia extendida. El enorme Grupo Manufacturero de Warwick claramente existe como una entidad con un alto grado de independencia; se distingue en gran parte por su estructura de salarios y la posibilidad de hacer carrera, ello permite atraer talentos extraordinarios, compitiendo con los alicientes de la industria. En la interacción universidad - industria, el grupo se encuentra muy cercano a la industria. Pero también es en gran medida una parte formal de la agrupación del único departamento de ingeniería de Warwick, y aparece como tal en su ubicación en el campus. La Escuela de Administración es también una muestra de la fusión con la periferia y del alcance del núcleo académico. Ha incrementado su tamaño en la formación de una periferia productiva con programas casi independientes, que se multiplican alrededor del título de maestría en administración de negocios (MBA), cada una verdaderamente “una tina en su propio fondo” (tubonitsownbottom). Pero continúa siendo principalmente una unidad académica importante con todos los programas incluidos bajo su administración y la supervisión general del campus. La única unidad importante en la periferia que permanece totalmente independiente es el Parque Científico, el cual opera bajo su propio consejo y fuera de la administración de la universidad. Todas las demás son simultáneamente una parte del núcleo académico. Y aún el parque tiene conexiones formales e informales con los departamentos académicos, particularmente con el de ingeniería.

Prácticamente, sin excepción, los departamentos en Warwick han estado ocupados desarrollando centros de investigación para promover sus propias materias a través de la recaudación de fondos del segundo y tercer flujos de ingresos. Estos esfuerzos no se han dejado sólo a la “ciencia y tecnología”, donde es más factible disponer de grandes sumas. El reporte anual de la universidad en 1995, describía las estructuras actuales en tres agrupaciones principales: ciencias sociales, arte y ciencia. El área de ciencias sociales consistía de nueve departamentos y escuelas, y más de veinte centros de investigación. Las unidades responsables de enseñanza iban desde economía, sociología y política hasta educación continua y ciencias sociales

aplicadas; incluían una escuela de leyes y la enorme escuela de administración. Los numerosos centros de investigación que operan principalmente bajo los departamentos y escuelas, incluían unos en investigación legal, servicio de salud, filosofía y literatura, así como también la elaboración de modelos macroeconómicos, estudios comparativos del trabajo, relaciones étnicas, democratización, mujeres y género.

El área de las artes está formada por nueve departamentos y escuelas, y seis centros de investigación. Estos departamentos son: historia, historia del arte, los clásicos e historia antigua, inglés y literatura comparativa, francés, alemán, italiano, estudios de teatro cine y televisión; los centros de investigación incluían uno de investigación de humanidades generales, así como también otros más enfocados a estudios culturales, historia social y el Renacimiento. El espíritu emprendedor se revela a través de estos departamentos y centros. Por ejemplo, el jefe de estudios de teatro, profesor David Thomas, comentó en una entrevista que él era un “feliz oportunista” que había venido a Warwick porque tenía ‘un sentir emprendedor de ésta’. Él lleva actuaciones experimentales donde se pueden incluir universitarios a festivales internacionales, reuniendo dinero por donde va, mientras entrena ‘administradores culturales’ en programas avanzados en un “departamento orientado a la investigación”. Con cursos con fondos propios, el departamento es prácticamente autosuficiente: “se basta a sí mismo”.

El área de ciencias fue constituida por nueve departamentos y escuelas, y cinco centros de investigación. Las unidades de enseñanza consistían en ingeniería y una nueva Escuela de Posgrado en Educación Médica, así como también de áreas tradicionales de ciencias como física, química y biología. Los centros de investigación incluían al centro para materiales de tecnología avanzada, el cual tiene programas de investigación mancomunados con importantes socios industriales ingleses, como RollsRoyce y British Gas, así como negocios con colaboración extranjera en países como Suecia, Francia, Bélgica y Japón.

A lo largo de las tres facultades, en 1995, Warwick se integró por 27 importantes departamentos y escuelas (con algunos sub-departamentos) y, como un segundo componente importante de operaciones, más de 30 centros de investigación. La universidad ha desalentado la proliferación de departamentos: por ejemplo, inglés y literatura comparada están juntas en un departamento del área de humanidades, todas las ciencias biológicas están reunidas en un departamento de biología y antropología se dejó junto con las ciencias sociales. Así, los departamentos son relativamente grandes, logrando una masa crítica en las materias incluidas. Menos de 30 departamentos básicos proporcionan algún punto central de actividad: la universidad explícitamente enfatiza que no intenta lograr la cobertura de las materias que se encuentran en los más de cien departamentos de las grandes universidades laicas en el Reino Unido. La preferencia va dirigida hacia lograr un gran alcance.

El uso continuo de los centros de investigación y la estructura operativa dual de los departamentos y centros indica la fuerte difusión de la actitud emprendedora a lo largo de la estructura académica. En el límite de esta expansión encontramos, en 1995, la Escuela de Administración en Warwick, incrementando más de tres cuartos su presupuesto de “ingreso ganado en actividades de enseñanza, consultoría e investigación, mientras que solamente menos de un cuarto provino de los donativos del consejo de fondos para la educación superior” (Warwick, 1994) p. 97. Otros departamentos no se quedan atrás. La universidad orgullosamente señala el importante papel de las unidades académicas del núcleo académico al producir su

ingreso: son capaces de decir que más de dos tercios de su ingreso ganado (70 por ciento en 1995) está dirigido académicamente, esto es, “basado en los departamentos académicos y con la enseñanza y la investigación sobre la base del pago de colegiaturas” (Warwick, 1994) p.9).

Además, Warwick ha desarrollado dos importantes iniciativas en los años noventa que se extienden a través de su núcleo académico estimulado. La primera fue el establecimiento, en 1991, de una universidad de posgrado, la primera de este tipo en el Reino Unido. Como la mayoría de los sistemas europeos de universidades, al sistema británico le faltaba una estructura formalmente organizada para apoyar la instrucción sistemática para los estudiantes graduados (conocida en Gran Bretaña como posgrado), especialmente para los estudiantes de investigación que buscan el doctorado (Becher, 1993; Clark, 1995). Las universidades británicas cumplieron con un compromiso atrasado y esencialmente secundario con el nivel de graduados. El moderno PhD se colocó en su lugar hasta 1918, prácticamente medio siglo después de su introducción y arranque en los años 1870 y 1880 en Estados Unidos de Norteamérica. Adoptado como un programa de tres años, el doctorado se dio casi completamente como un verdadero compromiso de investigar, enfoque que continúa dominando. Un experto británico en el entrenamiento de investigadores, escribió a principios de los años ochenta: “En la actualidad, asumimos que la preparación de investigadores se da mejor al seleccionar a algunos de nuestros graduados, [los] académicamente más aptos, y darles tres años para llevar a cabo un proyecto importante de investigación y escribir una tesis” (Hirsh, 1982) p. 190. Se consideró que los futuros investigadores no necesitaban más instrucciones en los cursos. No habría nada como la escuela norteamericana de graduados, con su extensa ceremonia de reglas y regulaciones para ingresar, créditos, exámenes orales y escritos, y disertaciones.

Pero el trabajo de posgrado creció a finales de los años ochenta y noventa de una manera ad hoc, área por área, especialmente en lo que los británicos llamaron programas de “maestros enseñados”. Los estudiantes del doctorado crecieron en número en todo el país y en universidades específicas; ellos significaron una carga muy pesada en las relaciones aprendiz-mentor individualizado, mientras que se ofrecían más grupos de estudiantes avanzados que podrían convertirse en la masa crítica para los cursos organizados. El estudiante graduado se queja de una supervisión desigual, si no es que deficiente, que llevó a la observación general de que la educación de los graduados estaba “encerrada”, por un lado, en la estructura para la educación de licenciatura y, por el otro, en la investigación del personal, marginándola al otorgarle un apoyo sistemáticamente escaso.

Warwick, reflejando su estilo proactivo de investigación, era aparentemente la primera universidad en Europa en buscar de manera sistemática remediar tal situación. Estableció una escuela completa de graduados al estilo norteamericano, la cual abarcaría todos los programas de maestrías y doctorados. Un informe inicial preparado por (Shattock, 1994), condujo hacia un grupo exploratorio de trabajo en 1989. Un joven administrador, John Hogan, fue enviado a Estados Unidos para observar el funcionamiento de la escuela para graduados en la Universidad de Wisconsin, y para asistir a las juntas del Consejo de Estados Unidos para las Escuelas de Graduados. Su reporte de seguimiento influyó en la manera como Warwick desarrolló su nueva escuela. Robert Burgess, profesor de sociología, estuvo en el primer equipo y se convirtió en el primer catedrático de la nueva unidad y de su consejo cuando se iniciaron en 1991. Warwick estaba muy interesada en incluir estudiantes graduados, según se reportó más tarde, como parte de una rápida expansión de finales de los años ochenta y principios de

los noventa. La universidad encontró que su número de estudiantes graduados se había más que duplicado en cinco años. Esto atrajo a cerca de 4,600 estudiantes de tiempo completo y medio tiempo (o casi 40 por ciento del total de la población estudiantil), una proporción muy alta para una gran universidad con apoyo público (Warwick, 1994) p.2. El apoyo curricular, financiero y social adicional para esta enorme nueva población, pudo haber sido desarrollado por los departamentos individuales (o facultades) ad hoc —esto sí sucedió más tarde en Twente, Chalmers y Joensuu en el Continente-, pero Warwick optó por la forma norteamericana todo incluido, que después se desarrolló en Gran Bretaña como el “modelo Warwick” (Burgess. 1996).

En la universidad, a la nueva escuela se le dio la libertad para regular las inscripciones y monitorear el progreso de los estudiantes graduados, de proporcionarles los recursos académicos apropiados e instalaciones sociales y recreativas, darles premios de los fondos reservados para la universidad y sobre todo, “escudriñar todos los grados nuevos de posgrado y las propuestas para los cursos”, y revisar todos los programas de graduados en un ciclo de tres años” (Burgess, 1996) p. 12. En un pequeño reglamento, la escuela desarrolló un esquema de asistentes para los maestros designando un programa de entrenamiento y de empleo de hasta cuatro años y asistentes de investigación de una duración similar. Se construyeron nuevas residencias y los mismos estudiantes de posgrado crearon una asociación. Como lugar para una revisión sistemática y periódica de todos los grados de posgrado y para monitorear el progreso de los estudiantes en busca de grados avanzados, la nueva escuela fue pronto el lugar que, al estilo norteamericano, “ofrecería más de ciento treinta programas de posgrado” (Universidad de Warwick 1992-1993, p. 5). Los solicitantes y los estudiantes inscritos continuaron creciendo: de 4.600 en 1992-1993 a 5,200 dos años después (Universidad de Warwick 1995c, p.7).

El liderazgo de Warwick por promover nueva infraestructura para los posgrados también se extendió en el continente. En 1994 Burgess escribió, junto con un colega austríaco, un libro donde se revisa la reforma de la educación de posgrado en seis países europeos, dándole atención al desarrollo de los componentes sistemáticos de entrenamiento (Burgess y Schratz, 1994). La colaboración en la investigación se inició en 1995 en seis países europeos extendidos geográficamente desde el Reino Unido hasta Grecia. Un efecto de amplia difusión estaba en camino.

En 1994-1995, Warwick presentó otra sorprendente iniciativa que revelaba mucha de su habilidad para ver lo que se tenía que hacer para vislumbrar una solución programática y después moverse administrativamente rápido para llevarla a cabo. La iniciativa era la Warwick Research Fellow ships, originada por una solicitud del vicerrector a fines de la primavera de 1994, para comentar “cómo podría Warwick aumentar el número de investigadores activos de alta calidad a través de un esquema de becas”. La idea se siguió a gran velocidad. Meses después, en julio, el Senado de la universidad aprobó propuestas detalladas; se informó inmediatamente a los departamentos y centros de investigación y se les invitó a solicitar miembros. Las unidades básicas tenían que decidir sobre las prioridades internas, en cuyo frente podrían estar miembros que se enfocarían en ciertas áreas. Tendrían que mostrar capacidad para proporcionar un tercio de cada puesto. Las respuestas de los departamentos se evaluaron en un comité central de becas, reuniendo un listado completo de la institución, con las áreas preferidas, y se hizo publicidad a nivel mundial, incluyendo Internet. El periodo establecido para el llenado de solicitudes se inició a principios del Otoño hasta mediados de noviembre (Universidad de Warwick, 1996). Entonces el trabajo administrativo (y departamental) se volvió arduo. Los cincuenta puestos

anunciados recibieron cerca de 8,500 respuestas y se dio seguimiento a 2.000 solicitudes. Las solicitudes se enviaron a los departamentos para clasificarlas y luego, entre diciembre y enero, se regresaron al Comité Central de Becas. Ciento cuarenta solicitantes provenientes de distintos países fueron invitados a la universidad y entrevistados por un panel en febrero. La selección se llevó a cabo en marzo y se hicieron ofrecimientos a cuarenta y nueve candidatos, de los cuales treinta y seis aceptaron, diecisiete en ciencias, once en humanidades y ocho en ciencias sociales. De los que aceptaron, el 44 por ciento eran extranjeros (19 por ciento de países de la Unión Europea y 25 por ciento de otros países no pertenecientes a la UE), el 33 por ciento eran mujeres. El ingreso en el área científica era, especialmente, internacional con el 71 por ciento de extranjeros. La universidad sostuvo a los treinta y seis que aceptaron, en lugar de completar con una segunda vuelta para llegar a la meta de cincuenta. A principios del año académico de 1995-1996 los miembros aprobados ocuparon su cargo (Universidad de Warwick. 1996).

El ejercicio completo se puede ver como una prueba positiva de que las universidades se pueden mover muy rápido, cuando tienen el deseo y una brillante capacidad administrativa para hacerlo. En su primer memorando a los jefes de departamento en el verano de 1994, el vicerrector Sir Brian Follett enfatizó: “La gran importancia que la universidad está dando a este esquema es un paso clave para el crecimiento y fortalecimiento de Warwick en su posición de investigación. Para tener éxito, tendremos que nombrar a compañeros de investigación de la más alta calidad, comparables a aquellos miembros premiados hace tiempo por la Royal Society, British Academy, Research Councils. Esto no será fácil, pues el esquema puede fallar a menos que se alcance” (Universidad de Warwick, 1996). El deseo expresado por el vicerrector pronto fue acogido y avanzó rápidamente en los comités centrales y en los departamentos. Toda la atención se centró en crear la maquinaria administrativa que se puso en manos de un funcionario joven, brillante, capaz, quien después manejó con una apretada agenda el enorme flujo de comunicación intra y extra universitaria y las partes externas autorizadas, solicitantes y premiadas.

A los solicitantes triunfantes se les ofrecieron puestos muy atractivos: nombramientos de seis años como maestros investigadores, ubicados en departamentos donde las clases no excederían un tercio de la carga normal, y con una sólida promesa de que, si eran productivos, esto es, “que se establecieran ellos mismos como líderes internacionales en sus áreas de investigación”, al final del nombramiento inicial serían miembros permanentes del personal académico. Los seleccionados ya tenían un registro de publicaciones que auguraba un buen futuro. La esperanza inmediata de la universidad era que los jóvenes miembros “alentarían la investigación, actuarían como investigadores “enfocados”, incrementarían el ingreso de donativos para la investigación y el número de posgraduados”. La esperanza a largo plazo era renovar al personal académico, reemplazando a los profesores jubilados y mejorando el perfil de edad del equipo, especialmente para elevar el número de personas jóvenes en las ciencias. La edad de los nuevos miembros fluctuaba entre 27 y 37 años, siendo la edad promedio 32 años. Esto estaba cercano a la “meta del rango de edad de finales de los veinte y principio de los treinta” (Universidad de Warwick, 1996). A finales del primer año de los nuevos miembros, la universidad contaba con buenas razones para pensar que el ejercicio completo, especialmente en un periodo difícil cuando a nivel nacional las becas otorgadas para la investigación estaban notoriamente escasas, ascendían a una primera clase y probablemente a una exitosa iniciativa.

La ganancia en reputación por lo menos era clara e inmediata. En septiembre de 1994, el (Thes, 1995) en su editorial comentó cómo las universidades estaban siendo cambiadas por un gobierno que persistió durante muchos años en llevar a la baja los costos unitarios, causando que las universidades buscaran prioritariamente dinero para mantener un sistema poco subsidiado y “muy poco por consideraciones genuinamente educacionales”. Warwick fue entonces descrito como el principal ejemplo de lo contrario (Thes, 1995) p. 11):

Los medios de comunicación en casi toda Europa daban a conocer en sus titulares como una Universidad había obtenido suficientes ganancias en actividades de fondos no gubernamentales para poder contratar a cincuenta investigadores con contratos a seis años es un ejemplo alentador. Ésta es una inversión para la calidad académica, que alguna vez pudo haberse obtenido del bolsillo del público, pero el bolsillo del público ya no da los suficientes fondos para la excelencia. Es una gran ironía que Warwick, alguna vez difamada por actitudes comerciales las cuales se pensó comprometían la integridad académica, tenga ahora el dinero para gastar en el enriquecimiento académico. ¡Qué lástima! No todas las universidades están tan bien situadas.

Semanas más tarde The Economist (12 de noviembre de 1994, p. 74) exaltó a la universidad, en la víspera de su treinta aniversario, por su “entusiasmo por el sector privado” que le había “pagado generosamente”. Señalando que el Consejo Nacional de Fondos había calificado a la universidad como “la mejor de las cinco universidades británicas en investigación”, otorgándole además una alta calificación como “institución de enseñanza”. The economist sostuvo que: Warwick parece estar colocada para fortalecerse más. Mientras que otras universidades británicas luchan para que les alcance. Warwick está gastando diez millones de libras (16 millones de dólares) en contratar miembros de investigación en una gama de disciplinas, pocas universidades británicas podrían siquiera pensar en gastar esas sumas, Warwick puede darse el lujo de tener miembros de investigación porque, desde principios de los años ochenta, se ha comprometido consigo misma para generar un ingreso privado. Algunos de los competidores de Warwick están copiando su ejemplo en lugar de criticarlo. Cambridge, que tradicionalmente ha dependido de recursos y donaciones para tener fondos, ha comprometido como socios corporativos” a compañías como Glaxo: La London School of Economics ha establecido una compañía privada para vender su investigación.

Dos meses más tarde, el (Thes, 1995) p. 6 hizo una descripción tan favorable sobre Warwick que cualquier funcionario de relaciones públicas de una universidad anhelaría. En un artículo titulado “Warwick se une a la élite de la comunidad”, los nuevos miembros de la comunidad (WRF’s) eran vistos como: un esquema establecido para retar el dominio Oxbridge del mercado posdoctoral, ellos van por seis años, el doble de tiempo del típico Oxbridge JRF (Junior Research Fellow ship), y más sorprendentemente, ofrecen el prospecto de un puesto permanente para aquellos catedráticos que alcancen una reputación internacional. Brian Follett, vicerrector de Warwick, dice que los WRF se lanzan más alto que los JRF y son comparables con los investigadores de la universidad Royal Society... Los cincuenta WRF transformarán el perfil de edad de los conferencistas de Warwick (El esquema) también asegurará que Warwick, mantenga su imagen cuando en 1996 llegue la próxima evaluación de investigación y citando al vicerrector, Warwick ha decidido reclutar a jóvenes investigadores en lugar de “grandes estrellas” por una convicción de que “la juventud es un factor importante en la fuerza que está detrás de nuevos descubrimientos”.

Cuatro meses más tarde, el THES (5 de mayo de 1995, p. 7) volvió a señalar que “Warwick lleva el liderazgo mientras otros lo siguen”. Las universidades se apresuran a copiar el prestigioso esquema de becas de 10 millones de libras para la investigación de Warwick, lanzado el año pasado para atraer a cincuenta maestros de alto nivel. Entre sus imitadores están las viejas universidades como Leeds y Manchester, pero también algunas nuevas como Coventry y De Montfort.

Leeds estaba ofreciendo “veinte becas por año en un periodo de tres a cinco años”, Manchester “ya ha nombrado a quince miembros de investigación con más prospectos para este año”. Coventry quería reclutar a “doce miembros de investigación en áreas técnicas, ofreciendo un paquete de seis años que vale 26.000 libras al año. El doble del salario inicial básico de un conferencista” y señalaba que “la iniciativa de su vecino fue muy astuta e inteligente”. De Montfort, que ahora quería invertir fuertemente en investigación, estaba “lista para ofrecer por lo menos treinta becas de investigación durante seis años”. Notablemente, la Universidad de Surrey informó, con anuncios de página entera en marzo de 1995 (Thes, 1995), 5 de marzo de 1995), que estaba invirtiendo en la excelencia con treinta fundaciones de conferencistas, válidas por tres años, las cuales, “proporcionarían catedráticos sobresalientes con una oportunidad ideal para concentrarse en el desarrollo de su trabajo de investigación”. Se podían hacer citas para investigadores senior o junior. El esquema completo sería financiado por medio del ingreso del University’s Foundation Fund que provenía de su altamente exitoso Parque de Investigación (Research Park). En un escenario nacional de apoyo gubernamental reducido, y de competencia por un estatus institucional claramente al alza, las universidades del Reino Unido estaban aprendiendo rápidamente a obtener un ingreso extraordinario de fuentes privadas, que podría ser invertido principalmente en investigación.

Sólo unos cuantos meses más tarde, el (Thes, 1995) p. 4 retomó la noticia sobre la iniciativa de Warwick: “Oxbridge domina las becas Warwick”, en el sentido de que un tercio de las nuevas becas “han sido dadas a las estrellas en ascenso de Oxford y - Cambridge”. De los treinta y seis miembros nombrados en 21 disciplinas, “actualmente doce ocupan puestos en Oxford y Cambridge” y “16 han estudiado o enseñado en Oxbridge”. Además, las becas “también han sido dadas a candidatos de prestigiosas instituciones extranjeras, incluyendo Berkeley, Virginia, Melbourne y L’ Institute de Hautes Etudes Scientifiques en París” y, en conjunto, “los miembros internacionales vienen de Australia, Canadá, China, Dinamarca, Francia, Alemania, Holanda, India, Israel, Rusia y Estados Unidos de Norteamérica”.

