

Serie Ensayo

Dennis R. Simó
Inmaculada Madera
María de los Angeles Legañoa Ferrá

Noviembre 2006



Colección UNAPEC por un mundo mejor

Programa de Desarrollo Profesional Docente:
Una Experiencia de Postgrado Accesible como
Estrategia de Cambio y Excelencia en la
Universidad APEC (Estudio de Caso).



UNIVERSIDAD APEC

Colección UNAPEC por un mundo mejor
Serie Ensayo No.3 - ISBN-9945-423-05-3

La Colección “UNAPEC por un mundo mejor” es una publicación mensual de la Universidad APEC, constituida por las series Ensayo, Investigación, Artes y Comunicación, Turismo, Tecnología, Administración y otros. Su finalidad es proyectar la vida académica e intelectual de la Universidad, mediante las publicaciones de monografías portadoras de avances de investigaciones, estudios de áreas, propuestas de divulgaciones de las grandes ideas del mundo contemporáneo, análisis de la sociedad de la información, expresiones artísticas, y todo cuanto concierne a los saberes del mundo de hoy.

UNIVERSIDAD APEC

JUNTA DE DIRECTORES

Dr. Luis Heredia Bonetti
Presidente

Lic. Carmen Cristina Álvarez
Vicepresidente

Ing. Pedro Pablo Cabral
Tesorero

Dra. Cristina Aguiar
Secretario

Ing. Francisco Hernández
Miembro

Lic. Carlos Despradel
Miembro

Lic. Roberto Rodríguez Estrella
Miembro

Lic. Antonio J. Alma
Presidente de APEC

Dr. Franklin Holguín Haché
Director Ejecutivo de APEC

Dr. Dennis R. Simó
Rector

COMITÉ EDITORIAL Y ASESORES

Andrés L. Mateo
Guillermo Piña Contreras
Irene Pérez Guerra
Carlos Sangiovanni
Olga Basora
Lourdes Concepción
Teresa Hidalgo

ASESORES

Mariano Lebrón Saviñon
Mario Suárez

Presentación

Este libro es el resultado concreto de una experiencia de trabajo programada como estrategia de cambio y búsqueda de la excelencia académica en la Universidad APEC. Con ligeras modificaciones, fue presentado como ponencia en el encuentro internacional “Universidad 2006: La universalización de la Universidad para un mundo mejor”, celebrado en La Habana, Cuba, del 13 al 17 de febrero del 2006.

Como se podrá apreciar, tanto los resultados como las consideraciones teóricas del texto, se sitúan en el marco de las complejidades que enfrenta en el mundo posmoderno las tareas de la enseñanza en el nivel superior. En un mundo que atraviesa una verdadera revolución cibernética, en el que se han vulnerado concepciones capitales de la vida de relación social, y en el cual el conocimiento pasó a ser un factor esencial del proceso productivo, las universidades tienen la obligación de reinventarse, de incorporarse a la marcha indetenible de una tecnología que es cada vez más fluida y dinámica.

Lo que este libro contiene es el balance de una estrategia de formación académica en el nivel superior, que la Universidad APEC diseñó como respuesta a esos retos que el mundo posmoderno pone ante la educación universitaria. Nuestra tarea como universidad es hoy día escrutar el sentido del desarrollo, a partir del impacto que las tecnologías de la información y comunicación (TIC), las posibilidades de la educación a distancia, y el flujo casi infinito de los saberes en el universo cibernético, han producido en la manera de ver y considerar el papel de las universidades en el desarrollo social. Nuestra visión fue concebir un programa de formación profesoral posgradual, y de ampliar, modernizándola, toda la infraestructura tecnológica de la Universidad, poniéndola en el centro de la producción de conocimientos. Tanto los profesores como los estudiantes han percibidos estos cambios en la vida de nuestra universidad, y los gráficos y

consideraciones que éste libro contiene dan una idea de la seriedad con la que nuestra institución universitaria ha enfrentado estos retos ineludibles del mundo de hoy. Quizá lo más destacable de este programa, y de toda la infraestructura tecnológica que lo acompaña, sean las facilidades de acceso al mismo para los profesores, y sus resultados en el plano académico, que han subrayado notablemente la búsqueda de la excelencia y la equidad, y ha permitido la elevación de los grados académicos de los docentes, el incremento de las ofertas virtuales en el plano docente, la reformulación curricular, la incorporación de la dimensión investigativa, etc.

Quisiéramos agradecer a la arquitecta Giovanna Riggio su apoyo en la elaboración de muchos de los cuadros y gráficas ilustrativas de este libro. Y terminar diciendo que la publicación de esta experiencia particular de la Universidad APEC se concibe como parte de nuestro aporte al debate sobre la educación en nuestro país. Este debate hay que profundizarlo, hasta convertirlo en una de las prioridades fundamentales del desarrollo social en la República Dominicana.

Dennis R. Simó,
Rector de UNAPEC

Programa de Desarrollo Profesional Docente: Una Experiencia de Postgrado Accesible como Estrategia de Cambio y Excelencia en la Universidad APEC¹ (Estudio de caso)

Introducción

En el año de 1998, con la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, culminan años de reflexión y trabajo a nivel local, regional y mundial, en torno a las realidades y perspectivas del nivel superior educativo. Su documento declaratorio -París '98-, expresa el compromiso global a favor de una Educación Superior caracterizada por la equidad, la calidad y la pertinencia, como respuesta a las necesidades y demandas del naciente milenio.

En su preámbulo se describen las condiciones sin precedentes que enfrenta hoy la educación superior: la expansión masiva y creciente de la demanda, la amplia diversificación de la oferta, las dificultades de financiación y el desafío de lograr igualdad para el acceso, la permanencia y egreso, sin discriminación o exclusión.

La Universidad precisa construir modelos de formación basados en competencias para lograr la pertinencia de los planes de estudios. Requiere integrar las dimensiones de calidad e internacionalización en las funciones sustantivas, la gestión y los servicios, contar con un personal más capacitado y desarrollar una cooperación eficaz y solidaria.

¹ Institución de educación superior dominicana, sin fines de lucro, de carácter privado y comunitario, creada por Acción Pro Educación y Cultura, APEC. www.unapec.edu.do

De igual modo, las Instituciones de Educación Superior (IES), enfrentan el reto de optimizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, (TIC) y la Educación Abierta y a Distancia (EAD), propiciando nuevos modos y medios de producir, organizar, difundir y controlar el saber para acceder al mismo en forma masiva y equitativa.