La información ofrecida por el (Thes, 1995) a los académicos británicos y al público en general provocó severas reacciones por parte de los críticos tradicionalistas, quienes aseguraban que el esquema completo de becas en Warwick no había sido más que un gigantesco ejercicio de relaciones públicas, y que fallaría para atraer a los mejores académicos de los lugares más prestigiosos, notablemente Oxford y Cambridge. Pero Warwick podía atraerlos y los atrajo.

Esta iniciativa podía ser vista, incluso, como un pequeño paso para ayudar al Reino Unido a revertir su fuga de cerebros, situación de descontento durante mucho tiempo entre los académicos británicos, especialmente los científicos, ya que los catedráticos jóvenes, pro-metedores, huían a otros países, principalmente a Estados Unidos o a ejercer trabajos fuera del ámbito académico en el Reino Unido. Con el reclutamiento realizado minuciosamente en el ámbito internacional, el esfuerzo de Warwick bien podía traer talentos de cualquier parte del mundo, y podía ser

superior al presentado por el sistema del Reino Unido. Por ejemplo, de los 250 solicitantes en matemáticas, los cinco matemáticos a los que Warwick ofreció la beca no eran del Reino Unido. Así, el departamento de matemáticas, recientemente presidido por un matemático de una universidad norteamericana, se integra por un grupo de excelentes catedráticos que verdaderamente reflejan el carácter altamente internacionalizado de esta disciplina clave.

El esquema de becas de Warwick tenía una significativa reducción interna, de todas maneras: desplazó al equipo junior regular a una segunda mejor posición. Los miembros de investigación necesitan enseñar muy poco; están altamente subsidiados para dedicarse a la investigación y a las publicaciones. Mientras tanto, el personal regular está más que nunca involucrado en enseñar y en las pesadas responsabilidades departamentales, que es el precio por tener influencia académica en el Senado y los comités del grupo docente. ¿Qué de nosotros? se volvió una queja normal, presionando a la universidad para prestarle más atención a las condiciones de trabajo y al estado de ánimo del personal junior incluyendo las cargas de enseñanza y el tiempo para investigar. Al personal de Warwick no se le prohibió solicitar las becas de investigación y muchos, principalmente en ciencias sociales, fueron seleccionados. Ante todo, el esquema de becas puede ser visto como una manera de ejercer presión sobre la principal estructura de carreras; para mover todos los puestos en dirección hacia una mayor investigación.

Los recursos limitados y la siempre presente preocupación del Reino Unido por la dedicación del personal a la educación de los universitarios se volvieron entonces el principal obstáculo para la promoción de la investigación.

Conclusiones

- Los cambios dentro del proceso organizacional del sistema de educación superior no son casualidad, se requiere de un permanente esfuerzo, capacitación, iniciativa y sobre todo trabajo en equipo, ya que como vemos en un período de 15 años aproximadamente la Universidad de Warwick, realizó un progreso sobresaliente al lograr fuerza operacional y un alto estatus como una universidad de investigación de gran envergadura. Al mismo tiempo que desarrolló un alcance en la industria poco común, las presiones académicas y las prácticas interactuaron para promover un eficaz círculo de resultados. Los retornos financieros y de investigación del alcance industrial promovieron las metas académicas, mientras que una creciente y respetable base de profesores empujaba el desarrollo de los programas y servicios que oferta la institución, especialmente aquellos que implicaban contacto con la industria. Para los académicos y los ejecutivos de negocios por igual. Warwick en los años noventa dio fama a todos los que estaban asociados con ella, las pruebas de sus logros y su reconocida competencia han sido abundantes.
- Diferentes indicadores colocaron a Warwick como una de las universidades más exitosas en un sistema donde el tamaño pequeño había restringido severamente la escala competitiva y la oportunidad que se necesitaba tanto para el crecimiento de los estudiantes como para el crecimiento del conocimiento. En 1995, más de 13.000 estudiantes de tiempo completo asistían a Warwick, en comparación con Lancaster, la siguiente universidad más grande con 8.000 y Sussex con 7.600. Warwick tenía el ingreso más alto, había duplicado en promedio los presupuestos de las otras nuevas universidades y cerca del presupuesto total en tamaño (más de 130 millones de libras en 1995) de algunas de las universidades laicas grandes que

se habían desarrollado en las ciudades industriales del Reino Unido desde finales del siglo XIX. Las clasificaciones de investigación la habían calificado como una de las primeras Universidades, con un alto promedio en los resultados institucionales provenientes del gran número de departamentos clasificados “4” y “5”. Un análisis realizado por el vicerrector de la Universidad de Birmingham, demostró que en la segunda evaluación nacional de 1989, Warwick tenía dieciocho departamentos altamente calificados (cuartos y quintos) en comparación con York que tenía once, Sussex diez y los cuatro miembros restantes del grupo de la Nueva Universidad, con nueve o menos (Thompson, 1991), Pag.352-353); y el alcance de Warwick con la industria, una característica especial, ha sido un salto cualitativamente más alto. Para completar su favorable reputación, la universidad también podía jactarse de que su centro para las artes era el complejo más grande de este tipo fuera de Londres, en el Reino Unido, trayendo así físicamente la comunidad” a la universidad a escala masiva.

- Warwick ganó muchísimo al reconocer claramente desde el principio, que el gobierno central en Gran Bretaña se había vuelto un patrón universitario poco confiable, a veces hasta hostil. Este reconocimiento la llevó a trabajar duro para colocar a la institución en una postura independiente, valiéndose por sí misma. Este esfuerzo, como hemos visto, la alimentó para reforzar su capacidad de dirección, buscando activamente un ingreso diversificado, sumando un nuevo logro después de otro en la periferia institucional y, gradualmente, desarrollando una cultura empresarial en todos los departamentos básicos que constituyen el núcleo académico, además fue equipada con una infraestructura transformada, la universidad fue capaz de flexibilizarse.
- En Warwick, se esperaba que el gobierno viniera a entregarle más dinero, era visto como una opción sólo para aquellos que no querían enfrentar la realidad. El sentarse a llorar para auto compadecerse y tener un estado de ánimo bajo, como estaba ocurriendo en muchas universidades británicas, debido a muchos años de relaciones amargas entre el gobierno y las universidades, era ciertamente un camino que había que evitar por sobre todas las cosas. Durante mucho tiempo, cuando las universidades británicas atravesaban por diversas dificultades y siempre con la perspectiva de emprender medidas más severas, el éxito de la universidad por su propia dirección sostuvo la moral y el compromiso muy alto en su comunidad académica buscado siempre el patrocinio de la industria junto con otras fuentes de ingreso de un segundo y tercer flujo y programas de servicio, se habían convertido en una parte crucial para la viabilidad de la institución. El ingreso se obtuvo de una diversidad de fuentes que la institución tuvo que buscar activamente en escenarios cada vez más competitivos. La base financiera se movió principalmente hacia ese rubro, donde los flujos de ingreso diferencian a las instituciones conforme, de manera individual, ganan o pierden al obtener fondos para la investigación de fuentes privadas y públicas, atraer estudiantes extranjeros para reunir ingresos por colegiaturas, venta de cursos, de convenios, de capacitación y servicios de consultoría, y atraer a su centro de conferencias, conferencistas y huéspedes de renombre internacional. Al desarrollar nuevas fuentes de ingresos la universidad ha sido la primera, en el límite de una tendencia que generalmente afecta a las universidades del Reino Unido, en ir en aumento impactando a las universidades en todas las sociedades desarrolladas y de rápido crecimiento.
- Bajo esa cultura y ese momento, encontramos muchas características únicas de contexto,

personalidad individual y proceso organizacional. Pero parte importante son los cinco elementos señalados en este estudio como estrategias importantes en la transformación de una universidad a finales del siglo XX, cuando vemos con seriedad a Warwick como un poderoso modelo de reforma contemporánea en una universidad, encontramos que la transformación universitaria está construida, aunque totalmente dependiente, de una capacidad administrativa reforzada, del desarrollo de fondos extraordinarios, de una vigorosa periferia de estructuras y programas de alcance externo, de una voluntad para que los departamentos del núcleo académico se unan en la búsqueda de nuevos negocios y relaciones y, finalmente, de una mentalidad innovadora que lleve a la universidad hacia una nueva dirección de desarrollo y presente una perspectiva distintiva, diferente de las formas tradicionales.

- Warwick nos enseña mucho acerca de los cambios organizacionales que se requieren en la formación de las universidades innovadoras.



Universidad de Joensuu

La Universidad de Joensuu, nacida oficialmente en 1969 en Finlandia, pretendía al principio “mejorar” la educación de los profesores de un college para maestros que existía anteriormente, a partir de un movimiento realizado por el gobierno nacional en todo el sistema de educación superior finlandés, en una época en que se intentaba colocar la educación de todos los maestros de las escuelas públicas en un molde más académico. La nueva universidad también se inició siendo muy pequeña, con sólo cuatro profesores asociados y 145 estudiantes en el primer año; estaba planeada para que continuara siendo un pequeño lugar, a manera de una universidad-college, con una meta de 2000 estudiantes en una década. No se proyectó ninguna multi universidad, tampoco se vislumbraba como un rival serio para las antiguas universidades finlandesas en Helsinki y Turku en la magnitud de materias, facultades o estudiantes. Como parte de una regionalización de la educación superior en todo el país, la universidad también estuvo claramente definida para ser una “universidad regional” que garantizara la educación de los maestros de escuelas locales y otros servicios regionales en la provincia de Karelia, una región particularmente pobre de Finlandia, con frontera al este de la URSS (ahora Rusia) y rodeada de enormes áreas de bosques y lagos. La ciudad de Joensuu era un lugar menor sin importancia. Con una población menor a los cincuenta mil habitantes ofrecía muy poca vida cosmopolita para atraer a los estudiantes o al personal, no podía compararse con los atractivos

que se encontraban en Tampere, Jyväskylä, o Oulu, ya no digamos Turku y Helsinki. Poderosos grupos en el gobierno y en las antiguas universidades quienes argumentaban en contra de la extensión de la investigación en las nuevas universidades que entonces se extendían por todo el país. Los recursos podrían utilizarse mejor si se concentraban únicamente en dos o tres lugares: “A menudo, los representantes de las antiguas universidades tales como Helsinki y Turku, han argumentado que las nuevas universidades representan una fuerte fuga de recursos y por lo tanto son muy dañinas para la ciencia y el conocimiento finlandés” (Kivinen y Rinne, 1991, p. 60). ¿Cuántas universidades completas de investigación de diferentes tamaños necesitaría y estaría dispuesto a mantener un país de tan solo cinco millones de habitantes?

Aun dentro de su propia región, Joensuu no era libre de desarrollar algunas materias importantes y facultades poderosas. Las políticas regionales, determinadas en la legislatura nacional, dictaban que la educación superior en el este de Finlandia se dividiría entre tres ciudades competidoras: Kuopio obtuvo medicina; Lappeenranta, tecnología; y Joensuu obtuvo la educación de maestros como su principal tarea, iba a tener las “ciencias humanas”. Si Finlandia iba a desarrollar un sistema de dos filas, durante los setenta y los ochenta, el cual consistía de unas cuantas universidades de investigación importante, localizada en las antiguas ciudades y en lugares regionales de menor importancia, concentrándose en la instrucción de primer grado, Joensuu claramente estaría situada hasta abajo de la última fila. En la primera opinión nacional acerca de la universidad a mediados de los sesenta, como se expresó en el acta de su fundación en 1966, no había mención alguna de investigación científica como lo había habido en el estatus de todas las demás universidades. Parecía como si la Universidad de Joensuu estuviera a punto de volverse la primera universidad regional finlandesa, o universidad vocacional, con enseñanza sólo a nivel de licenciatura, sin educación de posgrado y sin recursos para la investigación académica (Pulliainen, 1987, p. 4).

Fundada para la educación de maestros, de tamaño pequeño, orientada a la región, y posiblemente sin recursos para la investigación, Joensuu enfrentaba un papel marginal. Sin embargo las condiciones y las actitudes restrictivas no prevalecieron. Una corriente académica estable hacia un perfil universitario de materias, se convirtió en el primer cambio de contracorriente. La intención de “academizar” la educación de los maestros generó un crecimiento de departamentos de materias, inicialmente en las áreas donde se impartía la educación secundaria, en las cuales los maestros requerían de preparación, y después en otras materias de universidad. Normalmente, la creación de un departamento iba de la mano con el nombramiento de un profesor o de un profesor asociado. A los nombramientos del primer año realizados en matemáticas, biología y educación (1969), pronto les siguieron nombramientos en temas relacionados con la escuela, como historia, física y geografía (1970), literatura y química (1972), psicología e inglés (1973). A finales de la primera década (1979), se llegó a un punto crítico con el nombramiento de un tema no relacionado con la escuela: se estableció una cátedra en economía. En la primera mitad de los años ochenta, se añadió profesorado en áreas no escolares como silvicultura y ciencias de la computación. La departamentalización estaba en camino, al punto que, a mediados de los ochenta, la universidad agrupó el creciente número de cátedras y departamentos en cinco facultades tipo universidad: ciencias, ciencias sociales, humanidades, educación y silvicultura.

No se dejó fuera a la investigación. El primer rector importante de Joensuu Heikki Kirkinen (1971-1981), luchó desde el principio para que se incluyera la investigación. Él era un experto

en la historia de Karelia, de reconocido prestigio a nivel internacional, había estado en la Sorbonne; desde el principio de su periodo estableció el Instituto Karelian de investigación, responsable de realizar investigación sobre la cultura de Karelia, una gran tarea que podía incluir las ciencias sociales y especialidades como ecología (Pulliainen. 1987, p. 4). El rector y otros más veían al instituto en la nueva universidad como “una puerta a la investigación”. Al principio, el dinero provenía de benefactores locales; más tarde contribuirían las agencias nacionales gubernamentales. Los deseos del rector también fueron apoyados por el líder local de la provincia que anhelaba ver el desarrollo de una sólida universidad multidimensional que impulsaría el desarrollo económico de la región y aumentaría la cultura local. Los nuevos académicos en la Universidad no tenían intención alguna de abandonar la investigación. Un profesor nuevo recién llegado de Helsinki, ocupó en 1973 la cátedra de psicología, traía un pequeño equipo de investigadores. Desde el principio, él haría investigación relacionada con los ciclos de la vida y con las elecciones ocupacionales, esto requería de fondos a largo plazo para poder seguir a sus cohortes durante varias décadas. Cuando a principios de los años ochenta se añadió silvicultura como un posible sector importante para la joven universidad, la suerte estaba echada para todos: el personal docente apoyaría la investigación y el estudio.

Es así como en los primeros quince años de su existencia, entre 1969 y principios de los 80, Joensuu se abrió camino dentro de la creciente familia de universidades, de multifacultades finlandesas (de las dos que existían, antes de los sesenta, se convirtieron en diez). La universidad no podía ser limitada a la capacitación de maestros. Aunque la educación seguía siendo importante, se había vuelto sólo una facultad entre cinco y era muy sobrepasada en personal por las ciencias, ciencias sociales y humanidades. Pero, si la universidad había crecido más allá de su muy limitado tamaño original, la pregunta que persistía era dónde se ubicaría como universidad; si finlandesa, escandinava y europea. No podía ser verdaderamente importante si sólo operaba con dos o tres mil estudiantes o sólo veinte, veinticinco catedráticos. Las áreas importantes no se incluyeron o contaban con poco personal: los departamentos que quisieran cubrir cinco especialidades cuando mucho podrían cubrir una o dos. En la mesa de las universidades finlandesas, Joensuu parecía destinada a ocupar el último sitio.

El siguiente rector importante, Kyösti Pulliainen (1984-1990), desde el principio de su cargo observó que “Joensuu era una universidad débil”. Le faltaba la estabilidad de la tradición y estaba sujeta a los caprichos del control de arriba hacia abajo en un sistema nacional muy centralizado. ¿Qué protegería a una universidad pequeña, parcial, si los recortes en el presupuesto nacional se aprobaran? ¿Podría la universidad depender de una distribución equitativa en los recortes de presupuesto? Las universidades más poderosas podían insistir en proteger los centros establecidos de excelencia, las cúpulas del sistema nacional dirían tristemente, que a expensas de golpear a las marginadas. Aun antes del colapso del principal socio comercial de Finlandia (la URSS) aquellos que se hallaban cerca de las finanzas del Estado podían sentir que llegaría el día en que en Finlandia se separaría del enorme sector de asistencia y seguridad social, incluyendo a las universidades. Existían amplias razones para creer que el gobierno percibía demasiadas instituciones de educación superior. La regionalización había repartido universidades de varias formas y tamaños por todo el país, tan lejos como Rovaniemi cerca del Círculo Ártico. Se contaron 17 instituciones como universidades (en un país de tan sólo cinco millones de personas): diez como multifacultades y siete como especializadas, tres en cada una de las áreas de economía y tecnología y una en medicina veterinaria (Kivinen y Rinne, 1991,

p. 52). Ubicada en esta extensa familia universitaria y enfrentando a un gobierno a punto de cambiar su estilo, ¿había algo más que pudiera hacer la universidad, a más de esperar y ver? ¿Qué otros pasos importantes se podían tomar para fortalecer a la institución?

La transformación de 1985-1995.

La previsión en Joensuu alertó sobre la forma de reconocer que no sólo el sector público finlandés se estaba encaminando hacia importantes recortes en los costos, sino que en respuesta a las restricciones generales del presupuesto el gobierno nacional impulsaría a sus diferentes agencias del sector situadas desde hacía mucho en un apretado molde centralizado hacia una mayor independencia: menos Estado, m

ás perspectivas para el mercado. Reconocer esto se convirtió en la base de la universidad para un empuje administrativo, que puso en movimiento una nueva idea institucional, centrada en un importante cambio de su presupuesto, una fusión cercana de los tres elementos de transformación.

Para fortalecer la administración central, Kyösti Pulliainen quien había sido profesor de economía, jefe de su departamento, del instituto Karelia y primer decano de ciencias sociales, ocupó la rectoría (1984) durante dos periodos de tres años. La tendencia de la administración pública finlandesa fue vista por él y un pequeño grupo de administradores centrales entre ellos el director de administración, el jefe de personal y finanzas como una oportunidad de explotar la nueva voluntad del gobierno para descentralizar a la universidad del Estado. Los administradores de Joensuu propusieron y obtuvieron la aprobación del ministro de educación para que la universidad se volviera una “institución piloto”, que experimentaría para el sistema en general con presupuestos consolidados. Después de dos o tres años de experimentar este importante paso de la descentralización, si era posible, sería extendido, a todas las universidades; entonces todas reemplazarían las asignaciones nacionales segmentadas que venían equipadas con regulaciones en todos los gastos concebibles, con una sola asignación consolidada que cada universidad podría gastar como quisiera; así los dineros se podrían mover a través de lo que anteriormente habían sido categorías herméticas. Este nuevo sistema prometía que los fondos que no se gastaran en el año en curso podrían guardarse como ahorros locales y reservarse para el siguiente año, eliminando la arraigada irracionalidad burocrática la cual establecía que los fondos que no se gastaran dentro del año fiscal en curso tenían que ser devueltos al gobierno. Este planteamiento hizo que el último mes del año fiscal en todo el gobierno de Finlandia y en todos lados se gastara libremente.

Al concepto de descentralizar el control del Estado a la universidad, por medio de un presupuesto global, Joensuu agregó la idea radical de descentralizarse internamente por medio de asignaciones consolidadas a los departamentos y otras unidades básicas. El primer paso fue fácilmente aceptado por los académicos. ¿Quién no quería la grandiosa autonomía institucional cuando el gobierno dejaba el control detallado y el dinero en la tribuna política? Pero lo segundo era un asunto más delicado. Lo mismo para el personal académico que para los administradores, rompía con las líneas tradicionales de ingreso y gasto por unidad básica, por consiguiente, amenazaba la antigua seguridad. La experiencia en Finlandia, como en otros países con ese tipo de presupuesto, pronto demostró que el personal académico al principio

se hallaba inseguro respecto de si realmente asumiría la total responsabilidad para decidir cómo y cuánto dinero se gastaría dentro de su dominio, particularmente sobre quién decidiría, un jefe de departamento, los profesores de tiempo completo dentro de sus dominios internos separados, un consejo elegido o un grupo inclusivo del personal académico del departamento, o los estudiantes o el personal no académico. Siempre en los círculos del personal académico surgen las dudas acerca de la administración: ¿Qué hay ahí para el administrador? ¿Realmente “ellos” lo desean? ¿Hay una mano administradora escondida en todo esto?

En Joensuu, la idea de descentralizar el control presupuestal se instrumentó por medio de una serie de pasos constantes. Los dineros tradicionalmente otorgados en forma directa a las principales unidades de servicio como la biblioteca y los centros de cómputo fueron cambiados, en gran parte, a las facultades y a los departamentos; ellos decidirían qué servicio de biblioteca y de cómputo necesitarían y después pagarían. Los departamentos estuvieron de acuerdo. Algunos segmentos marcados con los antiguos presupuestos se consolidaron juntos. Los departamentos también favorecieron esto.

Se contrataron dos personas externas, Eila Rekilä y Seppo Loota, para asistir al rector en la instrumentación. Rekilä había sido funcionario senior de planeación en el Ministerio de Educación y se le contrató para trabajar en la reforma presupuestal durante dos años en Joensuu. Su participación en la reforma ayudó a convencer a los ministros para que aprobaran el experimento. Por otra parte, Loota había estudiado en los Estados Unidos de Norteamérica con Howard Bowen en la Claremont Graduate School y en UCLA Graduate School of Education. Conocía la literatura internacional para el análisis económico y organizacional de la educación superior. Nuevo en la organización y capacitado para trabajar con los departamentos sobre los problemas del cambio a un nuevo sistema, sus trabajos cobraron una mayor credibilidad a la promesa de que todos los departamentos podían aprender a manejar el presupuesto consolidado y beneficiarse del mismo. Matti Halonen, quien había permanecido en la universidad desde sus inicios, proporcionó una sólida estabilidad como director de administración, aun cuando trabajó como el más cercano colaborador de los rectores comprometidos profundamente con la reforma. A finales de los 80, todas las prácticas eran ensayos de prueba y error; su aplicación general se efectuó en 1990.

Todo el equipo que reunió Pulliainen para llevar a cabo esta reforma, se configuró principalmente de personal central: rector, director administrativo, director de finanzas, jefe de estudios de negocios y dos nuevos funcionarios de planeación. Cuando el personal docente, renuente a llevar a cabo esta reforma, fue llamado a la junta directiva bajo el liderazgo del rector, había llegado el momento de separar la reforma de la persona. Un nuevo rector, Paavo Pelkonen, quien llegó a la universidad a principios de los ochenta para desarrollar la Facultad de Silvicultura, y más tarde trabajó como decano de la facultad, fue elegido en 1990. Comprometido con la reforma, Pelkonen cambió al grupo central de dirección para incluir más personal elegido. Con “un importante grupo experimental” el rector y el director administrativo se reunían periódicamente con dos vicerrectores elegidos y tres profesores traídos de las filas de los jefes de departamento para deliberar sobre “cuestiones estratégicas”. Para el trabajo operacional. El rector y el director se reunían entonces tan seguido como era necesario con otros miembros del personal administrativo. El empujón fuerte de los años 1985-1990 para iniciar la reforma se convirtió en un esfuerzo sostenido para favorecer la cooperación y extender la reforma a través

de todas las unidades básicas. Los ajustes administrativos continuaron a principios y mediados de los años noventa. Cuando el concepto de un grupo de dirección formado de miembros regulares de la facultad resultó insuficiente, se fortaleció el papel de los decanos. Dado que ellos estaban mejor informados acerca de la situación en varios departamentos, especialmente de cómo fueron afectados por el decremento presupuestal, el rector los tenía como contacto con las unidades básicas.

Conforme prosiguió el experimento de Joensuu, los departamentos gradualmente aprendieron cómo manejar sus presupuestos individuales consolidados. Pero como suele ocurrir, algunos de ellos desarrollaron una habilidad mucho más rápida y completa que otros. Los departamentos de ciencias estaban al frente del cambio. Su participación en las becas para la investigación y los contratos industriales les había enseñado cómo manejar sumas relativamente grandes de dinero de diversas fuentes. Los grupos de investigación estaban acostumbrados a reunir y a gastar ciertas cantidades de dinero ofreciendo la posibilidad de que un departamento de ciencia pudiera inmediatamente asignar sumas consolidadas a varios grupos de investigación localizados dentro de éste. Otros departamentos no estaban tan bien situados para percibir qué ventajas podrían imperar sobre las desventajas. En conjunto, los departamentos de humanidades y ciencias sociales al igual que la facultad de educación, no habían trabajado con grandes cantidades de dinero recaudadas fuera de las líneas fijas nacionales de presupuesto. En general, no habían buscado una corriente estable de donativos para investigación de los consejos de investigación de la Academia de Finlandia o de la industria, ni de los ministerios no educativos ni con los grupos europeos transnacionales. No habían estado muy involucrados en el manejo de personal temporal, apoyado con fondos temporales. La principal línea de apoyo institucional de una sola fuente nacional era su base de seguridad. También era una base para una perspectiva pasiva departamental. Se otorgaba el salario y condiciones necesarias para el personal docente y el apoyo a los estudiantes. Las asignaciones cambiaban anualmente por medio de los incrementos establecidos por el Estado; entonces el personal podía proseguir con sus clases e investigación sin tener que afrontar la onerosa responsabilidad de ajustar un gasto a otro, y así directamente enfrentar la cruda realidad de que cada beneficio tiene un costo, que el dinero que se gasta en un artículo es dinero que se pudo haber gastado en otras alternativas.

A principios de los 90, la administración y el personal docente de Joensuu trabajaron en las fallas de los procesos de los presupuestos consolidados de los departamentos, así la aceptación del personal docente se extendió por todos lados. La idea de regular cada quien su presupuesto funcionó bien en la práctica operacional, extendiéndose de la central administrativa al núcleo académico. El credo de Joensuu era simple: si los departamentos son “unidades básicas”, éstas deberían ser las poseedoras del presupuesto: se les debería dar la mayor libertad posible para desarrollar sus posibilidades disciplinarias. A comienzos de 1990, esta idea de descentralización tuvo un apoyo teórico por medio de referencias bibliográficas sobre educación superior, donde se destacaron la estructura de la matriz disciplinaria institucional de las universidades y su fuerte estructura alrededor de las culturas disciplinarias (Clark, 1983; Becher y Kogan, 1980, 1992; Brenna,

1986; Becher, 1989; Van Vught, 1989). Entonces los funcionarios podían afirmar que Joensuu estaba llevando la teoría a la práctica.

El razonamiento de los administradores de Joensuu era muy instructivo. Ellos señalaban la

necesidad de empezar siempre con la naturaleza especial de las organizaciones de educación superior. ¿Cuáles deberían ser los principios que orientarían la reforma de la administración? La universidad no quería aceptar los modelos normales de administración utilizados en otras organizaciones públicas en Finlandia. En vez de esto, se buscó una solución estudiando las características especiales de una organización académica y del trabajo académico (Hölttä y Pulliainen, 1992, p. 2). ¿Cuáles eran esas características especiales? Las organizaciones disciplinarias son excepcionalmente independientes; son las fuentes de valores y normas para el trabajo académico y se caracterizan por su propio control (p. 55).

¿Qué siguió después de la reforma orientada a la administración?

La pregunta central al desarrollar nuevas clases de modelos de administración es: ¿cómo el sistema administrativo y los métodos de administración serían más eficientes para apoyar las actividades académicas? En la práctica, ninguna otra conclusión que la descentralización interna de las universidades y el fortalecimiento de las disciplinas, podría obtenerse directamente del análisis teórico (p. 55).

Por lo tanto, la descentralización de la central y de los departamentos se vio como el primer requisito. Se requería inmediatamente de nuevos instrumentos administrativos de integración:

El grupo del proyecto también observó los problemas en esta clase de desarrollo descentralizado: la universidad necesita liderazgo, estrategias y metas que sean compartidas por las disciplinas y los departamentos. Los elementos de integración tienen que establecerse dentro del nuevo sistema de administración también desde el punto de vista de la contabilidad pública (p. 55).

Los departamentos que cambian pierden al otorgarles su propio control del presupuesto, por lo que resultan ser solo la mitad de la ecuación del cambio. En Finlandia, o en cualquier otro lado, este sólo paso pondría en movimiento fuerzas centrífugas de engrandecimiento que fracturarían a la universidad en partes disparejas. Lo que quedara, no podría siquiera ser digno de considerarse una confederación. Serían necesarias nuevas fuerzas y formas para unir los departamentos y afirmar el más amplio interés institucional. Esos caminos en Joensuu pronto marcharían gracias a dos consignas: diálogo y sistemas de información. Cada uno contribuye a una central administrativa fortalecida.

En la práctica, el diálogo significaba que el rector y uno o dos de sus colegas inmediatos (el director administrativo o un funcionario de planeación) harían las visitas a los departamentos periódicamente, una o dos veces al año, para comentar los planes de los departamentos, sus logros y problemas. En un sistema de continuos cambios, se podría hacer una visita completa a la facultad, pero en una pequeña universidad comprometida con “líneas cortas” y “estructuras planas”, la conversación por lo general era entre la oficina del rector y el departamento. La versión de diálogo de Joensuu enfatizaba las relaciones informales y el intercambio transparente de información. Pero la mirada del centro estaba en lo que el departamento hacía y no hacía. En efecto, la universidad como un todo, entraba al departamento y miraba alrededor.

Los sistemas de información que se desarrollaban año con año, significaban que el centro administrativo de la universidad había tenido que integrar constantemente medidas en cada departamento. Con las computadoras modernas, los grupos separados de información referentes a la inscripción del estudiante, la terminación de estudios, los sueldos del personal docente, las

cargas de trabajo del personal docente, el personal de apoyo, las instalaciones, biblioteca y fondos de investigación, se podía poner todo junto y relacionarlo uno con otro para uso de los departamentos o uso central (Jalonen, Hölttä y Pulliainen, 1993): así los departamentos pueden compararse con las fuentes de apoyo, costos de las unidades y los productos, tales como el término de la carrera, cobertura del personal docente en el curso y productividad del personal de investigación. Conforme el gobierno y las universidades acordaron cuál información debería enviarse al Ministerio de Educación, algunos de los sistemas de información de arriba también se engancharon dentro de una base “nacional de datos” (KOTA), la cual presentaba información comparativa de todas las universidades, especialmente de los recursos y productos. Los sistemas de información no son un asunto frívolo que afecte la autonomía de los departamentos y de las universidades ni la evaluación de un nivel organizacional a otro.

A mediados de los 90, los funcionarios centrales de la universidad se preocupaban de cómo asegurar “el interés institucional”. Tal y como se planeó, el poder se transfirió a los departamentos. Pero la fuerza de contrapeso de la integración central y especialmente la iniciativa central, constituían un problema. ¿Cómo deberían el centro y posiblemente las facultades, cara a cara a los departamentos, fortalecerse para que así la universidad y sus principales componentes decidieran en ciertos centros de actividad y cambiar los recursos de acuerdo con esto? Varios impedimentos bloqueaban las soluciones más simples. Los intereses normales de las disciplinas, establecidos para proteger y apoyar el desarrollo de su “propio” territorio, se profundizaron en Joensuu con la combinación de pequeñas cátedras profesoras, en las que la pérdida de un miembro sénior, principalmente a través de su jubilación, podía amenazar la existencia misma de un departamento. Esto limitaba claramente la probabilidad de que las vacantes se revirtieran al centro para la reasignación entre los departamentos. “Las líneas cortas” también significaban que el nivel de facultad no podía depender para una reasignación más flexible: si los departamentos eran los principales poseedores del presupuesto, entonces las cinco facultades no lo eran. La estructura ejercía una considerable presión sobre el rector y sus colegas inmediatos para confirmar la dirección total. Una línea efectiva de influencia llegó a través del manejo de los fondos en el centro como fondos estratégicos”, sumando cerca de 7 por ciento del total del presupuesto, del cual se podían hacer inversiones en diferentes áreas. Física fue muy favorecida, como veremos más adelante, donde se estableció un importante compromiso con el personal y el equipo de óptica.

Más allá del experimento con el presupuesto consolidado, Joensuu también se movió hacia una segunda reforma importante conocida como “carga flexible de trabajo”. Esta reforma se probó en la Universidad de Jyväskylä y en la Helsinki School of Economics and Business Administration, a principios de 1988: Joensuu la adaptó en 1992. Y a principios de 1996, estas tres instituciones, de un total de diecisiete universidades, eran las únicas que deseaban o podían hacerlo (los sindicatos nacionales se han resistido a que esto se extienda más allá de las tres instituciones.) El personal docente de Joensuu pronto se dio cuenta de que esta segunda línea de reforma era complementaria al presupuesto consolidado. La idea era fácil: dentro de un requerimiento nacional para tener una carga de trabajo de mil seiscientas horas en cada año académico, el personal docente podía negociar con sus jefes de departamento la asignación de su tiempo entre cuatro importantes tareas de educación, investigación, servicio y otras responsabilidades. Ellos podían cambiar la mezcla año con año, particularmente, para favorecer más la investigación en un año (o parte del año) y la enseñanza en otro (Hölttä y Karjalainen, 1997).

Esta flexibilidad tal vez no resulte nueva a los académicos de otros sistemas nacionales quienes tienen la autonomía para cambiar como mejor les parezca sus propias materias de enseñanza, investigación, compromisos y trabajo de comité de año con año, sin ninguna guía nacional y con solo una ligera supervisión de sus departamentos. Pero en Finlandia con un modelo muy centralizado, incluyendo los contratos nacionales de los sindicatos, significaba que las cargas rígidas de trabajo eran a nivel nacional, y después institucionalmente, especificado en las categorías de profesor (Hölttä y Nuotio, 1995). El esquema flexible de cargas de trabajo eliminó todo esto. Los departamentos podían ahora asignar el tiempo a los profesores como ellos quisieran; también podían comprar servicios externos, por ejemplo, de clínicas psicológicas locales para el departamento de psicología. La investigación en Joensuu bajo este sistema, en 1995, reportó que los profesores no querían regresar “al antiguo sistema rígido de horas de enseñanza”, aun cuando el nuevo sistema no cumpliera todas las promesas iniciales. La falta de recursos todavía era una restricción importante en una época de recortes presupuestales, la urgencia de tener personal para los cursos de los departamentos cobraba gran importancia. Pero se había ganado cierta flexibilidad, incluyendo tiempo para reconstruir los cursos, así como para periodos de intensa actividad en la investigación. Los profesores se sentían más libres para reemplazar las conferencias por medio de grupos de trabajo y los exámenes, por reportes (Hölttä y Karjalainen, 1997). La flexibilidad en la carga de trabajo le añadió otra dimensión al presupuesto consolidado, al aumentar la discreción departamental.

Esta doble reforma cambió la administración departamental y el comportamiento de toda la universidad, conforme se asignó la responsabilidad y los recursos extraordinarios se incrementaron los departamentos y el liderazgo central tenían motivos y la oportunidad para pensar con mayor claridad sobre cómo hacer de los departamentos “centros de reconocida excelencia”: ascender las unidades a “cúpulas de iglesia” en el panorama institucional. Varias áreas científicas fueron particularmente motivadas y posicionadas para reunir los recursos extras que les permitirían seguir adelante. En especial en química y física y después en el área profesional de silvicultura, la acción innovadora se hizo particularmente evidente en el núcleo académico.

Química se inició en la universidad en 1972, poco después de que fue abierta como una materia para preparar a los maestros de escuela. A principios de los ochenta el departamento, enérgicamente, enfatizó la investigación y se definió a sí mismo como una parte importante del esfuerzo “para construir una universidad de investigación”. Un importante director de departamento, Tapani Pakkanen, estaba estableciendo activamente un grupo de investigación que, a mediados de los noventa, contaba con veinte personas, incluyendo a estudiantes recibidos. De un profesor titular en el departamento se llegó a dos, y después a cinco profesores asociados, encabezando grupos de investigación. Los estudiantes de licenciatura que se especializaban en química en “las líneas de educación para maestros, pronto fueron sobrepasados por los estudiantes en “las líneas generales de estudio” con énfasis en su base de investigación, sus fondos se diversificaron: el dinero no sólo se obtenía de la línea del consejo de investigación consejos dentro de la Academia de Finlandia — sino también de los ministerios no educativos de un nuevo Centro Nacional para el Desarrollo de la Tecnología (TEKES), la industria privada y fondos especiales de la universidad. La dependencia en el apoyo de la línea principal ministerial, “fondo básico de la universidad”, cayó a mediados de los noventa a la mitad del ingreso del departamento.

El presupuesto consolidado se ajustó tan bien a esta unidad activa, que el departamento implementó el procedimiento con un paso adicional: dividiendo su presupuesto en sumas separadas para ser asignadas a cuatro grupos internos de investigación, acción que circunscribe una dimensión adicional sobre qué tan lejos pueden ir las universidades modernas para descentralizar su autoridad presupuestal. Ya que cada grupo de laboratorio manejaba su propio presupuesto, el director del departamento podía sólo informarse de unos cuantos indicadores y, por otra parte, tratar a la dirección propia del grupo como una “caja negra”. Las tareas administrativas internas del director, por lo tanto, sólo sumaban unas cuantas horas a la semana, un asombroso resultado en una época en que los directores de departamento estaban cada vez más sobrecargados de trabajo.

El departamento de química de Joensuu también trabajó muy duro para diseñar un programa atractivo para los estudiantes de primer grado. Los estudiantes en Finlandia pueden libremente solicitar su ingreso a cuantas universidades lo deseen. Como en Alemania, ellos son considerados adultos preparados para especializarse: elaboran solicitudes a los departamentos y son aceptados (por medio de una decisión formal de la facultad). El departamento de química de Joensuu había tenido un bajo “rendimiento” de aceptación en sus propuestas: de seis departamentos de química en Finlandia. Joensuu estaba hasta el final, en cuanto a lo atractivo de “una ciudad hermosa”. Considerando su 30 por ciento de rendimiento como inaceptable, el departamento adoptó la estrategia de un pequeño programa especial realizado muy selectivamente, por medio de entrevistas personales a todos los solicitantes, y seleccionando sólo a un número reducido, 15 al inicio. Otros estudiantes también fueron seleccionados durante el primer año, permitiendo a los rechazados pasar a otras disciplinas. Los estudiantes en el grupo seleccionado pronto fueron admitidos en los grupos de investigación del departamento. También se les permitió saltarse algunos cursos del primer año: fueron empleados durante el verano: se les prometió que podrían completar su primer grado en cuatro años en vez de cinco o seis y se les hacía sentir de manera “especial”. Conforme esta nueva percepción fue divulgada, la proporción fue aceptada ascendió a 80 por ciento. Con tales medios, el departamento aumentó considerablemente su número de graduados, quienes estaban muy motivados y querían continuar. Más de la mitad fue transferido directamente a estudios de doctorado en el mismo departamento, impulsados por su trabajo realizado en la licenciatura. La participación de los estudiantes se calificó claramente como crítica. En contraste con la tendencia de una enseñanza y aprendizaje intensos en el laboratorio, para perderse en la instrucción de “masa” en la licenciatura y cambiar completamente a los niveles avanzados, los grupos de laboratorio del departamento involucraban a los estudiantes de licenciatura, así como a los estudiantes graduados.

Un comité internacional de evaluación, comisionado por la universidad para evaluar a la Facultad de Ciencia, con personal experto de seis países, elogió al departamento de química en un reporte de 1993: funcionaba “a un sobresaliente nivel internacional y sus trabajos se publican en varias de las revistas más importantes de su área”. También se dijo que “el grado de productividad del departamento también es el más alto en Finlandia (entre los departamentos de química) y también es la amplia participación de fondos externos, particularmente los fondos de las industrias: ambas muy por arriba del promedio nacional” (Universidad de Joensuu, 1993. p. 3). El liderazgo departamental era excepcional. A mediados de los noventa, el reconocido Profesor Pakkanen trabajó simultáneamente como director de departamento y como director de uno de los cuatro consejos de investigación de la academia nacional, situándolo, dos días a

la semana y más, a la mitad de las encrucijadas de la ciencia finlandesa en Helsinki. Pakkanen enfrentó el problema de los científicos responsables que son líderes diciéndoles: si solo hacen trabajo administrativo, dejo de hacer ciencia. Se comprometió a hacer ciencia.

El área de física es la segunda a la cual la universidad ha decidido asignar los escasos recursos de sus limitados fondos extraordinarios. En esta costosa área, se tuvieron que tomar decisiones difíciles para un departamento pequeño en una pequeña universidad. Si ni un amplio terreno de cobertura especializada se podía considerar, ¿qué centro de actividad, uno o dos, en física posiblemente podría ser desarrollado? La primera elección afortunadamente fue óptica; se inició en los ochenta y se consolidó en relación con el resto de la universidad, en los noventa.

El comité internacional comisionado para revisar el trabajo de toda la Facultad de Ciencia comentó en 1993 que “la elección original de óptica como un área de especialización ha sido una sabia decisión para un departamento relativamente pequeño” (Universidad de Joensuu, 1993, p. 4). Cuatro grupos de investigación que se reunieron en el área general de “la información óptica y materiales de óptica” hicieron al departamento “el centro más importante de óptica en Finlandia” (Universidad de Joensuu, 1994b, p. 9). Los profesores en el departamento vieron la especialidad de óptica como una estrecha fusión de “básico” y “aplicado”, un enfoque que les permite hacer contribuciones básicas a la literatura internacional, mientras, al mismo tiempo, se comprometen con su aplicación industrial. También tienen una constante colaboración con institutos de investigación en Alemania, Francia, Suiza, Rusia y Japón, lo cual minimiza el aislamiento de su ubicación en Karelia.

Desde su inicio, en 1993, el departamento de física se ha beneficiado del fuerte y determinante liderazgo de Timo Jääskeläinen como director de departamento pues amplió los contactos internacionales, particularmente con los investigadores japoneses, así como su importante reputación en investigación. Al igual que el departamento de química, el de física, gradualmente, ha diversificado sus fuentes de apoyo a la industria, la Unión Europea, la Academia de Finlandia y otras agencias gubernamentales, disminuyendo su dependencia de la línea principal de apoyo abajo del 50 por ciento. En 1996 el departamento se dirigía hacia un gran proyecto financiado por la UE, el cual constituía “más que nuestro presupuesto regular”. Ayudados por el Centro de Desarrollo Tecnológico de Finlandia para asegurar estos proyectos con cooperación europea aplicada y de colaboración, el departamento sabía que los proyectos “garantizaban más dinero y eran más fáciles de conseguir” que los donativos de la Academia Finlandesa. También se inició con una rápida instrumentación de planes, un laboratorio que podía atraer grandes proyectos de toda Europa, así como de compañías finlandesas. Aquí parecía haber “una oportunidad al frente”, una instalación en Joensuu que prometía hallazgos básicos como ofrecer ayuda decisiva para las compañías industriales sin equipo propio. Si a mediados de los noventa en la Universidad de California, San Diego, se podía manejar un laboratorio similar y, según se informa, con cargos por uso de 400 dólares por hora, ¿por qué Joensuu no iba a poder operar su laboratorio de manera similar? Con el tiempo de uso limitado por los requerimientos técnicos a no más de doce horas al día, tal vez se podrían asignar diez horas para el personal de investigación y varias horas para obtener ingresos. ¿Por qué más horas para la propia investigación del departamento? “¿Por qué, esto es una universidad, no una compañía”? La especialidad de óptica y un laboratorio “de cuarto limpio” relacionado, son ejemplos vivos de la elección de centros de actividad. Para el departamento, la universidad y la comunidad

científica finlandesa la elección implica una importante oportunidad y un importante riesgo en una inversión concentrada de recursos limitados.