El énfasis en garantizar condiciones de equidad y accesibilidad a una educación superior pertinente y de calidad, deriva de la creciente comprensión del rol del conocimiento en el desarrollo humano y del papel de la educación además de la formación profesional y científica, en la generación de saberes y recursos que favorezcan la consecución del Estado de Bienestar.

Esta realidad adquiere mayor relevancia en virtud de las profundas brechas y dicotomías que revela el presente, cuya resolución exige profundos cambios en la sociedad mundial y en sus instituciones, en especial las IES, dada su misión de crear y difundir la cultura.

En este trabajo se presenta la experiencia de la Universidad APEC, en el desarrollo de una estrategia dirigida a dar respuesta a estos desafíos, a partir de la creación de un programa de formación postgradual para docentes. El mismo se caracteriza por sus óptimas condiciones de acceso, así como por su capacidad generadora de cambio y excelencia.

I. La Sociedad y el Conocimiento

La Sociedad como Sistema Complejo

Durante el Siglo XX se verifican profundas transformaciones políticas, sociales y económicas e importantes desarrollos científicos y tecnológicos, caracterizados por la aceleración progresiva de los procesos de cambio. La impermanencia se impone como “signo de los nuevos tiempos”, convirtiendo al presente en un espacio de incertidumbre.

La dialéctica propia de la dinámica global, hace del paradigma de la Complejidad² un referente interesante para abordar sus fenómenos. Partiendo de este enfoque, el conjunto sociedad-organización-individuo pudiera ser comprendido como un continuo de naturaleza semejante al fractal³, cuyo comportamiento refiere a los sistemas complejos⁴. Estos sistemas dialogan en forma inteligente con el entorno, el cual les provee de información que orienta sus procesos de autoorganización, propiciando un aprendizaje creativo permanente.

² La complejidad se refiere a la condición del cosmos que - a pesar de que el principio cuántico (todo interactúa con todo) lo integra en una realidad única - es demasiado rico y variado como para ser entendido por rutas lineales simples, que no conducen ni a novedades ni a asombros. Algunas porciones del cosmos se entienden mediante dichas rutas, pero los fenómenos más intrincados sólo se pueden entender por sus patrones generales, pero nó en detalle. La teoría de la complejidad, dentro de la mecánica estadística (capítulo de la física), se preocupa del estudio de los atractores asociados a sus dinámicas y de la teoría de la innovación, de la autoorganización, del aprendizaje, de la adaptación, de los sistemas disipativos (relacionados con la segunda ley) y no lineales, de las transiciones de fase (en especial las que ligan la fase caos con la fase orden), de las roturas de simetría en condiciones alejadas del equilibrio, de la emergencia de nuevos fenómenos a partir de redes y de interacciones. Para entender muchos fenómenos hasta ahora mal explicados, la ciencia se inclina hacia la teoría del caos, de los fractales y a ésta de la complejidad. (Glosario de Carlos von der Becke)

³ Un fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica se repite en diferentes escalas. El término fue propuesto por Mandelbrot 1975. En muchos casos los fractales pueden ser generados por un proceso recursivo o iterativo capaz de producir estructuras autosimilares independientemente de la escala específica. N.A.

⁴ Un sistema complejo está compuesto por varias partes interconectadas o entrelazadas, cuyos vínculos contienen información adicional y oculta al observador. Se caracteriza porque en ellos, el todo es más que la suma de las partes y presentan un comportamiento difícilmente predecible. Son sistemas abiertos, fuera del equilibrio, disipativos y adaptativos, que tienden a autoorganización en torno a atractores. Sus interrelaciones están regidas por ecuaciones no lineales. N. A.

Por lo tanto, su reordenamiento tendería a organizarse en torno a atractores⁵, cuya selección se asociaría a la construcción intencional o arbitraria de conocimiento.

Si en los saberes construidos se verificaran saltos cualitativos que favorecieran una mayor comprensión y el desarrollo de su poder creativo, se lograrían nuevos estadios de conciencia para el sistema, el cual cambiaría y evolucionaría, impactando con su transformación la realidad circundante. Si por el contrario, el conocimiento no trascendiera el carácter estático del aprendizaje reproductor, el sistema pudiera sostenerse alejado del equilibrio termodinámico⁶, mas no evolucionaría ni produciría cambios en su entorno (Madera, 2005; Basora, 2005).

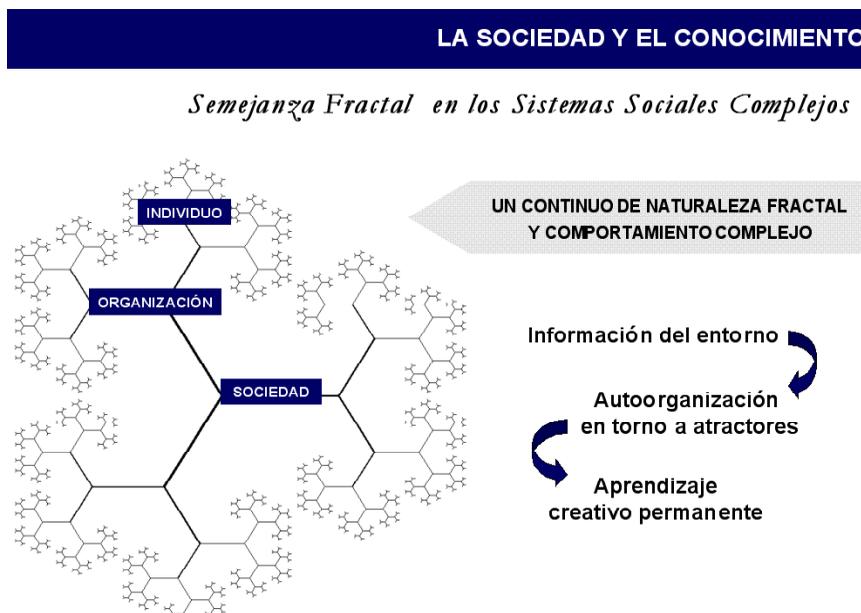
En términos ideales, un sistema social (sociedad-organización-individuo), involucrado en un proceso sostenido de aprendizaje creativo y construcción de saberes de calidad y excelencia, estaría destinado a reordenarse en un tren evolutivo conforme a su potencial, pudiendo alcanzar su estado máximo de desarrollo y bienestar, promoviendo la transformación cualitativa de su contexto.