La física y la química, pilares organizacionales en el núcleo académico en Joensuu, son capaces de afirmar su flexibilidad en la manera como han organizado sus esfuerzos. En primer lugar, aseveran que la flexibilidad puede verse como una ventaja general de las pequeñas universidades, especialmente en el sistema europeo de universidades públicas: “Joensuu es mucho más flexible que Helsinki”. La primera tenía “líneas cortas” donde el personal docente sénior se puede relacionar directamente con el rector, mientras que la última, se veía obstaculizada por rígidas jerarquías y reglamentos burocráticos. En segundo lugar, la flexibilidad es vista como engrandecida por los grupos organizados de investigación dentro de los departamentos, en vez de institutos separados de investigación que adquieren una vida organizacional propia. Y, finalmente, sólo algunos empleados en el departamento requieren ser de tiempo completo y permanentes, la mitad o menos mientras que el resto, incluyendo a los estudiantes graduados que se clasifican como trabajadores de investigación, son temporales y trabajan en puestos que varían de uno a cinco años. Después ellos continúan llenos de esperanza, bien preparados en entrenamiento y experiencia para obtener grandes puestos en cualquier sitio, dentro o fuera de la academia.

Dado que los costos de personal cobran mucha importancia, en el presupuesto de la universidad, se señala la lección. La flexibilidad, una característica cada vez más deseada en las universidades, significa que “el dinero temporal” sólo puede apoyar a “las personas temporales”, especialmente en departamentos que manejan sus propios libros de contabilidad bajo presupuestos consolidados. De ahí que universidades completas o segmentos importantes puedan quizá mantener algún personal permanente bajo un portafolio revolvente de flujos “suaves” de ingresos. Pero esta posibilidad se halla drásticamente reducida a los niveles de departamento, especialmente cuando son pequeños y muy enfocados. Entonces el dinero temporal, debe significar personal temporal. El empleo menos que permanente y a menudo menos que medio tiempo, es la manera de negociar si los departamentos se adaptan con flexibilidad de un año al otro y de un conjunto de proyectos a otros.

La silvicultura es la tercera área que juega un papel distintivo en el alcance exterior y en las acciones innovadoras de la Universidad de Joensuu. El área tiene una fascinante resonancia en la cultura finlandesa así como conexiones con una industria básica.

Con un 70 por ciento de bosques en el país, los finlandeses tienen una vieja tradición de amor por sus áreas rurales boscosas. La arquitectura finlandesa, las artes y artesanías basadas en el imaginativo uso de la madera abarcan los sectores más cosmopolitas de la población, por lo que es posible relacionar los productos de sus bosques con la identidad nacional. En 1996, declarado el Año Nacional de la Madera, el Museo de Arquitectura Finlandesa en Helsinki acertadamente afirmó que:

La madera es un material familiar, cercano, natural para cada finlandés. En nuestra antigua cultura campesina, casi todo lo necesario para la vida cotidiana estaba hecho de madera y la madera de construcción todavía es uno de los materiales básicos de la arquitectura finlandesa, del diseño y del arte.

Más todavía, “la madera es un recurso natural ecológico y renovable con increíbles y diversas propiedades”, hasta es “un material caluroso con alma”. Entonces, no debe sorprendernos que

hoy, “la madera es más que nunca oportuna y actual” (Museo de Arquitectura Finlandesa, 1996).

El mundo comercial finlandés cuenta con buenas razones para estar de acuerdo: la industria del proceso de la madera y de la madera de construcción se clasifican como un sector primario de la economía nacional, todavía a mediados de los noventa podían rivalizar en importancia económica con la industria metálica y la nueva “alta tecnología”. Viéndose Finlandia en los noventa como un país de “alta tecnología”, ha utilizado lo nuevo para apoyar lo antiguo. En opinión del gobierno:

Todavía más importante que las exportaciones directas (de alta tecnología) está el hecho de que la continua interacción con la inherente investigación de alta tecnología, el desarrollo y la industria conservan aún el vital proceso de la madera y las industrias del bosque a nivel competitivo (Ministerio de Educación, 1994a, p. 27).

Las exportaciones directas de alta tecnología, aunque de rápida importancia en crecimiento, apenas fueron del 15 por ciento del total de las exportaciones en 1992. Los productos forestales. Abajo del 70 por ciento en 1960. Todavía representaban un 37 por ciento. Las innovaciones de alta tecnología se utilizaron para mejorar la industria metálica y electrónica que producían la maquinaria para el trabajo en la industria forestal. El gobierno vio “nichos de ganancias en la industria de innovación de alta tecnología” en su interacción con una industria básica tradicional: la silvicultura (p. 27-28).

Siendo la actividad forestal cultural y comercialmente tan importante. Finlandia desde hace tiempo ha prestado mucha atención a su desarrollo. Durante décadas de cooperación entre las agencias públicas, empresas comerciales y empresas privadas. Finlandia llegó en los noventa a un “bosque sustentable”; crecieron más árboles de los que se habían cortado, una hazaña digna de orgullo para cualquier nación. En una continua sustentabilidad de sus bosques, se mantuvo, junto con Suecia, justamente en el lugar de Brasil e Indonesia. Otras naciones de Europa y de otros continentes, preocupados profundamente por la disminución de este importante recurso natural, han mostrado interés en lo que los finlandeses hacen. Un importante esfuerzo de investigación ha continuado. En el número total de investigadores en silvicultura, la pequeña Finlandia sólo estuvo atrás de Alemania. Francia y Suecia en Europa occidental; en cuanto a la participación de sus investigadores quedó, entre todos los científicos de un país, en primer lugar (The Finnish Society of Forest Science, 1995, p 15).

Después de la resistencia normal de la Universidad de Helsinki cuna tradicional de la facultad de silvicultura en Finlandia, con objeto de difundir los recursos y no duplicarlos innecesariamente, se introdujo un programa de estudio para el primer grado (a nivel de maestría) en silvicultura en Joensuu, 1981. Esta área se transformó en una facultad completa cuando la universidad realizó la estructura de cinco importantes unidades a mediados de los ochenta. Una década después, la facultad había crecido a cien personas, incluyendo diez profesores senior y un grupo de 60 estudiantes avanzados y 200 a nivel licenciatura. Comprometidos con la investigación “del ecosistema boreal del bosque, principal recurso natural de Finlandia”, la facultad pretende entrenar a investigadores de ecología forestal, así como a silvicultores capaces de comprometerse con toda la administración de los bosques; con la tecnología del bosque y con la industria de la madera en diferentes partes del mundo, equipados con “los principios de un desarrollo sustentable” (Universidad de Joensuu, 1995, 1996). Los ingresos totales de la facultad por concepto de fondos externos, excedieron su ingreso de la

línea básica institucional: en 1995, doce millones de marcos finlandeses de fuentes externas, comparado con ocho millones del Ministerio de Educación. Las fuentes externas incluyeron a la Unión Europea, a la industria y a la Academia Finlandesa de Ciencia. Además de una oficina ajena al sector educativo, el Ministerio Finandés de Agricultura y Silvicultura.

La facultad de silvicultura ha recibido elogios y apoyo por su trabajo. En 1994, la Academia de Finlandia, en un proceso muy competitivo que abarcó a todas las universidades y disciplinas. Designó a los doce centros nacionales de excelencia como una manera de promover la alta calidad en la investigación de las universidades. Siete de los nuevos centros estaban localizados en Helsinki, dos en Turku, y sólo tres se encontraban en las demás ubicaciones universitarias: uno en Tampere, en la parte sur del país, otro en Oulu en la parte oeste de Finlandia y uno más en Joensuu, bajo la dirección de Seppo Kellomake, en silvicultura, especialmente en “respuesta al ecosistema boreal del bosque para los cambios climáticos”, y en cómo la administración de ese sistema “debería ajustarse para poder mantener un rendimiento sustentable del bosque” (Ministerio de Educación 1994b, p. 15). Este importante premio del grupo de ciencia del país, logró que se reconociera la investigación que se había iniciado desde 1990 en la universidad, como parte de un gran esfuerzo finlandés para estudiar los efectos de los cambios climáticos. Comprobaba y aumentaba la creciente reputación de la Facultad de Silvicultura, asegurando que sería considerada dentro y fuera de la universidad como una cúpula.

Al mismo tiempo que la facultad se convirtió en una importante unidad básica en el núcleo académico, también ejerció un papel central en el desarrollo de la periferia. Con un alcance exterior sistemático no solo en sus propias relaciones directas con la industria y fuera de los grupos profesionales, sino también a través de sus relaciones con dos institutos de investigación, uno ubicado en el campus y otro cercano a la ciudad, lo que ayudó a hacer de la Joensuu urbana un lugar donde la teoría y la práctica en silvicultura están estrechamente relacionadas. La estación de investigación de silvicultura, una de las ocho en el país, se estableció en la ciudad el mismo año que el estudio de silvicultura se inició en la universidad. Aunque opera bajo el Ministerio de Agricultura y Silvicultura no con el ministerio de educación la Estación de Investigación ha trabajado estrechamente con la Facultad de Silvicultura. A mediados de los noventa, se unieron en un nuevo edificio de la universidad y comparten espacio en el laboratorio. El personal de la estación de tiempo completo y medio tiempo ha crecido a casi cien elementos (Finnish Forest Research Institute, 1996). La estructura de la estación de investigación de la universidad es similar al histórico alcance de la donación de tierra de las universidades norteamericanas a los practicantes, por medio de las estaciones de investigación en agricultura. La facultad y la estación son vistas como “diferentes culturas”; la más académica, conducida por personal con doctorado; y la otra, más práctica, con más área involucrada, y principalmente con personal sin doctorado.

La segunda empresa relacionada es el European Forest Institute (EFI), apoyado tanto por grupos europeos como por el gobierno finlandés. Está comprometido a servir a Europa especialmente en el “análisis orientado al problema” que se extiende desde la sustentabilidad del bosque, cambios en los mercados para los productos del bosque y servicios de información al sector forestal (European Forest Institute, 1995). El know-how de la facultad de silvicultura fue una consideración clave para ubicar al instituto en la ciudad de Joensuu no obstante los deseos en contra de muchos otros pueblos en Finlandia. Con la experiencia en silvicultura, el rector

de la universidad, Paavo Pelkonen, fue especialmente valioso para iniciar el instituto. El EFI se considera a sí mismo no gubernamental, apoyado por fuentes privadas: la UE, múltiples gobiernos nacionales y cuotas de 60 miembros institucionales localizados en cerca de 30 países. Sus conferencias atraen a expertos de otros países a las oficinas centrales en Joensuu, los miembros de la facultad de la universidad son participantes activos. Con cerca de 150 investigadores ubicados juntos en la universidad y en los dos institutos externos, Joensuu se convirtió en un importante lugar en Europa.

Más planes estaban en vías de realizarse. El complejo de silvicultura se desarrollaba aun a mediados de los noventa: un Instituto de Silvicultura y Tecnología de la Madera fue establecido dentro de un nuevo politécnico (North Karelian Polytechnic). El nuevo sector del politécnico para la educación superior finlandesa el sector AMK (ammatti korkeaa koulua finlandés) - apenas se inició en 1991, ello implica elevar un antiguo sistema vocacional de educación. Los nuevos politécnicos “ofrecerán de tres a cuatro cursos al año proporcionando habilidades comparables a los grados universitarios, pero con más énfasis en lo ocupacional”

(Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 1995, p. 95). Este politécnico local pronto instrumentó nuevos convenios de cooperación con la universidad para la investigación, enseñanza y servicios compartidos, por ejemplo, en la biblioteca y los servicios de información se puso énfasis en los estudios prácticos, esto significa, manos a la obra en el entrenamiento en silvicultura cercano a la práctica (North Karelia Polytechnic, 1996). Conforme se desarrolla el politécnico y la facultad de silvicultura de la universidad.

Como podemos ver la silvicultura se ha convertido en el punto de atención más importante de la universidad, al grado que los científicos sociales preocupados con la posición relativamente débil de sus disciplinas, ven la posibilidad de unirse a ésta a través de estudios sobre el ambiente, análisis económicos y ciencias políticas. Otros creen que la biología puede fortalecerse uniéndola más estrechamente con la silvicultura. Y con sólo dos importantes ubicaciones nacionales para la enseñanza universitaria de silvicultura, la facultad de Joensuu no puede dejar de tener un perfil significativo nacional con algunas ventajas de organización y ubicación. En la Universidad de Helsinki, el trabajo de silvicultura ha sido difundido entre tres departamentos dedicados y cuatro relacionados dentro de una Facultad de Agricultura y Silvicultura grande, la cual está localizada dentro de una enorme e importante universidad de 33.000 estudiantes, cinco veces el tamaño de Joensuu. Esta tiene una facultad integrada, que no está dividida en departamentos, en una universidad mucho más pequeña. También está localizada afuera, donde los bosques abundan más que en los confines de la ciudad más grande del país.

El desarrollo de las ciencias y de la silvicultura han colocado estas áreas al borde del movimiento total de la universidad para un fondeo más diversificado. En 1980, la universidad era totalmente dependiente del apoyo central del gobierno, con un 96 por ciento. La dependencia fiscal cayó 30 puntos porcentuales en quince años, alcanzó un 66 por ciento en 1995. El segundo flujo de ingresos, los consejos de investigación, se incrementaron de 1 por ciento aún todavía bajo 7 por ciento; el tercer flujo de ingreso fue muy significativo, incrementándose del 3 al 27 por ciento. La última cifra total de la universidad subió particularmente por silvicultura, la cual en 1995 estaba recibiendo tres quintos de su ingreso de otras fuentes y no del apoyo básico gubernamental. Todos los departamentos de ciencia tendrían hacia esta dirección, seguidos por química y física con la mitad del ingreso de asignaciones no centrales.

Como se mencionó anteriormente. Las facultades de ciencias sociales, humanidades y educación han estado menos involucradas en las relaciones con grupos externos, y producen menos ingresos que las facultades de ciencia y silvicultura. La facultad de ciencias sociales, relativamente débil, ha buscado moverse hacia intereses de ciencias políticas; psicología está posicionada para moverse más hacia el extenso mundo de asesoría vocacional. Las humanidades se abren camino hacia los amplios intereses de los estudiantes de licenciatura en historia, estudios culturales e idiomas; estas materias recibieron apoyo central basado en el número de estudiantes. Y la facultad de educación, bastante involucrada en la educación de maestros para el este de Finlandia, continúa siendo un importante segmento de esta institución. En 1993 tenía ligeramente más del 30 por ciento de estudiantes de la facultad y otorgaba la mitad de todos los títulos. Pero muchos de los miembros de la facultad eran conferencistas y maestros de medio tiempo; la facultad contaba con menos del 20 por ciento de profesores sénior y menos del 20 por ciento del presupuesto de la universidad.

Sus posibilidades de reunir fondos externos parecen estar en el desarrollo de proyectos para las sociedades en desarrollo y en el trabajo para el Centro de Investigación y Desarrollo para la Información Tecnológica en la Educación, inaugurado a mediados de los noventa. Los profesores de otras facultades, especialmente la de ciencias, observaban que la facultad de educación se hallaba sola, aislada. En la centralización académica, las facultades de humanidades y de ciencias sociales estaban posicionadas entre silvicultura y las ciencias, por un lado, y educación por el otro.

¿Cómo pueden las humanidades desde su ubicación tradicional en los departamentos convenirse, aunque sea de manera secundaria, en participantes de la periferia de desarrollo de una universidad? ¿Podría su personal alguna vez estar en un parque de ciencia? Algunas veces los estudiantes nos muestran el camino. En Joensuu 1993, tres estudiantes de licenciatura en estudios de folclor, sumamente interesados en computadoras, decidieron preparar una representación multimedia de imágenes y texto como una manera nueva de mostrar la herencia cultural. Trabajaron durante tres años juntando e integrando mil fotografías acerca de Kalevala, el poema épico de Finlandia nacido de la tradición oral en la región de Karelia. Después de un arduo trabajo comprometido, con el mínimo apoyo financiero, ellos y un grupo de amigos produjeron a principios de 1996 un CD-Rom titulado Hyper Kalevala. Terminado el producto, organizaron una pequeña compañía “sólo nos la imaginamos” y comercializaron el disco compacto por medio de un editor. Hyper Kalevala describe la cultura folclórica finlandesa, desde las primeras pinturas en piedra hasta el arte del siglo XX; hace énfasis en la continuidad cultural desde las tradiciones orales hasta las escritas, extendiéndose desde hace siglos. El producto final llamó la atención del público, surgiendo la posibilidad de obtener regalías. Puede utilizarse en las escuelas y en todos los grados, incluyendo educación superior y de adultos. Fue un modelo, aparentemente el primero de su tipo en Finlandia, de lo que podía hacerse con materiales históricos y fotografías antiguas en una forma de multimedia. Con el alto potencial para “presentar imágenes” las posibilidades son ilimitadas. El producto final es fácil de usar pero difícil de hacer, ya que implica una ardua labor y sustanciosos costos.

El estudiante de treinta años que fue entrevistado acerca de este extraordinario proyecto, había entrado a la maestría de estudios culturales en la universidad. Con una remuneración como trabajador de investigación, estaba intentando arreglar “de manera científica” los materiales de Hyper Kalevala. Aunque era estudiante de maestría en humanidades,

tenía una oficina en la sección de multimedia del Parque de Ciencia de Karelia.

La universidad se ha retrasado en sus esfuerzos para desarrollar un parque de ciencia como una parte importante de su desarrollo de la periferia. La silvicultura tiene sus propios medios de alcance exterior, química, física y los otros departamentos de ciencia, de manera similar, fueron capaces de llegar a la industria y a otros sectores externos desde su base universitaria. La universidad carecía de ingeniería, un área básica para el desarrollo de un parque de ciencia en la mayoría de las universidades, y que jugó un papel clave en la construcción de un importante parque, Oulu Technopolis, con Nokia como el inquilino que anda cerca de la Universidad de Oulu. La ciudad de Joensuu, igualmente, no ha sido considerada como un centro industrial importante, ni como una ubicación particularmente favorable para las nuevas empresas de alta tecnología en comparación, por ejemplo, con la región de Helsinki, Turku y Oulu. Pero a principios de 1990, se inició un esfuerzo para el parque de ciencia, en el cual la universidad desempeña un papel clave. El Parque de Ciencia de Karelia, organizado legalmente como una corporación separada, se trasladó a sus nuevas instalaciones en 1994, cerca de la universidad. Con tres apoyos: de la ciudad, de la región y de la universidad, está preparado para rentar espacio a las compañías, ofrecerles cursos de entrenamiento a los empresarios y ayudarlos a promover la transferencia de tecnología. Con cuarenta compañías, pero con sólo tres veces ese número de personas, el parque se ve a sí mismo como un lugar para pequeñas empresas filiales. Parte de una red a nivel nacional, de más de una docena de parques de tecnología, participa en la empresa Finland's Innovation Relay Centre, una red ligada con un complejo europeo mucho más grande, que ayuda a las empresas y a las instituciones que desean comprar y vender tecnología. La participación de la universidad en el parque ha sido principalmente en silvicultura, seguida de física (óptica) y química (tecnología química). Desafortunadamente, para propósitos de generación de ingresos, las patentes en Finlandia las mantienen los inversionistas individuales; por lo tanto, no había posibilidades de obtener dinero para el parque o la universidad por concepto de derechos de propiedad intelectual.

Este análisis podemos concluirlo con una imagen reveladora de las diferencias de "producción de títulos" que se han desarrollado entre las cinco facultades de la universidad. La facultad de ciencias produce sólo 15 por ciento de los primeros títulos para luego saltar a un 46 por ciento de títulos de doctorado. Silvicultura sigue el ejemplo de 7 a 18 por ciento. Juntas, ciencias y silvicultura, producen dos tercios de los doctorados.

Las otras tres facultades presentan el patrón contrario: son importantes en el reino de las licenciaturas, con las humanidades y educación; producen cerca de dos tercios de los títulos básicos, pero desempeñan sólo un pequeño papel en el trabajo de doctorado. Educación contrasta claramente con ciencias, cayendo de 38 por ciento de los primeros grados a 12 por ciento de doctorados. La inversión de Joensuu en ciencias y silvicultura para construir fundaciones más grandes para la investigación en esas áreas, ha sido una inversión simultánea en entrenamiento para investigación en el nivel más alto de esas áreas. Educación y humanidades dominan el reino de las licenciaturas, desempeñando un papel de servicio para la región de Karelia.

Conclusión

- Después de un cuarto de siglo de existencia, la Universidad de Joensuu había marcado el límite dentro del sistema finlandés de educación superior, que era muy diferente al que se le ofreció en sus inicios. En una primera etapa de desarrollo, negoció su paso de un énfasis absoluto en la educación de maestros para la región local, a un arreglo importante de departamentos de universidad, ansiosos de hacer investigación y de comprometerse con la enseñanza y aprendizaje basados en la investigación.)
- La institución no iba a ser restringida con un papel estrechamente limitado; en efecto, no iba a permanecer restringida, después de haber visto que si era posible su transformación. En una segunda etapa, caracterizada por la reforma promovida localmente, con trabajo todavía en progreso a mediados de los noventa, la universidad afirmó su capacidad para auto desarrollarse, que la movió a tener el carácter de una universidad innovadora. Aprovechó la oportunidad de servir como una institución experimental en presupuestos consolidados del Estado a la universidad. Después llevó la idea más lejos, de la universidad a unidades operativas, para así presionar a los departamentos a asumir una posición activa. Joensuu acordó seriamente que si las unidades son básicas deberían tener casi un control total sobre los presupuestos individuales globales. Este control liberaría los impulsos disciplinarios. Pero con este fortalecimiento del control departamental se tuvo que fortalecer la capacidad de la institución para mantener unidas las fuerzas centrífugas de los departamentos y de los institutos y, con ello, fortalecer los medios de toda la dirección de la universidad. El control más enérgico de las unidades básicas generó una necesidad permanente de fortalecer al personal central y otros nuevos medios de integración.
- En la transformación de Joensuu, los cinco elementos destacados en nuestro análisis se han estado funcionando. Una central administrativa especial consistentemente ha emergido, combinando los puntos de vista administrativos y académicos con un respaldo organizacional de centros, facultades y departamentos. La autoridad se ha contenido a los puestos de rector, decano de la facultad y director del departamento. Al mismo tiempo, los miembros de la facultad han sido traídos a los “grupos centrales” de la universidad para responsabilizarlos de los intereses institucionales más que de los sectoriales. Los nuevos flujos de ingresos se han añadido a una constante diversificación de ingreso: de arriba hacia abajo, los fondos obtenidos de otros apoyos centrales además del gobierno han aumentado la discreción. Una periferia de desarrollo útil ha estado evolucionando, promoviendo una capacidad más organizada y más diversificada para extenderse a través de los límites tradicionales de la universidad para un sinnúmero de agencias y organismos externos privados y públicos. Gradualmente, han evolucionado un conjunto de concepciones institucionales propias, en las cuales predomina una auto regulación y una visión innovadora. La universidad empuja todas sus áreas “a hacer negocios”, por lo menos a comprometerse más en la educación continua. A los departamentos se les impulsa para buscar sus posibilidades de ingreso. El núcleo académico de los departamentos cada vez más ha mostrado su acción innovadora con ciencias y silvicultura al frente, y las humanidades y las ciencias sociales quedándose un poco atrás, conforme luchan por sus capacidades colectivas para valerse por sí mismas y reducir su dependencia del patrocinio gubernamental que se ha encogido.
- Las posibilidades de Joensuu dentro de los límites de su tamaño, ubicación y cobertura

de materias parecía constantemente traducirse a una diferenciación sustantiva entre el primer grado (licenciaturas) y los grados avanzados (trabajo de titulados o posgrado). En humanidades, ciencias sociales y la especialidad para preparar a los maestros. Los estudiantes terminan sus estudios con el primer título de especialidad: en este nivel tales áreas tienen muchas inscripciones. En las ciencias, los estudiantes pasan a los grados avanzados, ganando un significativo número de estudiantes de postgrado.

- Al observar las capacidades de adaptación de los departamentos y los grupos de investigación en Joensuu, obtenemos vislumbres adicionales, más allá de los que se encontraron en otras universidades, acerca de cómo las instituciones modernas que buscan transformarse se convierten en organizaciones de aprendizaje. Las principales unidades operacionales, no obstante, lo diverso de sus materias, son impulsadas a una planeación a mediano y largo plazo; individualmente tienen que buscar un perfil de actividades alrededor de las cuales puedan prosperar. Se vuelven rigurosamente conscientes de la necesidad de construir nichos departamentales, así como institucionales en los dominios nacionales e internacionales. Pero al mismo tiempo su planeación debe ser tentativa; se necesita la flexibilidad en una perspectiva a largo plazo en cada unidad básica para adaptar el perfil de materias y el nicho ocupado a las circunstancias de un mundo que cambia rápidamente, el cual tal vez sólo se halla a unos cuantos años del camino. Uno por uno, los componentes operativos tienen que seguir aprendiendo cómo sus capacidades van acordes con un conjunto cambiante de posibilidades externas. En Joensuu, conforme la pasividad cedió el paso a la auto regulación, las unidades básicas han aprendido mucho acerca de cómo aprender a su manera.

CAPÍTULO III

TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN



La innovación tecnológica se entiende como una actividad en donde se utiliza los conocimientos de la ciencia desde el punto de vista de los avances tecnológicos para mejorar un proceso operativo de bienes y servicios.

Haciendo un poco de reminiscencia en años anteriores no existían ordenadores personales ni internet, los enlaces de comunicación eran muy lentos y costosos y pocos conocían el manejo de un ordenador, y los que lo podían hacerlo lo realizaban lentamente el ingreso de información.

En tal consideración la innovación siempre se asocia al uso de la tecnología fundamentalmente para mejorar procesos, pues se enfoca en beneficiar a los usuarios, pero para que aquello sea un éxito se debe comenzar incluyendo a las personas y no dejarlos aislados

Se puede mencionar que las TIC son un medio y no un fin para la innovación educativa en donde la aparición del ordenador originó las E. A. O. (Enseñanza Asistida por Ordenador), al igual que la aparición el CD-ROM originó la multimedia educativa y la aparición del internet originó la tele-formación y el e-learning, la nube digital, el trabajo colaborativo en línea, repositorios digitales, gamificación, aula invertida, comunicación síncrona y asíncrona. Estos recursos no serían considerados innovaciones si profesores y estudiantes no los utilizan y en qué contexto lo inserten.

Como se mencionó anteriormente, las nuevas tecnologías están relacionadas de forma directa o indirecta en nuestra sociedad, pero estos recursos en la enseñanza-aprendizaje pueden ser algo complementarios en donde se requiere una revisión exhaustiva de los roles de las personas que enseñan y de las que aprenden. En tal sentido, desde las personas que aprenden se espera que sean entes activos, reflexivos, analíticos en cuanto a búsqueda de información, es decir una actitud de trabajo colaborativo con criterios abiertos a las ideas como modelo de cambio a una educación tradicional y que se convierta un aprendizaje a lo largo de su vida.

Es necesario que se tome en cuenta por parte de los involucrados que el sistema educativo está cambiando mediante los nuevos lenguajes como el audiovisual, informático y telemático, en donde se precisa los cuatro pilares básicos como son: aprender a ser (saber ser), saber (conocer), saber (hacer), saber (convivir).

Capacidades Básicas

SABER SER	SABER (Conocer, aprender)	SABER HACER (actuar)	SABER CONVIVIR (Comunicación)
Conocimiento de uno mismo	Informarse, observar, leer, buscar información en diferentes medios	Uso eficiente de las TIC, y recursos en general.	Expresar, hablar, escribir, dibujar usando medios convencionales y TIC; lenguaje gestual, aspecto físico.
Autoestima	Interpretar y valorar la información con un pensamiento abierto y crítico	Iniciativa	Respeto por las personas, la diversidad de cultura opiniones.
Responsabilidad	Convertir la información en conocimiento, seleccionándola y procesándola de manera que permita formular preguntas y elaborar respuestas ante los problemas que se planteen en nuestro contexto	Resolver problemas: planificación, organización, aplicación de conocimientos evaluación de resultados	Comunicarse: escuchar comprender, afirmarse, negociar (uso de la razón como instrumento fundamental de relación entre las personas), intercambiar tener empatía.

Control emotivo	Conocer la cultura de la sociedad de la información	Motivación	Sociabilidad
	Curiosidad	Persistencia en las actividades que se emprendan	Cooperación, trabajo en equipo.
	Autoaprendizaje	Creatividad	Solidaridad.

Fuente: Capacidades básicas que exige la sociedad de la información a los ciudadanos. (Marquez1999:20-21)

Desde la perspectiva de los que enseñan se espera competencias suficientes para un trabajo colaborativo, para ser facilitadores de aprendizaje tanto en entornos presenciales como virtuales, productores de material y recursos didácticos para un trabajo en equipo de forma eficaz.

La presencia de la tecnología o TIC en los centros educativos de nivel superior están creciendo significativamente convirtiéndose en sujetos de cambios involucrando a su utilización como medio de favorecer el aprendizaje.

No se puede pasar por alto algo importantísimo al momento de hacer un proceso de innovación en educación como es su grado de complejidad desde el punto de vista de estructura física, y medios para realizarlo pues dependen de ayudar a un mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje con actualización de prácticas y contenidos acordes a los nuevos nativos digitales que se encuentran en nuestras aulas.

CAMBIO E INNOVACIÓN EN EL PROCESOS EDUCATIVO

La palabra cambio denota la acción o transición de un estado inicial a otro diferente, según se refiera a un individuo, objeto o situación. También puede referirse a la acción de sustituir o reemplazar algo, por consiguiente, cambio es un término que deriva del verbo cambiar, que a su vez surgió del latín cambium, que significa “acción o efecto de cambiar”. Efectivamente Michael Fullan en su libro “Los Nuevos Significados del Cambio en la Educación” expresa con claridad los fenómenos de cambio a partir de una experiencia principalmente relacionada con el mundo anglosajón, y matizable según el área geográfica en que se trabaje, las reflexiones y las prácticas que aporta al debate sobre el cambio en la educación son esenciales y la mayoría de las veces universales, sin embargo manifiesta que la sociedad está acostumbrada a la presencia del cambio y que rara vez nos detenemos a pensar lo que verdaderamente es el cambio ya que en realidad lo más importante es saber cómo lo asumimos, pues debemos considerar al cambio como una acción de hacer y actuar de manera diferente tanto en los aspectos sociales, económicos, políticos y educativos, puesto que en la vida se presentan retos, desafíos y oportunidades que las podemos tomar o dejar a un lado; lo importante es estar y sentirnos preparados para asumir esos cambios pero con equilibrio, prudencia y decisión de hacer cosas nuevas que garanticen el beneficio que esperamos tanto de forma individual como colectiva.

Aunque no es lo mismo el cambio voluntario que el impuesto (Marris) 1975, argumenta que todo cambio real implica pérdida, ansiedad y lucha. El no conocer este fenómeno como natural e inevitable hace que tendamos a ignorar aspectos importantes del cambio y también a mal interpretar otros, además manifiesta que una vez comprendida la ansiedad, el nuevo significado del cambio educativo permanece como una valiosa obra acerca de la innovación dentro de nuestro contexto, sin embargo el proceso de enseñanza – aprendizaje, como un todo, necesita

una reforma fundamental mediante un proceso de reestructuración desde los hábitos, habilidades y prácticas de los educadores hacia una comunidad profesional más amplia, centrada en lo que los estudiantes están aprendiendo y en qué acciones deberían llevarse a cabo para mejorar la situación. La construcción de nuevos tiempos aborda la cuestión de cómo el tiempo puede usarse de manera más fructífera tanto para los profesores como para los estudiantes

También, las instituciones educativas deben radicalmente reestructurar sus relaciones con el entorno. Las fronteras entre estas instituciones y el exterior deben ser transparentes y permeables tanto como puedan hacer los directivos, profesores y estudiantes; en esta dirección debemos lograr que las instituciones educativas se relacionen de forma diferente con la comunidad, la tecnología, la política y el gobierno, debiendo unirse a una variada red de alianzas estratégicas con otras universidades con el propósito de garantizar el bien común correlacionándose directamente con los procesos de innovación.

El concepto de innovación suele asociarse de manera general con cambios y mejoras. En el ámbito educativo, la innovación se puede entenderse de dos maneras: como la adopción e introducción en la escuela de algo que ya existe por fuera de ella o en el interior de la escuela, como producto o respuesta a la solución de un problema determinado o de una necesidad interna (Ramírez; 2012). De aquí se desprende que la innovación es la incorporación de algo nuevo dentro de una realidad existente donde esta última resulta modificada. Al respecto, Gros Salvat define a la innovación como el proceso de creación de conocimientos, productos y procesos nuevos, el cual conforma una parte esencial del trabajo de las organizaciones ya que es un valor imprescindible para la sociedad del siglo XXI.

Jaume Carbonell, entiende a la Innovación Educativa como un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante las cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando el proceso de enseñanza aprendizaje.

Gairín Sallán, ha propuesto que las innovaciones que debemos potenciar son las que plantean el cambio con una mejora, y lo orientan a producir transformaciones reales con incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Innovar no es solo generar cambios en la práctica docente, sino sobre todo cambiar los valores, las creencias, y las ideas que fundamentan la acción del profesorado y de los estudiantes. Suponen, por tanto, un cambio de mentalidad. En este sentido manifiesta “...De ahí que hoy en día se vuelva a insistir en que los procesos de mejora se basen en la mejora de los procesos didácticos en un trabajo colaborativo y mediante el desarrollo de nuevas competencias profesionales individuales, y sólo en segundo lugar, si esas nuevas prácticas de enseñanza lo requieren, en cambios organizativos.”

Según **Mónica Edwards (2009)** para que el cambio sea innovación debe de ser consciente y deseado, sistematizado, planeado, producto de un proceso, con fases establecidas, con un marco temporal de referencia y con un seguimiento y evaluación determinada.

En tal consideración la innovación debe partir del conocimiento, de las propias necesidades,

del estudiantado, o de la institución educativa, para que los cambios generen verdaderas transformaciones (es decir, no innovar en lo innecesario, sino en lo que repercute). El profesorado es la pieza clave en los procesos de innovación, pero necesita una formación básica y específica, sobre todo en técnicas y estrategias para realizar innovaciones curriculares.

Por su parte, Axel Rivas (2017) propone una definición que coloca al estudiante como el principal objetivo de la innovación educativa, de modo que para el autor es “como una fuerza vital, presente en los educadores, escuelas, proyectos y políticas, que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje.

Factores que dificultan la innovación educativa:

En marzo de 2016 la Unesco en “INNOVACIÓN EDUCATIVA Serie Herramientas de apoyo para el trabajo docente”, realiza una enumeración de los factores que dificultan la innovación educativa al establecer “Las escuelas se adaptarán de formas que requieran pocos o ningún cambio. La fuerza del status quo –sus principios, su visión, su patrón de relaciones de poder, su sentido de la tradición y, por lo tanto, lo que parece correcto, natural y adecuado– casi descarta automáticamente las posibilidades de cambio en este status quo”, por lo que concluye que el pensamiento conservador es el que impediría la innovación.

A su vez “Las dinámicas de cambio – ambigüedad, falta de certeza, incertidumbre y la complejidad de metas – provocan y exacerban tales interacciones intensificadas. En esencia, el poder y las políticas afectan dramáticamente e incluso determinan todas las dimensiones claves del cambio y la innovación en las organizaciones. Reflejan típicamente el fuerte apoyo de unos y la férrea oposición de los otros. Los intereses de ambos grupos están en juego y cada truco y recurso será empleado para provocar o para oponerse a la innovación.

En forma coincidente concluye que en las organizaciones tradicionales el cambio suele ser una imposición jerárquica, de arriba abajo, y ese es uno de los factores que retrasan la innovación.

Otros factores que dificultan la innovación educativa son:

- Cuerpos directivos conservadores que se resisten a prácticas innovadoras.
- Docentes que tienen dificultades para llevar a cabo un proceso de análisis de sus prácticas, discernir las tensiones existentes y proponer alternativas de solución.
- Falta de planificación y de coordinación entre todos los actores para la puesta en práctica de las innovaciones
- Escaso presupuesto para la investigación e innovación
- Condición del trabajo, predominantemente individual.
- Falta de tiempo para cumplir con el programa de estudio.
- Falta de recursos institucionales para la innovación o la creación de ambientes de aprendizaje innovadores.

Factores habilitantes para la innovación educativa:

En este sentido, pueden enumerarse los factores que promueven la innovación a saber:

- La existencia de coordinación entre los distintos sectores de la institución educativa. Es un factor habilitante cuando las innovaciones se consideran muy necesarias porque aportan soluciones a problemas existentes.
- Habilitar al cuerpo docente a que brinde sus aportes en función de las reflexiones realizadas en sus prácticas educativas.
- Existencia de un cuerpo directivo que habilite el diálogo entre los integrantes de la comunidad y que sepa comprometerlos en el proceso de cambio.

Papel del docente en la innovación

Con respecto al rol docente en la innovación tecnológica, se debe distinguir dos posturas extremas en torno a las que se suelen alinear los profesionales de la educación: tecnofilia y tecnofobia. La primera, plantea el profundo convencimiento de que los artefactos electrónicos de última generación son la solución a todos los problemas pedagógicos; por ello, en las escuelas bien dotadas de tecnologías cuyos docentes tienen una adecuada formación y con estudiantes motivados, los aprendizajes se realizarían de forma cuasi mágica. El otro extremo, la tecnofobia rechaza el cambio y la innovación, por considerarla «deshumanizadora». En algunos casos, los tecnófobos acceden tímidamente al uso de tecnologías antiguas por la tradición de su uso en el ambiente escolar.

Según De la Torre, la formación del profesorado tiene una gran repercusión en toda la educación, ya que los docentes son agentes de cambio, y no se producirá ningún cambio en la enseñanza sin la participación del cuerpo docente. Este autor dice que la formación del profesorado debería tener en cuenta una serie de aspectos:

- que tengan una formación científica y pedagógica a la vez. (los docentes de educación tienen menor formación pedagógica de la que debieran tener).
- que tengan una combinación de teoría y práctica.
- que tenga una formación que le permita reflexionar sobre su práctica docente, tratando de buscar mejoras en su forma de enseñanza.
- que aprenda a trabajar en equipo, y que adquiera la “cultura de la colaboración”.

La Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo ha planteado la necesidad de promover un aprendizaje eficaz de los profesores en el siglo XXI para que puedan ser investigadores e innovadores en su práctica educativa. El profesorado debe promover el desarrollo de investigaciones: aprender contenidos de investigación, desarrollar habilidades, indagar, involucrarse en resultados.

Esto implica una redefinición de la identidad del docente, que va más allá de ser competente en lo atribuido a su rol y le exige disponer de competencias relacionadas con el campo de la investigación sea indagación, metodología, investigación, comunicación. Proceso que a su vez implica la descentralización de la práctica pedagógica en el docente a una práctica más centrada

en el estudiante.

La innovación educativa debe basarse en prácticas fundamentadas y a su vez ser evaluada para seguir generando conocimiento en este campo. A largo plazo ayuda a la perdurabilidad de la propuesta en el tiempo (la idea de ser sostenible) y al trabajo en forma comunitaria entre los docentes (trabajo colaborativo). Debe propiciar aprendizajes entre los estudiantes y también entre sus docentes, generando una comunidad profesional de aprendizaje. Recién ahí se puede decir que la propuesta educativa de cambio es eficaz.

El profesorado debe promover entonces, el desarrollo de una cultura colaborativa, dónde los docentes sean conscientes de la importancia del trabajo conjunto fundamentalmente en el diseño de propuestas pedagógicas que puedan mejorar su práctica. Cultura que si trasciende lo institucional además puede enfocarse en dinámicas regionales, gracias a la mediación que hoy en día pueden promover el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Fases del proceso innovador

De acuerdo con Rivas (2007), antes de empezar con la innovación educativa es necesario tener en cuenta los fines de la educación. Así, el autor plantea una serie de preguntas orientadas a su redefinición. Entre esas interrogantes se encuentran: “¿Qué aprendizajes queremos lograr en nuestros estudiantes? ¿Qué aprendizajes harán que todos quieran llegar y quedarse hasta el final de la carrera? ¿Quién y cómo debe definirlo? ¿Cuáles son las fuentes de legitimidad de eso que hay que aprender? ¿Qué tanto hay que cambiar de lo que vienen enseñando las escuelas o de lo que se supone deben enseñar? ¿Cómo se actualizará lo que hay que aprender?”

Por su parte, según Salinas (2008), la innovación educativa sigue las mismas etapas que todo proceso de innovación. Estas son: sistematización, formalización, seguimiento y evaluación. Curry (2002), quien ha estudiado el proceso de cambio en las organizaciones, distingue tres etapas fundamentales: 1) Movilización, por la que el sistema es preparado para el cambio; 2) Implantación, en la cual el cambio es introducido; 3) Institucionalización, cuando el sistema se estabiliza en la nueva situación.

De la Torre, por su parte, diferencia tres fases.

- **Fase uno: planteamiento inicial.** En esta fase se estructuran las actuaciones que se van a llevar a cabo mediante el consenso. El motor inicial del proceso de innovación, es el desajuste entre lo que se tiene y lo que se desea. Tras concienciarnos del problema, se confrontan situaciones y se va llegando a un acuerdo que nos lleve al diseño de un plan de actuación. Dicho diseño se difunde a todos los usuarios (en este caso, el profesorado que lo va a llevar a la práctica) para su implementación.
- **Fase dos: de implementación.** Es la fase en la que se aplica y se pone en práctica el diseño elaborado anteriormente, la fase anterior. Es en esta implementación donde van apareciendo problemas que se han de ir resolviendo sobre la marcha para que la innovación llegue al fin que perseguía.
- **Fase tres: de evaluación.** En esta fase se analizan y se valoran los resultados de la

innovación, y sobre todo el grado de consolidación del cambio para poder ir avanzando. Para ello, se diseña un plan de evaluación donde se concreten los métodos, las técnicas, y los instrumentos de medida. Posteriormente, se recogen los datos, se analizan, se interpretan y se difunden los resultados. En dicha interpretación, se tienen en cuenta variables del tipo “implicación del profesorado”, “existencia de recursos económicos suficientes”, o “si se ha recibido asesoramiento externo experto y especializado”, entre otras.

LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR EN TIEMPOS DE CAMBIO

La Universidad Estatal de Bolívar se inicia el 22 de octubre de 1977, gracias al auspicio económico del Consejo Provincial. Inicialmente funcionó como Extensión de la Universidad de Guayaquil, adscrita a la Facultad de Ciencias Administrativas, Escuela de Administración de Empresas Agroindustriales, como la primera en crearse, cumpliendo así con una de las más caras aspiraciones de la sociedad bolivarenses: contar con un centro de educación superior que atienda las demandas del desarrollo regional. El funcionamiento de la Extensión Universitaria de Guaranda transcurre con normalidad hasta el 15 de septiembre de 1983, fecha en la cual el H. Consejo Universitario de la Universidad Estatal de Guayaquil, declara insubsistente la firma del convenio con el Consejo Provincial, lo que posibilitó tramitar el funcionamiento del primer Centro de Educación Superior de la Provincia Bolívar. A pesar de las dificultades, la Extensión de Guaranda, siguió funcionando por cuenta propia e inició los trámites para su reconocimiento oficial como universidad autónoma en el CONUEP.