⁵ Desde la Teoría de la Complejidad, una organización en un proceso de cambio puede relacionarse con los sistemas complejos durante la hipercatálisis que acompaña el caos. Como atractores nos referimos a zonas dinámicas de atracción que delimitan el comportamiento de variables en aparente desorden y hacen predecible ciertas conductas que giran en torno a ellos, en escenarios complejos. Suelen tener naturaleza fractal (atractores extraños) y los sistemas complejos tienden a reordenarse en torno a ellos. (Cornejo, 2004).

⁶ Un sistema está en equilibrio termodinámico cuando no se observa ningún cambio en sus propiedades termodinámicas; es decir, el sistema no intercambia calor. Esto significa su parálisis y su eventual destrucción. N.A.

El Conocimiento⁷: Atractor Fundamental del Desarrollo Humano

Bajo esta mirada, es posible concluir que la vida de los sistemas complejos puede caracterizarse como un proceso continuo e interactivo de aprender y de aprender a aprender, cuya calidad integral significa en sentido cualitativo, la transformación individual y colectiva. Esta realidad conduce el desarrollo humano a través de la Historia.



⁷ Conocimiento entendido como un concepto y multidimensional, saberes construidos a partir de la integración de la experiencia mental, emocional y sensorial de los seres humanos. N.A

Así, unos 400 mil años atrás, entre las especies en evolución se verificó una diferenciación esencial en determinados organismos: su capacidad de aprender, transformar su entorno y transferir el conocimiento construido. En la Antigüedad se destaca la construcción y difusión masiva del saber helénico y la Edad Media engendra la “Universitas”, expresión primigenia del conocimiento universal organizado.

El pensamiento moderno redimensiona los límites del planeta y establece el culto a la ciencia y la razón. La postmodernidad consagra el conocimiento como paradigma transversal a la dinámica mundial. En todos los casos, un binomio común hilvana el desarrollo de las sociedades a lo largo de siglos: el conocimiento compartido y difundido, como base de la cultura⁸ universal y el carácter universal de la cultura.

Esta realidad evidencia lo que pudiera ser considerado el atractor dominante en la evolución humana: el conocimiento objetivo, consciente y manifiesto, que impulsa el desarrollo del ser, de la cultura, de la sociedad.

La tríada “aprendizaje-saberes-cultura” en el hombre, la organización, la comunidad local, la sociedad global y las generaciones, representaría una circularidad evolutiva ascendente, de comportamiento fractal, analizada a diferentes escalas de su morfología en tiempo y espacio.

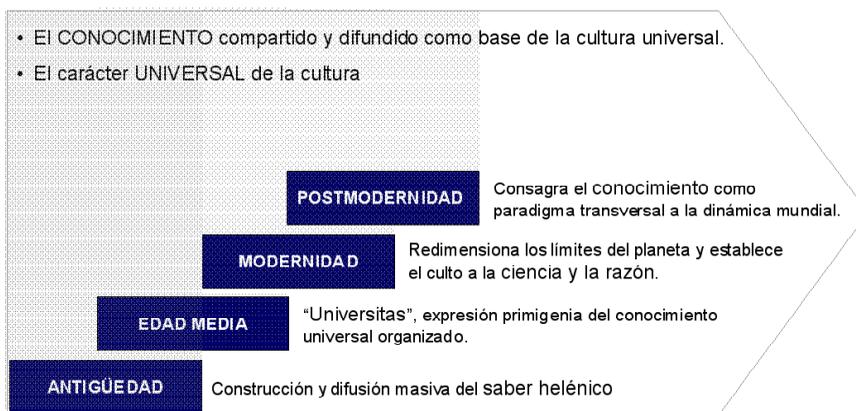
8. A lo largo de este escrito la Cultura es entendida en su sentido más amplio, como la manifestación y resultado de la acción humana en la transformación de la naturaleza y de la humanidad misma, por lo que incluye la ciencia, la tecnología y el arte. Refiere a elementos espirituales, materiales y psicológicos, valores, creencias, sentimientos, así como las expresiones de impresiones y sensaciones que el ser humano recibe en su relación con el entorno.

La Universidad, por su origen y misión, se inscribe dentro de esa espiral, como organización social privilegiada por su capacidad de autoorganización, autodesarrollo y perpetuación a partir de la construcción y difusión del conocimiento y la cultura (comportamiento autopoietico)⁹.

LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO

El Conocimiento:

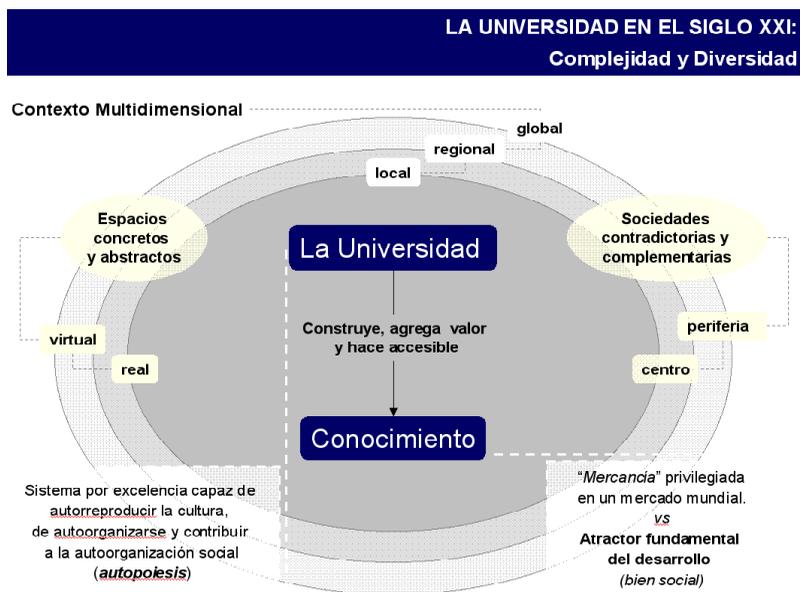
Atractor Fundamental del Desarrollo Humano



⁹ Los sistemas autopoieticos, por su carácter abierto y homeostático, cuando se encuentran alejados del equilibrio maximizan su capacidad de procesar información, autoorganizándose. Mantienen su individualidad, autonomía y autogobierno respecto al entorno, al tiempo que utilizan sus redes de intercambio de información para recibir las señales externas e identificar regularidades. Así orientan favorablemente sus procesos de cambio, creando modelos de actuación sobre el mundo real en forma endógena y proactiva. Si realizan cambios conservativos, sólo se modifican las relaciones entre sus componentes. Si son innovadores, cambian los componentes y la forma de autorreproducción, verificándose la evolución (Diegoli, 2003). Como resultado de una historia de interacciones recurrentes, el sistema se desarrolla en forma congruente con su medio como fenómeno complejo adaptativo, logrando su «acoplamiento estructural» (Maturana y Varela, 1994).