Finalmente, el desarrollo académico alcanzado por la Extensión Universitaria de Guaranda fue reconocido por el CONUEP quien aprobó la creación de la Universidad Estatal de Bolívar (UEB) el 20 de junio de 1989, mediante decreto No 32 del H. Congreso Nacional. El Presidente Constitucional de la República del Ecuador en ese entonces Dr. Rodrigo Borja Cevallos, firma el ejecútese el 29 de junio del mismo año y se publica en el Registro Oficial No 225, el 4 de julio de 1989, “la creación de la Universidad Estatal de Bolívar (UEB)”, actuando como primer Rector el Ing. Gabriel Galarza López.

Una vez que la Universidad Estatal de Bolívar adquirió la personería jurídica, inició la etapa de organización interna y la estructuración de propuestas para la formación de profesionales. Se crea la carrera de Enfermería en 1986, luego la de Educación Física, Tecnología Avícola y finalmente Contaduría Pública, la que más tarde cambiaría su nombre por Contabilidad y Auditoría (1990). En la UEB las actividades y funciones se normaron por sus Estatutos aprobados por el H. Consejo Universitario el 14 de julio de 1989 y por el ente regulador de las Universidades de aquel entonces CONUEP, que más tarde se lo llamo CONESUP y hoy denominado CES, en donde se confiere legitimidad a la organización institucional basada en organismos, Facultades, Departamentos, Unidades Académicas y Servicios y es así que la Universidad Estatal de Bolívar actualmente funciona con cinco Facultades, siendo la última la de Jurisprudencia que fue creada el 12 de junio del 2002. Todas ellas fueron creadas en base a los requerimientos de la sociedad y con la finalidad de buscar la calidad profesional y dar respuesta a la misión institucional y al desarrollo de la provincia.

La misión de la universidad es formar profesionales humanistas y competentes, fundamentados

en un Sistema Académico e Investigativo que contribuye a la solución de la problemática actual de nuestro contexto.

No cabe duda que las instituciones del sistema de educación superior están para producir conocimiento científico con aporte tecnológico y de investigación, pues las TIC son elementos claves en la era digital considerados por muchos como el aliado perfecto para alcanzar cambios ya sea en la educación presencial como en la virtual mediante una estrecha relación entre aprendizaje y la generación del conocimiento, la innovación continua y uso de las nuevas tecnologías.

Alcanzar esta perspectiva de cambio e innovación en el procesos de enseñanza-aprendizaje definiendo como política institucional de por lo menos un 30 % de actividades académicas virtuales y 70 % presenciales en lo referente a la organización curricular posibilitando involucrar sistemáticamente al personal docente en el uso simultáneo de estas tecnologías, para lo cual se necesita un proceso permanente de capacitación y acompañamiento tanto al personal docente que lo requiera como a los estudiantes hasta que alcancen las experticias necesarias. Pues la enseñanza y aprendizaje bajo el influjo de las TIC en la universidad, demanda el dominio de competencias necesarias para que profesores y estudiantes aprovechen las oportunidades acerca de la variedad de opciones para tomar decisiones sobre el conocimiento adquirido según las motivaciones, las habilidades y valores al aprender y utilizar la información de manera contextual y la situación de desarrollo en que se encuentre cada estudiante.

El docente universitario, en los modelos educativos basados en las TIC, deja de ser fuente de conocimiento y pasa a actuar como mediador, facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, guía al estudiante en el descubrimiento de las vías, para aprender según su ritmo e intereses despertando motivaciones y así implicarse en la construcción de conocimientos de forma más activa, proactiva y responsable.

Téngase en cuenta que los procesos de enseñanza-aprendizaje en este tipo de sistema, exige servicios de apoyo y asesoramiento que permitan cambiar el rol de transmisor de conocimiento a mediador en la construcción del conocimiento de sus estudiantes.

La instrumentación didáctica de la utilización de las TIC ha llegado en los últimos años a considerarse como un tipo de educación, en la cual el aprendizaje en Internet y la virtualidad del proceso de enseñanza -aprendizaje, se encuentra regido por los principios que devienen de varias teorías: la educación para la comprensión, inteligencias múltiples o a su vez la inteligencia emocional, que sirven de fundamento del paradigma educativo del siglo XXI.

Por otra parte, las decisiones relacionadas con la tecnología en sí, implican la selección del sistema de comunicación que resulte más adecuada para soportar el proceso de enseñanza - aprendizaje. Estas decisiones parten del conocimiento de los avances tecnológicos en cuanto a las posibilidades de la tecnología para la distribución de los contenidos, el acceso a la información, la interacción entre profesores y estudiantes, la gestión del proceso.

Los de apoyo a los estudiantes están orientados al desarrollo de acciones vinculadas a la formación de destrezas comunicativas, de selección de la información, de organización, asistencia técnica y políticas de promoción del uso de las TIC.

La utilización de variedad de tecnología es condición que proporciona vías para cubrir las necesidades individuales, sociales y lograr entornos de aprendizajes efectivos y transferibles.

En la medida en se integren los aspectos organizativos, metodológicos y tecnológicos en la propuesta pedagógica que priorice e integre diferentes recursos tecnológicos para un aprendizaje efectivo, se podrá asistir al cambio que se desea lograr en el rol del profesor, de los estudiantes y de las metodologías, uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de la universidad, este tipo de recurso favorecerá la interacción, aprendizaje abierto, activo y flexibles que hoy exige la educación superior. Por lo señalado, es necesario reconocer que las demandas actuales de la educación superior a la renovación e innovación curricular que se está gestando a nivel mundial no solo incluye la introducción de las TIC como un medio de enseñanza, sino que estimula un cambio organizativo y metodológico que debe apostar por la integración de estas al proceso de enseñanza-aprendizaje. La búsqueda de soluciones que respondan a este cambio depende de las políticas educativas, de la gestión de la universidad y del nivel de implicación que tengan los docentes en la utilización óptima de las TIC en las actividades de enseñanza y aprendizaje mediante sin lugar a duda de las políticas que se determinen desde las autoridades académicas de la institución.

La innovación educativa

Se considera innovación educativa a un conjunto de cambios sustanciales que se producen en el proceso educativo con el propósito de mejorar la actividad académica mediante la utilización adecuada de estrategias, métodos, técnicas y recursos multimedios para alcanzar un aprendizaje significativo.

Un grupo importante de docentes, personal administrativo y estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar estamos empeñados en alcanzar cambios y mejoras del sistema educativo que ofertamos para lo cual establecimos como metodología de estudio: Proceso de acción comparada, actividad que lo realizamos de manera proactiva y muy sencilla ya que tomamos como base los estudios comparados del Dr. Burton R. Clark, especialista en educación comparada y es quien establece que las universidades modernas son espacios de investigación y docencia que debe permitir innovación en la sociedad actual a través de estrategias organizacionales para la transformación, además expone los resultados de una investigación realizada durante varios años, sobre la experiencia de universidades europeas, de las cuales se analizó dos ejemplos en los capítulos anteriores tomando como base los estudios de la Universidad de Warwick en Inglaterra y Joensuu en Finlandia, con el propósito de enfocar de manera sistemática y conceptual cuales son las similitudes y diferencias, aciertos y desaciertos que éstas ha tenido en relación con otras universidades y poder establecer una propuesta de innovación educativa a partir de un cambio planificado en procesos, servicios y productos mejorando los objetivos formativos, ya que esto permite reducir el esfuerzo en la tramitología, costes del servicio, aumentar la rapidez en obtener resultados, mejorar la calidad y satisfacer nueva demanda académica de pregrado y postgrado y por ende una mejorar la institución en todos los niveles.

Pues la definición de la innovación no se basa únicamente al uso de la tecnología sino a todo un conjunto de acciones simultaneas que van desde un procesos de actualización y capacitación del personal docente hasta la misma oferta académica de pregrado y postgrado paro garantizada

con personal motivado, estimulado y dotado de suficiente infraestructura científica y tecnológica que posibilite un verdadero desarrollo educativo y pertinencia académica en la región teniendo en cuenta dimensiones de eficiencia, eficacia y calidad en los procesos.

Además la innovación siempre se ha considerado una forma de mantener la competitividad futura, o alcanzarla en el caso de que no se tenga en la actualidad; cualquier organización sabe que el no incorporar innovaciones, significará la pérdida de competitividad y en muchos casos su desaparición, por lo cual la mejora de la tecnología y su uso como medio para la educación se convierten en aliados para diversas modalidades educativas como se puede mencionar la autoformación y el aprendizaje independiente.

Las TIC estimadas como herramienta de formación ofrecen muchos avances por las varias transformaciones que se encuentran ofreciendo en la labor educativa por su integración y/o adaptabilidad mediante la comunicación mediada por ordenador, o por el progreso de varios esquemas de comunicación multimodal (táctiles, auditivos, visualización, tridimensional, interactivos que son los nuevos acontecimientos de la interfaz del universo digital).

La educación debe incidir en el destino individual, social y global de todo ser humano. La formación reflexiva debe educar la razón para conseguir una mejora personal y social. Este compromiso ético es fundamental; la educación debe mejorar el bienestar de las personas y nos ha de mejorar como personas. Por estos motivos defendemos una formación transformadora, reflexiva, consciente, responsable y comprometida. La formación reflexiva implica enseñar a dudar, desaprender, perder, eliminar, evaporar conceptos, liberar la mente, ser más humilde y tomar consciencia. Para llegar a estas conclusiones necesitamos formadores comprometidos con la complejidad, comprometidos con la mejora del bienestar de las personas y comprometidos en la mejora del mundo que nos acoge.

Necesitamos un enfoque reflexivo sobre la práctica que: sepa analizar el transcurso y el significado de las acciones en el propio espacio del aula y en los centros educativos.

Para conseguir esta formación inicial transformadora necesitamos profesores universitarios reflexivos, que han de formar parte de comunidades de aprendizaje más amplias que entiendan su práctica como praxis reflexiva o diálogo continuo entre práctica y teoría. El profesorado debe socializar conocimientos y contrastarlos, mientras se va enriqueciendo personal y profesionalmente.

El profesor universitario debe ser competente, crítico, coherente, sólidamente formado, colaborativo y activo en investigación próxima a las necesidades de los centros. Como investigador debe pretender mejorar su práctica e investigar para innovar, percibiéndose permanentemente en formación. Un profesorado con mayor madurez profesional (síntesis de madurez personal y desarrollo profesional).

Estos cambios son necesarios si desde la universidad queremos avanzar hacia los cambios que se están dando en otros centros de educación superior.

Conclusiones:

- La innovación depende de su habilidad para estimular la innovación educativa, en

particular en la educación superior en donde nuestro país pretende alcanzar altos índices de calidad reforzando la acción y la reflexión; la cohesión de los saberes y el fortalecimiento de la profesión docente y en el cual juega un rol trascendental, como elemento clave en el quehacer teórico-práctico el docente universitario generando un mayor grado de consciencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y su repercusión en la formación de los estudiantes universitarios así como en los propios procesos de mejora e innovación.

- La llegada de la tecnología debe ser acompañada de forma imperiosa por la formación del profesorado y, sobre todo, por el uso responsable por parte de los estudiantes. La idea es fomentar la creatividad, la exploración y, sobre todo, el desarrollo de contenidos tradicionales de formas más innovadora, atractiva y cercana para el estudiante.
- La tecnología a la educación no es un simple cambio en la plataforma de distribución. Debe ser acompañado de cambios profundos en los métodos docentes, abarcando desde los contenidos impartidos ser más prácticos, dinámicos y, sobre todo, atractivos y las formas de evaluarlos cambian por completo. El profesor debe dejar de ser el centro del aula para convertir al estudiante en el epicentro del método educativo.
- El esfuerzo por construir planes de clase desde la articulación: realidad-información-realidad es probablemente el mayor reto que enfrenta el profesor en su actuar cotidiano. Lograr que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo implica permitir que trabajen una información desde sus conocimientos previos.
- Que los estudiantes puedan interactuar con otros compañeros y profesores, sin estar situados en su mismo contexto.
- Alto grado de interdisciplinariedad y personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Que estudiantes y profesores tengan acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, aprendiendo en menos tiempo y con posibilidad de autoevaluarse.
- Que los centros pueden acercar la enseñanza a más personas, mejora su eficacia educativa, administrativa, de gestión y proyección.
- Las TIC, son herramientas pedagógicas y didácticas que permiten construir un aprendizaje más interactivo y motivacional en los estudiantes, logrando así, captar la atención y que puedan percibir la realidad del mundo por medio de la información actualizada que ofrecen los medios cibernéticos.
- Las TIC llegaron para quedarse haciendo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, un intercambio continuo de saberes entre el profesor y el estudiante, el reto está en tomarlas como herramienta de apoyo permanente para la satisfacción de necesidades globales.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR



CONTEXTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANÁLISIS Y VALORACIÓN

Las universidades en el contexto mundial desempeñan un papel relevante en el desarrollo científico, siendo el avance tecnológico y la formación de alto nivel los factores determinantes para crear riqueza, mejorar la salud, cuidar el medioambiente y luchar contra los problemas sociales como la pobreza, la exclusión, la violencia, entre otros. De la misma manera en el Ecuador se debe garantizar igualdad de oportunidades para toda la sociedad, puesto que el campo de la educación superior ha sido reproductor y no transformador en un verdadero sentido progresista.

Desde su inicio la educación tiene como objetivo contribuir a una sociedad más justa y equitativa, relacionada e inclusiva, que incorpore directamente una concepción clara de transmisión de valores culturales, éticos y estéticos, con los cuales el ser humano y el medioambiente son los mayores beneficiarios. Por tal situación, es importante señalar que efectivamente el Estado Ecuatoriano cuenta con cierta normativa que regula las funciones del Sistema de Educación Superior, pero falta por reconocer que el principal activo del país es nuestra sociedad por sus diferentes factores de orden cultural, antropológico, étnico y socioeconómico.

Desde esta perspectiva, la administración pública del Ecuador debe dar especial atención al ser humano, mediante procesos de inversión a través de becas, programas de capacitación y educación continua que garantice el desarrollo y bienestar de nuestra población en base a conocimientos científicos, teóricos y prácticos, técnicos y tecnológicos especialmente observando y comparando nuestra realidad productiva y la de otros países, para lo cual se requiere la generación de recursos de inversión y una constante preparación y actualización de conocimientos de la población para volvernos competitivos, eficientes y proactivos en todo lo que realizamos.

Por tal situación resulta indispensable proporcionar oportunidades de formación y actualización de conocimientos a nuestra población pero garantizando su retorno mediante convenios de cooperación y participación con el Estado y empresas asociadas, posibilitando así incorporar a éstos profesionales al mercado laboral tanto público como privado, ya que vienen con experiencias nuevas y competitivas para mejorar la producción y desarrollo del país.

La característica principal que se debe considerar en las instituciones del sistema de educación superior en el Ecuador, es entender que el cambio es un proceso constante, por tal situación se debe apoyar la excelencia académica, a través de programas de formación, capacitación, investigación y transferencia de conocimientos a la comunidad, pero con visión científica y humanista promoviendo la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes, contextos y culturas a partir de procesos serios de selección de personal idóneo para que ocupen las plazas de trabajo.

Es importante mencionar que las universidades ecuatorianas, han experimentado un periodo de improvisación; tanto en el ámbito académico, investigativo, de vinculación y gestión, considerando a la educación superior un botín político para satisfacer sus intereses clasistas, e incluso personales. Por lo que resulta de vital importancia optar por una nueva visión de reingeniería del sistema de educación superior, cuyo resultado generará un nuevo modelo

educativo, que seguramente implicará el real desarrollo que requiere el país, todo esto con base a experiencias vividas mediante procesos de comparación con otras instituciones similares a las nuestras. Para lo cual se debe analizar la política pública de educación superior, referente a la calidad en respuesta a impactos positivos y negativos de la oferta y demanda académica, entre estos se identifican la masificación estudiantil, el libre ingreso a las universidades públicas, lo cual se ha transformado en una evidente deserción estudiantil que supera el 30% de la matrícula en la actualidad y provoca en casi todas las universidades la utilización de mecanismos de admisión para evitar esta afectación. Se observa también un evidente déficit de programas de cuarto nivel, generado por la escasa existencia de programas de posgrados, posibilitando una sensible disminución de profesionales de alta calificación científica. Esta debilidad ha sido más notoria en el área de la salud, agravada por la jubilación de numerosos especialistas y por otros motivos que han derivado en la reducción de talento humano, especialmente en entidades públicas, el déficit de talento humano de alta competencia conllevó a la toma de decisiones dramáticas, como la incorporación de profesionales extranjeros que en muchos casos no conocen nuestra realidad y no garantizan el desarrollo y producción que deseamos.

Según las políticas públicas de la educación superior en Ecuador son reglas de conducta que responden a valores que para mayor información constan en los documentos de una organización, los cuales han sido incorporados respecto a periodos de gobierno en concordancia con la Constitución y las leyes (Roth, 2009). Las políticas educativas de los años noventa fueron impuestas principalmente a través de los proyectos financiados con créditos de la deuda externa. La Comisión para la Auditoría Integral del Crédito Público incluyó en su trabajo los créditos educativos que fueron determinantes en las políticas educativas, por encima del propio Ministerio de Educación que, popularmente, pasó a ser llamado el “ministerio pobre”, frente al “ministerio rico”, que era cualquiera de esos programas.

Según Amílcar Herrera (2015), la política científica debe estar estrechamente ligada con la planificación económica y social. Para ello, los planes de desarrollo deben incluir, en una primera fase, una política de orientación a la investigación científica que puede resumirse en tres etapas.

1. Determinación, en orden de prioridad, de los problemas y las necesidades del país de acuerdo con la estrategia de desarrollo nacional.
2. Formulación de esas necesidades de orden económico y social en términos técnicos, transformando los problemas en objetivos concretos de investigación.
3. Implementación de los resultados de esa investigación, incorporándolos al sistema económico activo.

Política educativa en el sistema de Educación Superior Ecuatoriano.

Ecuador vivió una de las mayores situaciones de inestabilidad de la región latinoamericana, con seis presidentes, de los cuales varios terminaron con la revocatoria del mandato, lo que creó altos niveles de incredibilidad política y social, así como la des - legitimización de los partidos políticos y de descrédito de las instituciones, especialmente las públicas, ya que desde 1995

hasta el 2006, ningún presidente de la República ha logrado terminar su mandato político en el Ecuador. Las crisis presidenciales – caracterizadas por las luchas entre el poder ejecutivo y el poder legislativo – han sido frecuentes en el Ecuador. ¿Cómo se puede explicar este alto nivel de inestabilidad en el gobierno? Se supone que un sistema de partidos mayoritario en un Estado centralista y unitario - como es el caso ecuatoriano, debería producir un nivel relativamente bueno de estabilidad política. Sin embargo, el régimen se ha caracterizado al contrario por un alto nivel de inestabilidad política y eso por varias razones. Primero, se ha dado una gran disminución en los niveles de repartición de los poderes, lo que ha generado conflictos entre el poder legislativo y el poder ejecutivo. Segundo, los procesos de descentralización del poder al nivel local han producido inestabilidad política y finalmente, ha habido una gran polarización y una gran fragmentación dentro del sistema de partidos políticos.

Todo esto trajo como consecuencia desequilibrio económico, descontento social, crisis bancaria, emergencia de nuevos estratos sociales, lo cual permitió la aparición de nuevas predisposiciones y, como consecuencia, el encargo del Gobierno del Ecuador de conducir los rumbos a una nueva tendencia política, que conllevó a la integración de una Asamblea Constituyente que se encargaría de la elaboración de una nueva Constitución de la República. Cabe destacar que a partir del inicio de la era republicana en Ecuador se ha dado descontentos de orden social, económico y político que ha posibilitado permanentemente reformas y nuevas constituciones a tal punto que desde 1830 hasta nuestros días ya vamos por la constitución número veinte y si embargo no se ponen de acuerdo los políticos de turno, pues desean un traje a la medida para hacer y deshacer lo que a ellos les interesa.

No obstante, por lo menos así lo dice la actual constitución en su Art. 3 que determina como uno de los deberes primordiales del Estado:

(Asamblea Nacional del Ecuador, 2008) “Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación”, esta es la puerta de entrada, de la educación en la Constitución, esto quiere decir que sin educación no hay Estado o sin educación no se garantiza el estado de derecho básico para el progreso de una nación.

Efectivamente se puede observar que existen cambios entre los años 2007 y 2019, en el sistema universitario nacional pasando de una estructura con poca presencia gubernamental, a una que es casi enteramente dominada por la función ejecutiva en la que se quería solucionar de forma inmediata los grandes problemas que ha venido atravesando el sistema de educación superior, lo que posibilitó introducir seis grandes campos de funcionamiento en el sistema educativo superior, tales como:

1. modelos de gobierno al sistema educativo
2. mecanismos de evaluación
3. articulación de los diferentes niveles educativos
4. mecanismos de financiación y administración del personal académico

5. incentivos para la investigación científica y

6. procedimientos de admisión de estudiantes.

Estos cambios no están aislados de ciertas tendencias internacionales, donde crecen los problemas ligados a la expansión del sistema de educación superior, además prevalece el esfuerzo de estandarización y mercantilización educativa y donde se multiplican los intentos de aprisionar a las universidades mediante una nueva serie de controles gubernamentales y de mercado.

Sin embargo en la práctica observamos que hace falta participar activamente y de forma dinámica con la comunidad académica para garantizar su compromiso de trabajo en equipo; y que esos cambios, respondan a la necesidad real de los ciudadanos mediante verdaderas políticas de Estado y no de gobierno de turno, con el propósito de aprovechar las importantes inversiones, redirigir sus transformaciones hacia el desarrollo de una universidad realmente pertinente, inclusiva y con la autonomía necesaria para cumplir su papel de formación y reflexión crítica para una sociedad plural, participativa, proactiva y justa.