La Universidad en el Siglo XXI. La Educación Superior y Sociedad del Conocimiento: Compromisos y Desafíos

La universidad es el sistema por excelencia capaz de autorreproducir la cultura, promover el desarrollo humano, autoorganizarse y contribuir a la autoorganización social, en un proceso evolutivo sostenido. En la actualidad, esto acontece en un contexto multidimensional local, regional y global-, que capitaliza el valor del conocimiento en calidad mercancía privilegiada en un mercado mundial, al tiempo que lo consagra como “bien social”. Se verifica en espacios concretos y abstractos lo real y lo virtual y en sociedades en contradictorias y complementarias el mundo central y periférico.



Desde esta perspectiva, la evolución y armonización de las sociedades, las organizaciones y los individuos, tiene que ver con la capacidad de las personas de comprender y apropiarse de la naturaleza, de su realidad y transformarla, a la vez que se transforman a sí mismas y colaboran con el bien común. Para esto, el ser humano utiliza la cultura como medio, a fin de operar desde ella, sobre ella y en ella, construyéndola y construyéndose.

Por ende, una “sociedad del conocimiento” se hace realidad produciendo y difundiendo saberes y recursos en forma individual y colectiva, escenario que atañe en forma particular a la institución universitaria. Esta organización social compleja, concretiza su misión a partir de la formación y especialización profesional: docencia (pregrado y postgrado); la innovación y el desarrollo científico y tecnológico: investigación; la formación continua y la aplicación social del conocimiento construido: extensión.

Estos procesos sustantivos se particularizan en tres sujetos dinámicos: profesores, estudiantes y administrativos, quienes interactúan entre sí y con el entorno. La complejidad del sistema universitario, sus relaciones internas y externas y los recursos que precisa para su funcionamiento requieren, además, de una gestión innovadora.

A través de estos componentes y relaciones, la Universidad busca dar respuesta a las necesidades y demandas de sus contextos particulares, en un proceso sostenido de mutua configuración. Así, en la “Era del Conocimiento”, caracterizada por la competitividad, la concentración de las riquezas y el agudizamiento del subdesarrollo, han sido impuestos nuevos valores, patrones de comportamiento y criterios de excelencia que afectan lo que hace la institución universitaria, cómo lo hace, y su impacto social.

La Academia Superior se ha visto impelida a repensar la manera en que lleva a cabo su misión –producir conocimiento y hacerlo accesible-, tomando en cuenta criterios de pertinencia, equidad y calidad, en pos de la excelencia; una mayor cobertura, y el desarrollo económico y social de los entornos locales y regionales.

LA UNIVERSIDAD EN EL SIGLO XXI: Compromisos y Desafíos

La Universidad

A través de sus componentes y relaciones, busca dar respuesta a las necesidades y demandas de sus contextos particulares, en un proceso sostenido de mutua configuración.



Se ve impelida a repensar la manera en que lleva a cabo su misión –producir conocimiento y hacerlo accesible-, tomando en cuenta criterios de

Pertinencia, Equidad y Calidad

en pos de

**Excelencia, Cobertura
y Desarrollo Humano**

Hacia una Formación de Postgrado Accesible: Rol de las TIC y la Cooperación

Las universidades del mundo enfrentan el gran reto de cambiar, evolucionar, adaptarse y asumir nuevas responsabilidades en un contexto global. No obstante, la capacidad de acción y transformación de las IES sigue reproduciendo, en gran medida, las brechas mundiales que caracterizan la sociedad del Siglo XXI. Esta realidad demanda nuevos modelos y relaciones interinstitucionales, que promuevan la sinergia en el sistema universitario en todos los lugares y a todos los niveles.

En el proceso de evolución de los sistemas sociales, la formación de postgrado, articulada con el pregrado, la investigación y la extensión, constituye una respuesta eje en la solución de las necesidades de desarrollo humano. Es este nivel formativo el responsable de la construcción de las competencias científicas y académicas, así como la especialización profesional y tecnológica necesarias para promover y sostener el cambio.

Desde finales de la década del '80, comienzan a aplicarse en Latinoamérica y el Caribe políticas de ajuste, diseñadas por los organismos financieros internacionales, tendientes a restringir la inversión estatal en educación superior. Este nivel deja de ser una prioridad para los gobiernos: menguan las políticas de financiamiento para la formación superior, la ciencia y la tecnología y se reduce el acceso equitativo a la formación profesional y científica, afectando la calidad de la educación y el desarrollo en general a largo plazo.

Tanto la dinámica global, como las realidades locales, han impuesto estas y otras restricciones que obligan a los sistemas sociales y sus instituciones a operar y realizar transformaciones en condiciones disímiles y particulares. No obstante, la Globalización, en su proceso de divulgación de principios

y neovalores, generó condiciones que han favorecido la construcción de la Sociedad del Conocimiento, impulsando cambios sociales, políticos, educativos y universitarios.

El conocimiento es factor clave para la evolución y el desarrollo. Superar el rezago educativo, científico y tecnológico de los países del área, supone comprender el vínculo dado entre el desarrollo económico y social de las comunidades y la existencia de sistemas de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de calidad y obrar en consecuencia. Si un país carece de inversión en profesionalización e innovación científica y tecnológica, la brecha entre pobres y ricos se amplía. Por eso es importante incrementar el acceso a la educación superior para todas las personas, a fin de crear las competencias laborales y sociales requeridas en los países en vías de desarrollo.

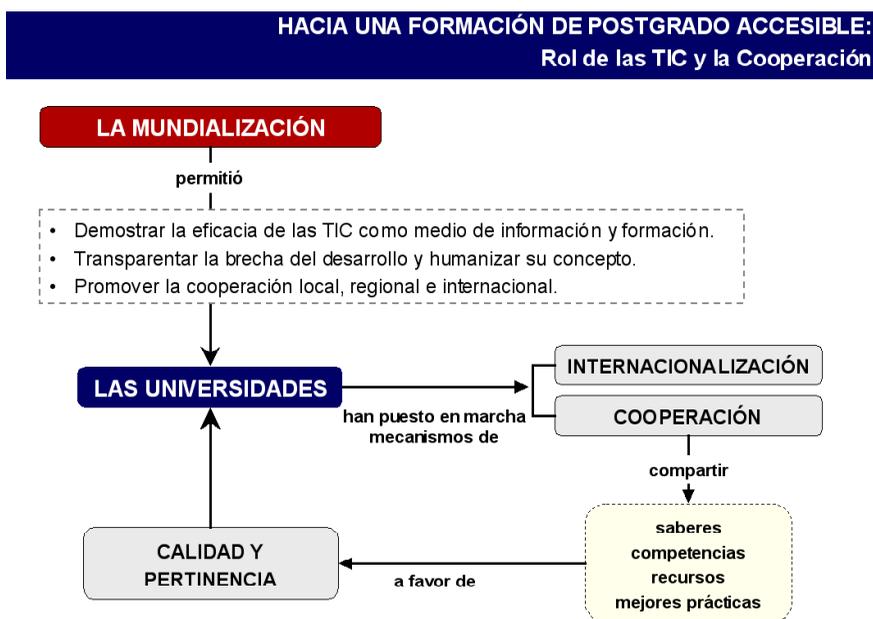
La mundialización permitió transparentar la brecha del desarrollo y humanizar su concepto. Demostró la eficacia de las TIC como medio de información y formación y promovió la cooperación local, regional e internacional. Gracias a ello, las universidades han puesto en marcha mecanismos de accesibilidad por medios tecnológicos, así como procesos de Internacionalización y Cooperación que les permiten compartir saberes, competencias, recursos y mejores prácticas, a favor de su calidad y pertinencia.

En el Siglo XXI se impone respaldar la educación superior, resituar su importancia en la consecución del Estado de Bienestar, rescatar su valor como bien público y garantizar un mayor acceso con calidad y equidad. Para este cambio es indispensable:

- 1) Incrementar y eficientizar el financiamiento público, privado y de fondos de ayuda, dirigidos al desarrollo tecnológico, la inserción y accesibilidad presencial y virtual, la creación de programas abiertos y a distancia, la dotación de becas, facilidades de créditos y préstamos

educativos blandos, y

2) Hacer uso extensivo de las oportunidades y recursos disponibles, en especial a través de las TIC y la cooperación interinstitucional local, regional y global.



II. El Estudio de Caso Acerca de la Universidad APEC

La Universidad APEC, UNAPEC, es una institución dominicana de Educación Superior, sin fines de lucro, fundada en 1965, con autonomía plena otorgada en el año de 2004, por el Consejo Nacional de Educación Superior, CONESCyT, de la República Dominicana, y acreditación nacional por la ADAAC, Inc¹⁰, en el 2006. Tiene como misión “la formación de recursos humanos de calidad para el trabajo, con énfasis en el área de los negocios y los servicios, de acuerdo con las exigencias del desarrollo y dentro del marco de la pluralidad étnica, ideológica, política y religiosa”.

A lo largo de la última década, UNAPEC ha experimentado una transformación sostenida, orientada a la optimización de su pertinencia, cobertura y calidad, de cara a la excelencia.

Este proceso se ha caracterizado por la implantación de una política transversal de desarrollo dirigida a:

- 1) el mejoramiento continuo de sus funciones y actores sustantivos, su sistema de gestión y sus servicios
- 2) el desarrollo tecnológico (infoestructura e infocultura), incluyendo el uso creciente de las TIC y la virtualización en todos los ámbitos de la vida institucional
- 3) el redimensionamiento de su relación con el entorno local, regional y global, desde la perspectiva del desarrollo humano.

10 Asociación Dominicana para el Autoestudio y la Acreditación

Esta visión ha llevado a la Universidad APEC a incorporar competencias y desarrollos en la esfera de la internacionalización y la cooperación, así como a establecer un sistema de calidad, basado en criterios de excelencia, atendiendo a normas de acreditación nacional e internacional. De esta forma, UNAPEC ha definido modos de actuación que le permitan dar respuestas proactivas a las necesidades y demandas sociales inherentes a la realidad dominicana y a los retos que enfrenta como universidad latinoamericana en el Siglo XXI.

Esta realidad ha redimensionado el rol de la universidad, instándola a incrementar sus niveles de calidad, tomar decisiones estratégicas e incorporar cambios en su planificación, gestión y funcionamiento académico y tecnológico, por dos razones esenciales. La primera es dar respuestas pertinentes a las demandas que impone el presente. La segunda es hacerse elegibles¹¹ dentro del esquema de competencia que caracteriza la aldea global.

¹¹ Los autores han desarrollado el concepto de “elegibilidad”, trascendiendo el concepto de “competitividad”. Se entiende la elegibilidad como el estado de excelencia alcanzado en virtud de un proceso permanente de desarrollo, cuyo propósito esencial es la calidad y la pertinencia institucional. Esta se obtiene a partir de la actualización y apropiación de competencias, cualidades y patrones de comportamiento, que incorporen a la cultura organizacional valores y criterios de excelencia de carácter universal. Como consecuencia del perfeccionamiento continuo, dentro de un esquema de sostenibilidad y rentabilidad, el objeto/sujeto “elegible” incrementa su capacidad de satisfacer demandas y necesidades sociales en condiciones favorables para los grupos de interés, ampliando de este modo su ventaja competitiva. N.A.

Desde el año de 2002, UNAPEC ha venido desarrollando una estrategia de cambio, orientada a la excelencia universitaria. Esta iniciativa persigue el logro de mejores prácticas pedagógicas y de gestión académica, a partir de un nuevo paradigma docente. Ha sido articulada en torno a un modelo formativo del profesor, que lo coloca en calidad de vector del cambio institucional, factor catalizador de la transformación de la universidad, entendida como sistema complejo.

En su diseño e implantación, incluye criterios de internacionalización y desarrollo tecnológico (TIC), transferencia de conocimiento, cooperación interinstitucional y redes colaborativas. La estrategia ha sido concebida para propiciar la mejora continua de la calidad docente y la excelencia académica.