De acuerdo con la actual legislación que se ha creado en el Ecuador a raíz de la aprobación de la Constitución de la República que está vigente desde el 2008, así como también las reflexiones y sugerencias que sobre la educación superior se ha realizado desde el pensamiento complejo y las recomendaciones de la Comisión Internacional de la UNESCO sobre la educación superior para el siglo XXI, son algunos de los referentes para la formulación de una nueva universidad. A partir de ellos se desprenden los principios gestores de la reorganización académica que dan pie a una organización universitaria más intercomunicada, fluida y en diálogo entre las disciplinas, así como con una visión prospectiva y de intervención sobre los asuntos o problemas de la realidad local, regional y global en la que se encuentra inserta. En esta perspectiva, la investigación y la docencia se conciben en circuito para producir el aprendizaje de los estudiantes y los profesores, a la vez que permite producir alternativas de respuesta para superar las dificultades de nuestro entorno, pues las redes colaborativas con organizaciones, instituciones y grupos sociales para dar sentido y pertinencia a la labor educativa son indispensables. Pero, el reto más exigente del proceso es la construcción de una fuerza ético-intelectual capaz de pensar la universidad que queremos. Siendo fundamental adoptar un enfoque a largo plazo para llevar a cabo con éxito las propuestas de refundación de nuestra universidad y de todo el sistema de educación superior. (ECUADOR UNIVERSITARIO.COM, 2011)

Ley Orgánica de Educación Superior

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) fue aprobada por la Asamblea Nacional y publicada en el Suplemento del Registro Oficial No 298 el 12 de octubre de 2010. En ella se define, desde una propuesta democrática, que su objeto es garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, la permanencia, la movilidad y el egreso sin discriminación alguna (Asamblea Nacional, 2010) y se señala que: La educación superior es de carácter humanista, cultural y científica, constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos (Asamblea Nacional, 2010, artículo 3).

El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de lograr una formación y producción de conocimiento pertinente y de excelencia. La ciudadanía tiene el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y en la ley (Asamblea Nacional, 2010, artículo 4). Posteriormente, el Consejo de Educación Superior (CES), en ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley de Educación Superior, expidió el Reglamento de Régimen Académico que “regula y orienta el quehacer académico de las instituciones de educación superior (IES) públicas y particulares: universidades, escuelas politécnicas, institutos y conservatorios superiores, en sus diversos niveles de formación, incluyendo sus modalidades de aprendizaje o estudio y su organización en el marco de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012).

Los objetivos del régimen académico (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013, artículo 2) son:

Garantizar una formación de alta calidad que propenda a la excelencia y pertinencia del sistema de educación superior, mediante su articulación a las necesidades de la transformación y participación social, fundamentales para alcanzar el buen vivir.

Regular la gestión académico-formativa en todos los niveles de formación y modalidades de aprendizaje de la educación superior, con miras a fortalecer la investigación, la formación académica y profesional, y la vinculación con la sociedad.

Promover la diversidad, integralidad, flexibilidad y permeabilidad de los planes curriculares e itinerarios académicos, entendiéndolos como la secuencia de niveles y contenidos en el aprendizaje y la investigación.

Articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia.

Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores, profesionales y estudiantes con miras a la integración de la comunidad académica ecuatoriana en la dinámica del conocimiento a nivel regional y mundial.

Contribuir a la formación del talento humano y al desarrollo de profesionales y ciudadanos críticos, creativos, deliberativos y éticos, que desarrollen conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, comprometiéndose con las transformaciones de los entornos sociales y naturales, y respetando la interculturalidad, igualdad de género y demás derechos constitucionales.

Desarrollar una educación centrada en los sujetos educativos, promoviendo el desarrollo de contextos pedagógico-curriculares interactivos, creativos y de con-construcción innovadora del conocimiento y los saberes

Impulsar el conocimiento de carácter multi, inter y transdisciplinario en la formación de grado y posgrado, la investigación y la vinculación con la colectividad.

Distribución de recursos para el sistema de Educación Superior

En octubre de 2014, el CES presentó la fórmula de distribución de recursos públicos de las universidades y escuelas politécnicas, con el fin de solventar las falencias del anterior modelo de asignación de recursos públicos que condujo a una falta de relación entre la calidad de las instituciones y lo que recibía cada establecimiento, así lo sostenía el anterior régimen, ya que el Eco. René Ramírez, ex presidente del CES, enfatizó que la evaluación realizada por el CEAACES para el proceso de aplicación de la fórmula evidencia que la mayoría de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben asignaciones por parte del Estado han mejorado su calidad.

Desde el año 2015, según la fórmula de distribución, el 60 % de lo que recibe una universidad o escuela politécnica al año depende de sus niveles de calidad e incremento de calidad anual, el 30,6 % de la eficiencia académica, el 6 % de la excelencia e investigación y el 3,4 % de la eficiencia administrativa.

El número de universidades que recibirán esta asignación de recursos, corresponden a 26 públicas, 3 de postgrado y 8 particulares cofinanciadas. Las universidades YACHAY, IKIAM, UARTES y UNAE, serán financiadas por otras fuentes y por organismos internacionales. Sin embargo, desde el 2018, serán incluidas en esta distribución de forma progresiva. “El CES estará vigilante del cumplimiento de la fórmula de distribución de recursos, con el afán de garantizar la excelencia académica en las instituciones de Educación Superior del país”, puntualizó la entidad.

Sin embargo, se observa para el año 2017 una disminución de USD 70, 53 millones, lo cual afecta en una u otra medida a todas las universidades y escuelas politécnicas beneficiarias.

El problema está justamente en que las inversiones del gobierno central privilegian a las universidades recién creadas como Yachay, Universidad Nacional de la Educación (UNAE), Ikiam y la Universidad de las Artes, las cuales no solamente han recibido críticas relacionadas con el cumplimiento de sus objetivos iniciales, sino que además no reciben el peso del aumento de cupos, tan promocionado por el actual gobierno, como política para compensar la década que dejó fuera del acceso a educación superior a más de medio millón de bachilleres.

Esto muestra las prioridades del gobierno anterior en cuanto a educación superior, la actual proforma es en buena parte herencia del anterior régimen. La democratización en el acceso a la universidad, que fuera restringido a miles de jóvenes, no solo requiere del aumento de la compensación por gratuidad que en efecto se otorgó en USD 32 millones, sino también en la creación de mayor infraestructura. Uno de los problemas fundamentales en este sentido es la capacidad física con la que cuentan las universidades tradicionales y que reciben este peso, con bienes inmuebles que desde la década de los sesenta y setenta del siglo pasado han variado muy poco; a las universidades que decidieron aportar en nueva infraestructura se les recorta grandes rubros, como el caso de la Universidad de Cuenca, a la cual se le redujo 11 millones de dólares para el 2017.

Todo lo que se hacía en educación en el anterior régimen se le denominaba “revolución educativa”, tanto desde el discurso oficial como desde la propaganda. Pero nos preguntamos, ¿realmente vivimos durante 10 años grandes cambios en educación o fueron tibias mejoras en un mar de necesidades encubiertas por la inmensa propaganda?, que posibilitó el aumento de

la matrícula de estudiantes en universidades particulares e incrementó sus costos, aumentando significativamente los gastos de las familias ecuatorianas, con el propósito de que sus hijos accedan a la educación superior y además un porcentaje importante de estudiantes no se sienten conformes con la carrera que están siguiendo.

Sin querer interpelar al anterior gobierno se presenta algunos datos del presupuesto de Educación Superior:

En el presupuesto total ejecutado en Educación Superior 2011, 2012, 2013, existe un aumento relativo de la inversión en educación superior que se dirigió principalmente a los órganos rectores del sistema (CES, SENESCYT, CEAACES, ETC.) y a las nuevas universidades.

El incremento de presupuesto para el 2012 a los organismos de control, no fue casual, desde ese año en adelante se comenzó a determinar la intervención de universidades establecida en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que fue aprobada en el 2010 mediante maniobras legislativas. La ejecución de esta política requería contar con instituciones de gobierno relativamente fuertes, capaces de hacer lo encomendado. El CES y CEAACES pasaron de tener un presupuesto de USD 623.377 dólares en el 2011 a USD 7'501.691 en el 2012 y USD 13'092.062,11 para el 2013.

El anterior régimen, jamás consideró a la educación superior en su verdadera dimensión. La visión tecnocrática que guió la política educativa supuso que controlando o formando “élites” se solucionarían las dificultades; apostó por un grupo de universidades que bautizó como “emblemáticas” (YACHAY, UNAE, IKIAM, y de las Artes), mientras al resto de universidades las llamó mediocres para justificar así su intervención, a otras recortó sus presupuestos y en algunos casos utilizó el chantaje o impuso autoridades.

El despilfarro y la improvisación fue otro de los caminos para dar paso a la formación de nuevas élites en la educación superior. Bajo el argumento: ¡Hacia una economía social del conocimiento! USD 1.164 millones se destinaron como presupuesto inicial para el período 2013-2017 para las nuevas universidades. YachayTech (439 millones), UNAE (Universidad Nacional de Educación, 439 millones), Universidad de las Artes (232 millones), e IKIAM (Universidad Regional Amazónica, 271 millones). Fuente, Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo (2015). 8 años Revolución Ciudadana, página 38.

Cuatro universidades, que juntas en ese momento llegaban a tener 1.238 estudiantes, recibieron un trato privilegiado política y económicamente; mientras que 28 universidades y escuelas politécnicas públicas que acogían a más de 250 mil estudiantes percibieron niveles de ingreso en términos relativos más bajos.

La elitización de la educación superior se extiende también mediante la política de ingreso a la universidad, que por primera vez se aplicó a partir del 2011, a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNAA). Sin reconocer que la educación básica y media tiene serias falencias que perpetúan las desigualdades, se estableció un sistema de ingreso rígido y excluyente que en nada ayudaba a superar las dificultades del bachillerato. Al contrario, obligó a una homogenización de bachilleratos, atropellando la heterogeneidad y capacidad de la juventud.

Durante ocho años, el régimen evaluó mediante distintos tipos de exámenes al sistema educativo. Mantener esta política como única guía para buscar la anhelada calidad educativa, es propender a seguir fomentando una educación elitista. Suficiente tenemos ya para aprender que las diferencias que se generan entre las personas con capacidad de pagarse un curso privado para la preparación académica en comparación a personas que, por su situación económica complicada, a duras penas terminan el colegio, tiene sus resultados: 563 mil bachilleres en edad de cursar tercer nivel no están estudiando. (ENEMDU- INEC a diciembre de cada año). (Universitario, 2011)

(Ministerio de Finanzas, 2013) Según datos del Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social. La tasa bruta de matrícula de las personas entre 18 y 24 años bajó al 30,4% en el 2016, que venía creciendo entre 2007 a 2011 (35,4% a 42,2%), luego de la introducción del examen de ingreso en 2011, muestra una tendencia decreciente: en 2012 fue de 39,6%, en 2013 de 34,9%, en 2014 de 29,7%, en 2015 de 29,9% y 2016 del 30,4%.

El actual régimen tiene un desafío por resolver y es garantizar el desarrollo de la educación superior con un presupuesto equitativo, acorde con las necesidades de cada institución.

MODELO PEDAGÓGICO Y EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Ante los retos actuales latinoamericanos en educación superior, la universidad ecuatoriana se encuentra comprometida con la transformación de la sociedad para preparar hombres y mujeres, con propia identidad cultural, tanto en su discurso y obra como en su contexto histórico – social – cultural. Desde esta perspectiva la Universidad Estatal de Bolívar, presenta el modelo pedagógico y educativo que emerge a partir de la necesidad de revelar y reconocer la esencia humana, como un aspecto fundamental en la reinterpretación del proceso de formación de profesionales mediante valores éticos y morales, con el fin de mejorar las cuatro funciones sustantivas del que hacer universitario y lograr una correcta difusión de sus resultados como logros de aprendizajes, señalados en la Visión y Misión de la institución, enmarcados en la dialéctica entre la cultura del contexto y la cultura universal. (Información obtenida del Modelo Pedagógico y Educativo de la UEB.)

Este modelo educativo y pedagógico de nuevo tipo, no pierde de vista de los desafíos que impone la formación superior en la contemporaneidad, donde lo diverso y complejo influyen decisivamente en el quehacer universitario y de modo muy particular en los procesos de construcción y desarrollo de la cultura científica, tecnológica y artística. De ahí que desde este modelo humanístico y cultural se aspira desarrollar y potencializar el trabajo universitario.

En teoría el rol del estudiante y del profesor en la Universidad Estatal de Bolívar se cimienta en el enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje humanista, siendo el estudiante el sujeto activo, constructor del conocimiento, creativo, flexible, reflexivo y partícipe de intereses comunes que denota compromiso con su propio autoaprendizaje, aprendizaje y formación educativa, evidenciándose la trascendencia del nivel reproductivo al productivo y creativo utilizando los conocimientos, habilidades y valores en situaciones nuevas, identificando claro está, que en el entorno internacional hay cambios permanentes en el ámbito humano, científico y económico,

los mismos que afectan en las Instituciones de Educación Superior. Ello implica reformas en la Organización institucional: académica, investigativa y de vinculación que respondan con pertinencia a las necesidades globales, nacionales y locales.

La ruptura epistemológica que promueve una nueva forma de organización del conocimiento y los aprendizajes exige innovadoras formas de integración de la ciencia, los saberes y contextos, con modelos inter y transdisciplinarios que disuelvan fronteras y barreras disciplinares para construir el nuevo conocimiento cuyas olas de transformación son estructurales y de largo alcance. Estos aspectos son expresión del análisis y reflexión de los horizontes epistemológicos que forman parte de las actuales tendencias de la ciencia en la era digital del siglo XXI. Los mismos que se relación con: La teoría del enfoque de sistemas, el pensamiento complejo, la ecología de saberes, la pedagogía crítica, el conectivismo y las teorías de neuro aprendizaje, que posibilita la pertinencia del modelo pedagógico y educativo plasmándose en la articulación que ofrecen los procesos sustantivos con los ejes estratégicos de desarrollo social, cultural, ambiental y productivo, prácticas pre-profesionales y gestión del conocimiento en redes nacionales e internacionales. Vinculados a las necesidades de actores y sectores de desarrollo.

Por consiguiente las acciones académicas, de investigación, vinculación y gestión de la Universidad Estatal de Bolívar deben vincular estrechamente con la agenda de desarrollo de la Zona 5, ello permitirá responder a la dinámica del contextos del Buen Vivir, para perfilar una intervención sobre la realidad de la economía social y solidaria basada en la transformación de la matriz productiva, la matriz de derechos y deberes ciudadanos y el fortalecimiento de la institucionalidad democrática integrado como un sistema.

El Modelo Educativo de la Universidad Estatal de Bolívar, como un sistema está integrado por elementos que en su interacción propician la formación profesional de grado y posgrado, la investigación científica y la vinculación social. Su sustento epistemológico es la concepción científica “Holística Configuracional”, que considera la unidad entre la totalidad de los procesos y fenómenos y a la vez su complejidad. Esta actividad humana transformadora, cognitiva valorativa y comunicativa se da en unidad con las cualidades humanas del compromiso, el amor y la flexibilidad, con lo cual se configura en la relación de autodesarrollo y la génesis de la cultura. (Lucio, 2015)

El modelo pedagógico y educativo establece políticas institucionales en el orden académico, de investigación, de vinculación desde un enfoque teórico, situación que conlleva a un análisis y reflexión por el grupo actual de investigadores con el propósito de contribuir con alternativas de solución científica, tecnológica y humanística para resolver problemas en el contexto local, regional y nacional, no obstante se requiere de un proceso real de sistematización estructural funcional que permita alcanzar los objetivos a corto y mediano plazo, de acuerdo con la siguiente propuesta.

PROPUESTA DE INNOVACIÓN SISTÉMICA ESTRUCTURAL FUNCIONAL PARA LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR CON BASE EN EL MODELO HUMANO Y CULTURAL

1. Presentación:

La propuesta se enfoca través del método sistémico estructural funcional, permitiendo así generar acciones de fortalecimiento al actual modelo, tendiente a solucionar los problemas de la institución para asegurar la calidad de la gestión universitaria y precautelar el patrimonio institucional garantizando el derecho irrenunciable de los sujetos sociales conscientes a una educación pública de calidad y gratuita.

2. Fundamentación:

Una universidad innovadora establece la necesidad de generar reformas académicas, investigativas, de gestión, vinculación e infraestructura que garantice un desarrollo sustentable y sostenible en la institución acorde a la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamentos y al Plan Nacional del Buen Vivir, determinándose como prioridad, la formación, capacitación y educación continua del personal docente, estudiantes, empleados y trabajadores de la institución.

El proceso de gestión institucional debe responder a la configuración de un sistema general, subsistemas y componentes enmarcadas en las funciones sustantivas de la universidad a partir de interacciones e interconexiones organizadas desde dominios científicos, tecnológicos culturales y humanísticos. Cada subsistema estará compuesto por sus respectivos componentes concebidos como una dinámica que interactúan dialécticamente regulada y auto regulada de acuerdo con las necesidades institucionales mediante la organización ordenada de actividades para alcanzar la transformación que se quiere.

3. Objetivo General:

- Fortalecer las funciones sustantivas de la institución con base en el cumplimiento del proceso de planificación estratégica para alcanzar la pertinencia de la oferta académica, la investigación y la vinculación con el propósito de entregar profesionales competentes, líderes y emprendedores socialmente responsables.

4. Objetivos Específicos:

- Instaurar un plan de desarrollo institucional eficaz y eficiente mediante un modelo de gestión por procesos y resultados que fortalezca la inversión académica, investigativa y de vinculación mediante procesos de mejoramiento de la remuneración, capacitación, educación continua y permanente del personal docente, estudiantes, empleados y trabajadores.

- Fortalecer la infraestructura, equipamiento científico y tecnológico para promover la calidad y la excelencia académica.
- Implementar como política institucional procesos de becas para profesores en programas de formación doctoral mediante convenios de cooperación interinstitucional con universidades nacionales y extranjeras con el fin de mejorar la producción científica y la calidad académica.
- Fortalecer el claustro docente incorporando profesionales con especialidad en áreas específicas a través de concursos de méritos y oposición, y que permita innovar una nueva oferta académica.
- Incorporar académicos científicos de diferentes latitudes, para optimizar la investigación y la academia en la institución
- Garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales establecidas por la ley, los reglamentos y los organismos de control estatal.

5. Desarrollo y ejecución de la propuesta.

5.1.- Gobernabilidad de la Institución

Las Naciones Unidas consideran que la buena gobernabilidad promueve la equidad, la participación, el pluralismo, la transparencia, la responsabilidad y el estado de derecho, de modo que debe ser efectiva, eficiente y duradera. La mayor amenaza para la gobernabilidad es la corrupción, la inequidad, la violencia y todo lo que debilita las libertades fundamentales y la participación de la sociedad (Naciones Unidas, 2013).

Por consiguiente la propuesta de gobernabilidad en la Universidad Estatal de Bolívar se debe enmarcar en principios de pluralidad y participación democrática de todos sus actores en concordancia con los méritos académicos y de producción científica que conlleven a la elaboración de propuestas innovadoras y trabajo en equipo mediante procesos de autoevaluación y evaluación externa, que permita que la IES se acredite y sea reconocida en el marco de un ranking nacional e internacional, mediante la acreditación de la institución y de sus carreras en cumplimiento a los siguientes desafíos.

- Vinculación de la universidad con el medio externo.
- Calidad de la actividad académica universitaria.
- Eficiencia y eficacia en la gestión institucional
- Organización y distribución adecuada del presupuesto.
- Sistematización de rendición social de cuentas

5.2.- Proceso de designación de autoridades académicas.

- Participación democrática del personal docente, empleados, trabajadores y estudiantes mediante el desarrollo de ambientes de colaboración a través de asambleas en cada una de las facultades con el propósito de establecer ternas de profesionales para la

designación de autoridades académicas en la institución; estableciéndose como estrategia el enfoque de masa crítica que garantice idoneidad, equilibrio, emprendimiento y valores de los sujetos sociales conscientes que asuma dichas dignidades.

5.3.- Selección de personal docente

Procesos públicos, sistémicos, transparentes, planificados, oportunos y pertinentes, enmarcados en el mérito académico y de investigación para llenar las vacantes del personal docente titular y de contrato acorde con la necesidad institucional.

5.4.- Escalafón Docente

Reformar de forma urgente el Reglamento interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la Universidad Estatal de Bolívar con el propósito de garantizar una justa remuneración de los profesores investigadores de la institución posibilitando alcanzar criterios de calidad y eficiencia académica en función de principios, estímulos y motivaciones

5.5.- En la investigación:

Con el propósito de mejorar el conocimiento de acuerdo con las áreas estratégicas de la región y el país se debe establecer como política institucional el fortalecimiento académico e investigativo del personal docente y estudiantes mediante el desarrollo de proyectos y programas de investigación e innovación de carácter multi, inter y transdisciplinar, con capacidad de organizar y articular el conocimiento a través de una coherente institucionalización de la dinámica de los procesos de I+D+i, con una masa crítica de científicos de diferentes latitudes, docentes titulares de la institución, personal invitado y contratado para su ejecución partiendo de:

- Pertinencia del departamento de investigación
- Actualización del reglamento de investigación para la estructuración de programas, planes y proyectos de investigación pertinente al plan de desarrollo establecido en el país.
- Valoración de los proyectos de investigación e innovación tecnológica
- Determinación del factor de impacto de los proyectos de investigación para la publicación de artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.
- Dinámica de la evaluación de los proyectos de investigación, ciencia y tecnología.
- Articulación de nuestro talento humano a redes del conocimiento, a fin de poder generar un alto número de investigaciones, publicaciones, patentes, registros, reconocimientos y un impacto en la productividad que contribuya a la realización del buen vivir.
- Adquisición de laboratorios, insumos y paquetes tecnológicos para el desarrollo los proyectos de investigación.
- Utilización adecuada y coherente de los laboratorios, insumos y paquetes tecnológicos para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento.