Situación Inicial

Hacia finales del 2001, la alta dirección de UNAPEC identificó como necesidades prioritarias de desarrollo hacia la excelencia:

- 1) Formar sus docentes en el ámbito profesional y didáctico, incluyendo el grado doctoral
- 2) Virtualizar la universidad
- 3) Incrementar la calidad institucional, con miras a la acreditación internacional
- 4) Colaborar con la educación dominicana, mediante proyectos de investigación aplicada en áreas críticas

El logro de estos objetivos suponía accionar el sistema universitario de manera integral. Sin embargo, accionar en forma directa sobre cada factor institucional clave resultaba poco viable. Se optó entonces, por

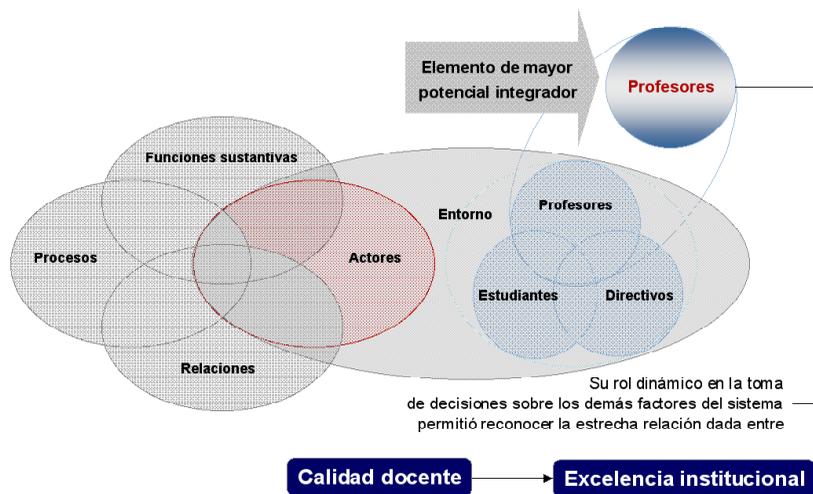
identificar los elementos que presentaban cualidad potencial de atractor¹² potenciales, cuya transformación afectara transversalmente el sistema universitario, propiciando su reordenamiento en torno a nuevos niveles de eficiencia y eficacia en el proceso de cambio. Al analizar las relaciones, factores, funciones y procesos sustantivos de la universidad, se identificó al profesorado como el elemento de mayor potencial integrador. Su rol dinámico en la toma de decisiones sobre los demás factores del sistema develó, además, la estrecha relación dada entre calidad docente y excelencia institucional.

Así, la Universidad APEC define una estrategia generadora de excelencia, teniendo como pilares:

- 1) la elección del profesorado como vector del cambio institucional, elemento central del proceso en calidad de atractor para la autoorganización del sistema
- 2) la valoración y desarrollo de su planta docente, tomando en cuenta referentes y criterios nacionales e internacionales
- 3) la identificación de un conjunto de patrones de comportamiento institucional propios de “una universidad de excelencia” desde la perspectiva del Desarrollo Humano, que orientara el cambio
- 4) el diseño y desarrollo de procesos formativos viables, dirigidos a la transformación del paradigma docente-educativo
- 5) la búsqueda de pares, colaboradores locales e internacionales y fondos de cooperación.

12. Desde la Teoría de la Complejidad, una organización en un proceso de cambio puede relacionarse con los sistemas complejos durante la hipercatálisis que acompaña el caos. Como atractores nos referimos a zonas dinámicas de atracción que delimitan el comportamiento de variables en aparente desorden y hacen predecible ciertas conductas que giran en torno a ellos, en escenarios complejos. Suelen tener naturaleza fractal (atractores extraños) y los sistemas complejos tienden a reordenarse en torno a ellos. (Cornejo, 2004).

Identificación del *Atractor* para el Cambio



Innovación Institucional: El Centro UNAPEC de Excelencia Académica

La estrategia desarrollada se denominó “Centro UNAPEC de Excelencia Académica”. Su propósito era la articulación sinérgica de competencias y recursos institucionales para el desarrollo de programas dirigidos al mejoramiento continuo de la calidad docente.

Con ello se perseguía la transformación cualitativa del profesorado de UNAPEC, mediante la implementación de un modelo de desarrollo profesional docente multidimensional, que incluya proyectos formativos y de investigación.

UNAPEC elaboró este planteamiento teniendo como premisa que el cambio institucional sería inducido y potenciado a partir del desarrollo de mejores prácticas¹³ académicas, incorporadas y promovidas por la acción del docente en todos sus ámbitos de actuación. Las mismas derivarían de la apropiación de nuevas competencias por parte del profesorado, involucrándolo en una experiencia formativa dentro del paradigma educativo transformador. Para ello:

- 1) Se determinaron las necesidades de formación de los profesores de UNAPEC, tomando como referente un perfil del docente integral, considerando prioritario elevar su grado científico (maestrías y doctorados)

¹³ Una mejor práctica puede ser entendida como una competencia particular y diferenciadora, desarrollada por la institución, basada en sus fortalezas y oportunidades. Incrementa su capacidad de “elegibilidad” y se traduce en saberes transferibles. Contribuyen a elevar el impacto académico y científico de la universidad. N.A.

2) Se estableció la orientación y el diseño general de la estrategia, para lo cual la misión de la universidad fue un elemento decisivo. En ella se declara la formación y la calidad como parte inherente al quehacer de UNAPEC y se indica la orientación institucional hacia disciplinas propias de las áreas de negocios, ciencia y servicios. El modelo funcional desarrollado por la Universidad de Monterrey (UDEM), denominado “centro de excelencia”¹⁴, se eligió como plataforma para el ordenamiento de los componentes y el flujo de las relaciones intra y extra sistema.

3) Se identificaron los proyectos institucionales en curso que respondieran en alguna medida a los propósitos de las estrategias, para integrarlos en el componente de tecnología blanda, articulados con los nuevos desarrollos.

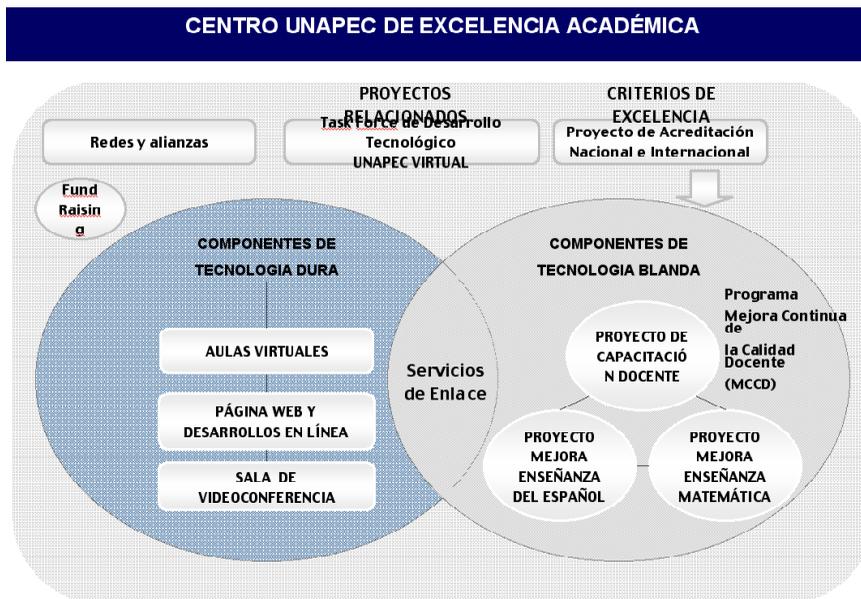
4) Los recursos y proyectos tecnológicos de la institución fueron reorientados en función de las estrategias, constituyendo el componente de tecnología dura.

5) El Centro de Estudios en Ciencias de la Educación, CECEDUC, de la Universidad de Camagüey, UC, de la República de Cuba, se identificó como cooperante internacional con el proyecto. Expertos de la UC y UNAPEC (Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Internacionalización y Cooperación, Departamento de Control y Formación Docente, Departamento de TIC), se constituyeron en una red colaborativa para el desarrollo de un programa modelo de cambio universitario y operando, en general, como servicios de enlace.

¹⁴ Este modelo estratégico centra la excelencia en el desarrollo de mejores prácticas, soportadas por recursos tecnológicos, las cuales se articulan al sistema, a la vez que lo transforman y optimizan. Presenta tres componentes esenciales: Tecnología blanda (competencias), tecnología dura (infraestructura e infocultura soporte) y los servicios de enlace que propician la sinergia de este subsistema. N.A.

Como resultados esperados se proyectó el incremento en la calidad del proceso docente educativo; la formación de una masa crítica de investigadores en Educación, orientados a las áreas de enseñanza de UNAPEC; el uso intensivo de la tecnología en todos los procesos vinculados a la docencia; el mejoramiento de la gestión académica y de servicios; la apropiación creciente de una cultura de evaluación, calidad y excelencia.

La mejor práctica que caracterizaría el Centro UNAPEC de Excelencia Académica fue descrita como “el desarrollo de competencias pedagógicas, didácticas e investigativas especializadas, para la enseñanza de las ciencias particulares impartidas en la oferta académica de UNAPEC”.



Programa de Desarrollo Profesional Docente para la Enseñanza de las Ciencias Particulares.

Una vez definida la orientación y los elementos que integrarían el sistema estratégico Centro UNAPEC de Excelencia Académica, el componente de tecnología blanda fue denominado Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad Docente conformado por un subsistema de programas dirigidos a la formación profesoral.

Para la definición de estos programas, fue necesario plantearse cuáles competencias requerirían los docentes de UNAPEC para poder desarrollar la mejor práctica. Como resultado se establece un perfil del profesor, a partir del cual se implementaría un programa de desarrollo de los docentes, con propuestas formativas vinculadas a los ejes dados por el perfil:

- 1) Actualización profesional
- 2) Formación didáctica especializada en la enseñanza de las áreas profesionales
- 3) Capacitación en el uso de las TIC y la gestión del conocimiento
- 4) Experiencias formativas para promover el cumplimiento de la misión institucional e integrar la calidad en su praxis
- 5) Formación para el desarrollo de investigaciones, proyectos y programas de extensión
- 6) Formación humanística centrada en la educación en valores y otras áreas relevantes (internacionalización, cooperación, sustentabilidad y medio ambiente, ética, género, derechos humanos, entre otros)

Se determinó que el Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad Profesoral incluiría las iniciativas institucionales en curso que apuntaban al desarrollo docente: los Programas de Mejora de la Enseñanza del Español y de la Matemática, articulados al proyecto nuclear del

componente, denominado Programa de Desarrollo Profesional Docente para la Enseñanza de las Ciencias Particulares. (ver anexo II)

Este fue concebido como un modelo formativo que permitiera:

- 1) la formación didáctica con énfasis en la enseñanza de las carreras ofertadas en UNAPEC (mejor práctica)
- 2) la inclusión de los demás ejes del perfil docente en su implementación (TIC, valores, investigación, calidad y otros)
- 3) una capacitación de calidad y amplio alcance (75% del total de docentes) a corto y mediano plazo, con un presupuesto limitado
- 4) tres distintos niveles de formación acreditables, que permitieran transitar hacia grados científicos superiores en un esquema piramidal: (ver anexo II)

Postgrado • Maestría • Doctorado

Los diferentes niveles que conforman la estructura del modelo se establecieron teniendo como principios los formulados por Varcángel y Sánchez¹⁵. Estos señalan que la formación debe:

- 1) Plantearse en íntima conexión con la práctica docente.
- 2) Orientarse de modo que favorezca la reflexión la investigación en y sobre la práctica docente.
- 3) Contemplar y promover una actitud hacia el cambio progresivo y permanente.
- 4) Entenderse como un proceso de desarrollo colectivo y colaborativo

En el primer nivel se prestó especial atención al conocimiento de los fundamentos teóricos pedagógicos y al conocimiento didáctico del contenido.

¹⁵ Varcángel, M.V, Sánchez, G. "La formación del profesorado en ejercicio". Didáctica de las Ciencias Experimentales, Ed. Marfil, Alcoy, España, 2000. Páginas 574-576

Está constituido por un programa de postgrado dirigido a la capacitación didáctica especializada en sus áreas profesionales, estructurado en dos módulos: Formación Pedagógica y Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Particulares.

El segundo nivel conduce hacia la Maestría en Ciencias de la Educación. Tiene como objetivo implicar a los docentes en procesos de investigación educativa, para el cambio de sus modelos didácticos y la renovación, fundamentada en su práctica. Los discentes que concluyan el primer nivel y fuesen seleccionados para culminar la maestría, cursarán un programa de especialización en investigación.