- Transferencia de conocimientos, ciencia y tecnología mediante programas de vinculación con las organizaciones sociales del contexto.
- Fomentar el desarrollo de patentes y registros como resultado de la producción científica, de masa crítica de investigadores y gestores de la ciencia, la tecnología, la innovación y los saberes ancestrales.
- Valoración de las fuentes bibliográficas existentes en la institución
- Asignación de un mínimo de 15 horas de gestión académica al personal docente para la ejecución de programas y proyectos de investigación

5.6.- En la vinculación con la sociedad:

El proceso de vinculación debe sustentarse principalmente en la necesidad de desarrollar programas y proyectos de responsabilidad social y de impacto que vinculen a docentes, estudiantes, empleados, trabajadores y sociedad mediante propuestas que motiven la participación activa de los actores sociales conscientes, para lo cual se requiere una planificación sistémica de asistencia de conocimientos, acciones, valores, valoraciones y transferencia de tecnología a los diferentes sectores de la sociedad con base en las normas establecidas en la LOES, principios y reglamentos en la que se enfoque las siguientes actividades:

- Capacitación permanente de personal docente y estudiantes en procesos de elaboración y ejecución de programas y proyectos de vinculación.
- Conformación de personal docente y estudiantes capacitados y motivados para la ejecución de programas y proyectos de vinculación mediante un compromiso institucional.
- Asignación de un mínimo de 15 horas de gestión académica al personal docente para la ejecución de programas y proyectos de vinculación.
- Revisión y ajuste de la reglamentación para las actividades de vinculación
- Priorización de los actores sociales a los que se dará atención.
- Evaluación integral de la ejecución de los programas y proyectos de vinculación.
- Definición de programas y proyectos de vinculación para su ejecución involucrando a los actores universitarios vinculados.
- Desarrollo de políticas que motiven al personal docente, estudiantes, empleados y trabajadores para la ejecución de proyectos de vinculación con responsabilidad social
- Infraestructura adecuada para llevar a cabo las actividades de vinculación con la sociedad
- Desarrollo de programas de gestión social del conocimiento: asesorías, consultorías, difusión, etc., en función del objeto de estudio e intervención de cada carrera

5.7.- En la gestión institucional

La institución debe contar con un modelo de gestión por procesos y resultados

sistematizados que revele la información de los subsistemas académicos, investigativos, de vinculación, administrativos y financieros mediante la ejecución de procesos ágiles que cumplan con la normativa, aseguren la calidad académica y se apliquen de manera eficiente en todas las instancias de la Universidad Estatal de Bolívar.

5.8.- Admisión

Con base en el cumplimiento de las disposiciones de la política estatal y reglamentación interna de ingreso de las y los estudiantes al sistema de nivelación para las carreras que oferta la U.E.B., es deber de la institución asegurar el talento humano e infraestructura física y tecnológica, mediante un proceso de automatización de matrículas, registros académicos y uso de plataformas. Acciones que se desarrollarán en coordinación académico-administrativas entre las facultades y dependencias de la institución.

5.9.- Proceso formativo

Es necesario un sistema de gestión que facilite el proceso de: matriculación, planificación, avance académico, registro de asistencia y consulta de notas de manera fiable, que permita que toda la información académica sea oportuna y veraz para el seguimiento de los estudiantes, esto conlleva a mejorar los índices de deserción, repetición, egresamiento y titulación de los sujetos sociales conscientes en sus diferentes carreras y programas, además se debe articular las acciones académicas con el departamento de Bienestar Estudiantil en concordancia con las disposiciones legales asegurando el acompañamiento a los estudiantes, promover el uso de las Políticas Públicas de la Senescyt como programas de apoyo a la formación; asimismo se debe desarrollar programas de ayudas económicas, becas estudiantiles y becas para estudios de postgrado para docentes y estudiantes que por su capacidad, voluntad, mérito académico y condición socio-económica lo requieran.

Los procesos formativos de cuarto nivel deben desarrollarse considerando la necesidad institucional para lo cual se diseñará planes individuales y grupales de docentes vinculados al escalafón y a los requerimientos académicos de las carreras y programas de la UEB, cumpliendo con los indicadores establecidos en los organismos de control estatal.

5.10.- Ambientes de aprendizaje

Infraestructura y equipamiento tecnológico:

- Construcción, adecuación, distribución, y recuperación de la infraestructura física, equipamiento científico-tecnológico y uso efectivo en función de las necesidades académicas actuales y futuras de la universidad, que incluya: espacio de aulas, ambientes virtuales de aprendizaje, laboratorios, bibliotecas y equipamiento que aseguren la ejecución académica de calidad que la sociedad del conocimiento hoy exige
- Transporte estudiantil y demás miembros de la comunidad universitaria, totalmente gratuito.
- Garantizar el acceso a internet a toda la comunidad universitaria, facilitando los procesos

de formación, investigación, comunicación y gestión universitaria

- Atender las necesidades de cobertura y tecnología para convertir a la universidad en un espacio wifi a corto plazo.

Pasantías y/o prácticas profesionales

- Regularización de los programas de pasantías y/o prácticas pre-profesionales mediante procesos de reglamentación que cuenten con instructivos claros y homogéneos en las carreras que oferta la institución con el propósito de establecer parámetros de control y seguimiento.
- Desarrollar programas y proyectos de emprendimiento que permitan el cumplimiento de las pasantías y prácticas pre-profesionales de los estudiantes favoreciendo la inserción laboral de los futuros profesionales.

6. Emprendimiento, cooperación y desarrollo con base en programas de responsabilidad social

Se hace referencia en primer lugar a la aplicación de estrategias para alcanzar un objetivo social, medioambiental y beneficio económico como una alternativa eficaz de sostenibilidad que regule las actividades de vinculación y responsabilidad social, y que estas a su vez, permitan definir los programas mediante procesos de selección, motivación y estímulos hacia su desarrollo, para lo cual se debe contar con personal calificado, estructura sistémica e infraestructura adecuada para llevar a cabo las actividades, tareas y responsabilidades.

7. Redes académicas

- Generar procesos de articulación de todas las carreras y programas a redes de gestión académica nacional e internacional para lograr una armonización y compatibilización de los aprendizajes profesionales investigativos y de vinculación

8. Movilidad docente y estudiantil

- Desarrollo de programas de formación, capacitación y educación continua de movilidad docente y estudiantil mediante la elaboración y ejecución de convenios interinstitucionales, nacionales e internacionales, para lo cual se debe estructurar formatos de seguimiento y control del impacto de la movilidad de docentes y estudiantes.

9. Titulación

- Definir en cada una de las carreras, los requisitos académicos para la obtención del título con el propósito que los estudios de pregrado y postgrado terminen de manera

exitosa en los tiempos establecidos y en los respectivos cohortes, cumpliendo así con el indicador sobre la eficiencia terminal de graduación en respuesta a la necesidad de profesionales que requiere el país, determinándose en el currículo el o los tipos de trabajo de titulación, sus características, estándares y la programación del proceso de elaboración y sustentación conforme al Reglamento de Régimen Académico.

- Actualizar los reglamentos para trabajos de titulación acorde con las carreras y programas que oferta la institución lo que permitirá contar con procedimientos necesarios y legales para la conformación de equipos de evaluación y aprobación de los trabajos de titulación y/o de elaboración, aplicación y calificación del examen complejo de fin de carrera (unidad de titulación).
- Desarrollo Software de seguimiento de trabajos de titulación que permita mantener un banco de datos de los temas trabajados y generar publicaciones científicas.

10. Seguimiento a graduados

- Fortalecimiento del Plan de seguimiento a graduados que contemple la conformación de redes de conocimiento, grupos de apoyo y soporte técnico e institucional que brinde formación continua y que les permita convertirse en parte de la comunidad universitaria contribuyendo al desarrollo del con texto y ofrezca apoyo a la inserción laboral mediante la retroalimentación y actualización de carreras y programas
- Actualización del software de seguimiento a graduados que asegure y facilite la gestión de capacitación y educación continua.

11. Convenios interinstitucionales

- Análisis de convenios y actividades desarrolladas en la institución, con el propósito de actualizar y ampliar la cobertura de nuevos convenios interinstitucionales de carácter nacional e internacional que contribuyan al fomento de las actividades académicas, investigativas y vinculación, a fin de establecer e identificar grupos de interés, facilitar la ejecución de proyectos de responsabilidad social, programas de vinculación, actividades de pasantías, movilidad estudiantil, titulaciones compartidas, docentes internacionales y acreditaciones

12. Políticas institucionales:

- Cumplir y hacer cumplir la normatividad vigente del Sistema de Educación Superior.
- Motivar al personal docente e investigadores para que presenten proyectos coherentes a las necesidades del sistema de gestión de la ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales mediante la adjudicación del año sabático.
- Contratación de talento humano con formación de cuarto nivel en áreas de especialidad imprescindible para el desarrollo institucional
- Solicitar con la debida motivación la inversión en la tecnología pertinente a los laboratorios de investigación según los compromisos científicos de los proyectos.

- Garantizar el talento humano dedicado a la investigación, las condiciones tecnológicas, el soporte bibliográfico de fuentes primarias pertinentes a las necesidades de cada dominio del conocimiento para el aseguramiento de la excelencia de la I+D+i en las distintas áreas de la institución.
- Fomentar la investigación formativa y generativa con fines de producción científica.
- Desarrollo de patentes, publicaciones de libros y artículos científicos en revistas regionales y mundiales.
- Reforma del Estatuto de la Universidad en coherencia con el nuevo modelo de gestión por procesos y resultados.
- Fusión de Carreras y Facultades que garanticen la sistematización de la oferta académica
- Creación de la Facultad de Ingeniería e Innovación.

13. Bibliotecas:

Plan de adquisición, actualización y difusión de bibliotecas físicas y virtuales acorde a los indicadores de evaluación que promueva el uso efectivo de dichas herramientas a través de información, y capacitación oportuna.

- Garantizar un plan de acceso al conocimiento e información científica y pertinente, generando un apoyo a los procesos de enseñanza, aprendizaje y promoviendo la investigación mediante el uso de bibliotecas físicas y virtuales.
- Verificación del uso de bibliotecas y acceso a bases digitales de publicación científica de reconocimiento nacional que garantice el camino a una amplia red de información a nivel mundial con que cuenta la institución
- Uso y control de los servicios adicionales con los que cuenta la biblioteca para la comunidad universitaria y la sociedad en general, que facilite y promueva la investigación y actualización de conocimientos.
- Pertinencia de libros de especialidad y complementarios para mejorar la formación académica de los miembros de la comunidad universitaria.
- Desarrollo de uso de los espacios accesibles y pertinentes para los usuarios de la biblioteca
- Garantizar el acceso a la información a través de la gestión tecnológica y la cobertura inalámbrica a internet, facilitando la investigación, comunicación y gestión de servicios universitarios en general

14. Organización administrativa y financiera.

Identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se sucede en el proceso, esto nos permite reorientar dicha información para lograr metas y objetivos a corto y mediano plazo por medio de la gestión del talento humano, definiendo una estructura sistemática en la que interactúan las personas más capacitadas para lograr el máximo aprovechamiento, aplicando procesos de reingeniería en cada una de los departamentos y unidades a fin de

reducir la inestabilidad y desorganización basado en los siguientes aspectos fundamentales: delegación de funciones al personal docente, empleados y trabajadores socialmente conscientes y comprometidos mediante la aplicación de procesos por resultados y la formulación de criterios técnicos que orientarán la gestión, esto nos permitirá lograr calidad y rapidez del servicio, para lo cual se requiere la implementación paulatina de un enfoque basado en procesos por resultados que irá permitiendo alcanzar una simplificación y estandarización de los flujos de operación, reducir tiempos, normalizar las mediciones de desempeño organizacionales e individuales, identificar al responsable de cada proceso o subproceso de gestión, y definir una nueva estructura orgánica-funcional alineada a la misión y visión de la institución en la que se normalizará las actividades de acuerdo a las siguientes acciones:

- Nombrar responsables titulares en cada una de los departamentos, unidades y dependencias de la institución tanto en lo académico como en lo administrativo.
- Asegurar una remuneración justa y equitativa de todo el personal docente, empleados y trabajadores
- Organización estructural y funcional de los departamentos, unidades y dependencias de la institución.
- Procesos de evaluación al desempeño permanente y
- Programas de capacitación y educación continua.

15. Extensión de San Miguel:

Se garantizará la permanencia de una oferta académica coherente acorde al nuevo modelo de gestión de la institución, a las directrices enmarcadas al Plan Nacional del Buen Vivir, a los procesos de evaluación institucional y el cumplimiento oportuno del Plan de Mejoras

16. Centros Académicos:

Los centros académicos de apoyo de Caluma, Las Naves y Echeandía se convertirán en centros transferencia de tecnología, campus de investigación aplicada y espacios para fomentar las prácticas pre-profesionales.

17. Conformación de Unidades y Comisiones Especiales:

17.1.- Unidad de información y comunicación institucional.

Estará conformada por los representantes de las Facultades y demás dependencias de la institución y tendrán a su cargo la elaboración y ejecución del plan de información, comunicación promoción e imagen de la institución con base en la gestión por resultados.

17.2.- Unidad de auditoría interna:

Tendrá como propósito fundamental el de garantizar la óptima gestión y adecuada utilización del patrimonio universitario, a fin de cumplir con la aplicación de los principios de legalidad, eficiencia, eficacia, y economía de las actividades administrativas y financieras de la universidad, con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las metas, programas y planes; así como el acatamiento de la normativa vigente de acuerdo al nuevo marco jurídico.

Objetivo. Desarrollar auditorías internas de la Universidad Estatal de Bolívar con el propósito de evaluar el proceso de gestión, teniendo como finalidad el proponer al Consejo Universitario las recomendaciones para el mejoramiento institucional y aumentar la efectividad, eficiencia y eficacia de la gestión administrativa y financiera.

17.3.- Comisión legal de la institución:

La institución requiere de una comisión asesora compuesta por tres docentes titulares con formación en jurisprudencia y título académico de cuarto nivel quienes colaboraran directamente en procesos de elaboración y actualización de normas, principios y reglamentación interna para lo cual se les asignará 20 horas de gestión institucional.

Conclusiones

- El camino para desarrollar de forma innovadora a la Universidad Estatal de Bolívar es difícil pero no imposible se requiere compromiso de todos sus actores mediante un trabajo sistémico, estructural y organizado, liderado por personal altamente capacitado y comprometido por transformar nuestra realidad enmarcados en los principios de planificación y trabajo compartido con grupos gerenciales centrales y departamentos académicos con mayor prestancia y poder de decisión conciliando operacionalmente nuevos valores de gestión sin dejarse arrastrar por las corrientes tradicionales.
- Fortalecer el modelo pedagógico y educativo mediante un sistema orgánico estructural funcional a través de un enfoque dialéctico materialista, en el que la innovación sea un elemento clave para su crecimiento uniéndose con grupos y organizaciones externas
- Mejorar la oferta académica existente en la universidad que dé respuesta a la necesidad profesional de nuestra región con base en la pertinencia académica.
- Considerar al personal docente y estudiantes como sujetos conscientes de trabajo en equipo que desean participar activamente en procesos de mejoramiento académico, investigativo y de vinculación
- Tomar en consideración el modelo de desarrollo de las universidades analizadas y considerarlos como ejemplos para proyectarnos como una universidad innovadora, para lo cual se requiere también diversificación del financiamiento ya que prácticamente en todos los lados el apoyo institucional más importante es el que otorga el gobierno, pero como vemos tiende a disminuir su participación en el presupuesto año tras año, por consiguiente se debe reconocer esta tendencia y buscar solucionar el problema, incrementando sus esfuerzos por conseguir dinero de otra fuente de financiamiento importante, mediante procesos de innovación, compitiendo con mayor fuerza para obtener recursos a través de convenios con organismos estatales y privados nacionales e internacionales, generando proyectos y

programas de investigación, capacitación, educación continua y transferencia tecnológica.

- Reestructurar el sistema organizacional de la Universidad fusionando carreras y facultades mediante una cultura innovadora integrada, que posibilite generar nuestra propia identidad institucional y una reputación distintiva que favorezca la construcción del cambio y la aceptación generalizada por parte de los actores del proceso educativo.
- Establecer con claridad que el accionar académico y de investigación no es administrativo, por consiguiente, valorar al personal docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador,. Montecristi, Manabi, Ecuador: Registro Oficial Nro. 449, 2008.
- Briggs, L. A. (1991). A founding father reflects”. Higher Educ. Q. 45, pp. 311-332.
- Burgess, B. (1996). “Born in the USA”, en Managing HE 2, pp. 10-12. BURGESS, R. and M. Schratz (eds.) (1994), International Perspectives in Postgraduate Education and Training, Innsbruck, Austria. Österreichischer Studien Verlag.
- Camacho Herrera, J. M., & Gallardo Vázquez, P. (2016). La motivación y el aprendizaje en educación. Sevilla - España: Editorial Wanceulen.
- Clark, B. (1983). The Higher Education System: Academic Organization in Cross National Perspective. Berkeley y Los Angeles: University of California.
- Delval, J. (17 de Noviembre de 2012). La escuela para el siglo XXI. Recuperado el 12 de Junio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100004
- Fullan, M. (1997). El cambio educativo. México: Trillas.
- García Peñalvo, F. J., & Ramírez Montoya, M. S. (30 de Enero de 2017). Aprendizaje, Innovación y Competitividad: La Sociedad del Aprendizaje. Recuperado el 20 de Octubre de 2019, de https://www.researchgate.net/publication/313065208_Aprendizaje_Innovacion_y_Competitividad_La_Sociedad_del_Aprendizaje
- Gay, A. (2016). La educación tecnológica. Cordoba: Editorial Brujas.
- Goñi Zabala, J. J. (2014). La educación para la innovación. Díaz de Santos.
- Griffiths, A. (1991). “The new universities: the humanities”. Higher Educ Q. 45, pp. 333-345.
- Gros Salvat, B., & Lara Navarra, P. (Enero de 2009). Estrategias de innovación en la educación superior: el caso de la Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado el 06 de junio de 2019, de <https://rieoei.org/RIE/article/view/681>
- Hirsh, W. (1982). “Postgraduate training of researchers”. The Future of Research, Guildford. The Society for Research into Higher Education, pp. 190-209.
- Jones, D. (1988). The Origins of Civic Universities. Manchester, Leeds & Liverpool, Londres: Routledge.
- Lucio, M. (2015). Modelo Educativo y Pedagógico Humano- Cultural. Recuperado el 8 de marzo de 2018, de <file:///C:/Users/user/Downloads/MODELO-EDUCATIVO-Y-PEDAGÓGICO.pdf>
- Martí Arias, J. (2017). Educación y Tecnologías. Cadíz - España: Universidad de Cadíz.
- Ministerio de Finanzas. (15 de marzo de 2013). Análisis de la reforma a la educación superior

ecuatoriana en el período 2008-2013. Recuperado el 15 de junio de 2018, de Esa fue la tónica del correísmo: despilfarrar recursos económicos e improvisar en educación: www.revistarupturas.com/la-educación-superior-una-victima-más-de-la-corrupción-y-...

Pettigrew, A. &. (1991). "Some research challenges facing Warwick", Warwick". University paper for discussion, University files.

Pettigrew, A. y R. (1991). *Managing Change for Competitive Success*. Oxford Blackwell Publishers.

Shattock, M. (Abril de 1994). Memorandum to the Bertelsmann Foundation "Optimising university resources", ponencia presentada en la Conference of European. Conference of European Rectors.

Thes. (15 de abril de 1995). THES The Times Higher Education Supplement THES, también conocido como "The Higher". Grooming graduate schools.

Thompson, S. M. (1991). "The natural sciences in the new universities". *Higher Educ. Q.* 45, pp. 346-353. *Higher Educ. Q.* 45, pp. 346-353.

Toscanini Segale, M., Aguilar Guzmán, A., & García Sánchez, R. (Diciembre de 2016). Scielo. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142016000300013

Universitario, E. (8 de marzo de 2011). *Ecuador Universitario* . Recuperado el 15 de junio de 2018, de <http://ecuadoruniversitario.com/opinion/ecuador-vive-la-construccion-de-un-nuevo-modelo-de-educacion-superior/>

Warwick, U. o. (1994). *Science Park*, pp. 22-23. . London Times.

SEMBLANZA DEL AUTOR



Guido Francisco Moreno Del Pozo, nació en San José de Chimbo Provincia Bolívar, mis estudios de formación y capacitación, lo realice en diferentes instituciones educativas del país y del extranjero, obteniendo los siguientes títulos: Licenciado en Ciencias de la Educación en la Universidad Estatal de Bolívar, Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Diplomado Superior en Proyectos de Investigación Educativa y Social en la UEB., Especialista en Docencia Universitaria en la Universidad de Nariño Colombia, Magister en Gerencia Empresarial (MBA) en la Universidad Técnica de Machala y Doctor en Ciencias Pedagógicas, PhD en la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba, docente por más de 25 años de servicio en las Carreas de las Facultades de Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Agropecuarias, durante mi trayectoria profesional he desempeñado funciones académicas en calidad de Profesor de Nivel Básico, Bachillerato, Superior y Cuarto Nivel, Facilitador de programas de Postgrado, Asesor de trabajos de Grado y Tesis de Postgrado, autor e investigador, he publicado artículos indexadas en revistas nacionales e internacionales, me he desempeñado como Director de Psicopedagogía, Director del Centro de Investigación Especializada y Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, además he cumplido como Vicerrector Académico de la Universidad Estatal de Bolívar, con mucha satisfacción he colaborado como Docente invitado en Universidades fraternas del país y del extranjero como expositor y facilitador.

Correo electrónico: fmoreno@ueb.edu.ec

Editorial Universidad Estatal de Bolívar



ISBN: 978-9978-364-64-2