Para el tercer nivel se fijó como meta la formación doctoral. La investigación que se realice ha de abordar un problema científico relacionado con la práctica educativa y la institución, por lo que su solución contribuirá a una mejoría de la práctica docente y realizará una aportación al conocimiento en la esfera de la enseñanza de la mejor práctica en el país.

La puesta en marcha de un programa piloto permitió identificar una serie de factores de riesgo necesarios de ser tomados en cuenta para garantizar la sostenibilidad de un proyecto de capacitación docente del profesorado de UNAPEC a mediano y largo plazo. Se analizaron entre otros elementos:

- 1) La atracción y retención de los docentes en el programa
- 2) La modalidad que será utilizada
- 3) Los recursos tecnológicos requeridos
- 4) El financiamiento del proyecto



Se determinó emplear un modelo híbrido (blended learning) que combina la enseñanza a distancia con la enseñanza presencial. Los cursos estarían soportados por una plataforma tecnológica interactiva mencionada como en la modalidad a distancia virtual, conteniendo todos los elementos didácticos que la caracterizan.

Para desarrollar en los discentes las habilidades informáticas necesarias para la modalidad híbrida, el primer curso se imparte con los recursos de la modalidad híbrida, pero de forma presencial.

La implementación de la propuesta requirió el desarrollo de la plataforma interactiva mencionada que soportara los cursos, la preparación de los cursos según la modalidad híbrida y la organización de las cohortes por áreas profesionales para la capacitación didáctica especializada.

Para organizar las cohortes de capacitación se partió de los criterios de que tenían que pertenecer a una misma área profesional, había que capacitar al menos al 75% de los docentes de cada área y cada cohorte podía tener como máximo 40 integrantes que constituirían dos grupos de clases de 20 alumnos cada uno. La aplicación de estos criterios permitió establecer las cohortes de capacitación, como se presenta en el cuadro.

El proyecto comenzó a ejecutarse en el mes de julio del 2003, con el inicio de la capacitación de 2 cohortes.

**PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE
PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS PARTICULARES**

IMPLEMENTACIÓN

Área	Facultades/ Departamentos	75%	N° de Cohortes
Ciencias Empresariales y Económicas	Administración Contabilidad Mercadeo Turismo Decanato de Graduados	128	3
Ciencias de la Ingeniería	Ingeniería y Tecnología	34	1
Ciencias Informáticas	Informática	33	1
Ciencias Sociales	Sociales	40	1
Matemática	Matemática	37	1
Ciencias del Diseño y la Comunicación	Arte	78	2
Ciencias Jurídicas	Derecho Esc. de Graduados	23	1
Totales		360	10

Resultados

Numerosos cambios se han originado en el sistema institucional, partir del desarrollo de la estrategia Centro UNAPEC de Excelencia Académica, entre los que destaca:

- El redimensionamiento de la misión institucional, ampliándose el enfoque que privilegiaba la orientación de UNAPEC como universidad de negocios y servicios, reconociendo las dimensiones de la formación y la calidad.

- La apropiación de un nuevo discurso y una praxis transformadora (docentes y directivos), permeada por valores pedagógico-didácticos, y metas de excelencia-acreditación. La calidad se ha entendido como una dimensión "activa", integrada a la vida institucional. Se evidencia una nueva comprensión del rol histórico y social de la institución universitaria y su vinculación con el contexto, desde la perspectiva del Desarrollo Humano.

- La redistribución del peso ponderado dado a las diferentes funciones sustantivas y a la vinculación con el entorno. La investigación y extensión han pasado a ser áreas relevantes en la planificación y la dinámica institucional, además de la tradicional docencia. Nuevas iniciativas en curso son: a) el diseño de un sistema de gestión de la actividad científica y del conocimiento; b) la creación de Centros Asociados, modelo de extensión integral, que incluye la prestación de servicios, la investigación aplicada y la formación continua; y) el desarrollo de Comités Consultivos para las áreas docentes, los cuales articulan la universidad con el sector productivo y laboral.

- La contribución que definirá un modelo pedagógico para UNAPEC, en el marco del nuevo paradigma.

- El impulso dado al proceso de virtualización institucional, con el desarrollo de una plataforma que incluye procesos y servicios, así como el soporte para ambientes virtuales de aprendizaje.

- El fortalecimiento de la cooperación, el desarrollo de redes colaborativas y el intercambio docente. Se ha logrado la vinculación interna y externa de un alto porcentaje de docentes, en su mayoría profesores a tiempo parcial, lo que contribuye a consolidar una comunidad de aprendizaje.

- El desarrollo de un programa de formación postgradual de fácil acceso, en gestión universitaria, para las autoridades institucionales (10 directores, 8 decanos, 2 vicerrectores, 2 encargados, 1 coordinadora y 2 asistentes), afín a la formación docente. Fue implantado para dotar a los directivos de las competencias que les permitieran dar respuestas a las demandas de cambio de los profesores en formación, creando un nuevo modelo de gestión académica en UNAPEC.

- Establecimiento de nuevas relaciones y un mayor flujo de comunicación entre pares docentes y administrativos, y de estos con otros niveles de la institución.

- Incremento sostenido del interés y el compromiso de los profesores de ampliar sus niveles de capacitación, dando lugar a la fase de formación docente en sus áreas profesionales, actualmente en curso.

- Impacto positivo en el sistema universitario dominicano, ya que alrededor de un 20% de los docentes capacitados son compartidos con otras instituciones. La capacitación de directivos fue abierta a instituciones del sistema, de las cuales 3, además de UNAPEC, participan del programa.

- Las características innovadoras del modelo, su fácil acceso, su bajo costo y alto impacto al interior de la institución y para el sistema, permitió obtener financiamiento estatal, con una dotación de becas (otorgadas por la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, SEESCyT), para la formación de 60 profesores en el nivel de maestría (2004).

- La transferencia del modelo de implementación del Programa de Desarrollo Profesional Docente para la Enseñanza de las Ciencias Particulares a otras ofertas institucionales de formación de profesores

(Programa Mejora de la Enseñanza de la Matemática).

- La ampliación de las acciones de formación y del impacto institucional y social de otros proyectos integrados al Programa de Mejoramiento Continuo de Calidad Académica de UNAPEC (Programas de Mejora de la Enseñanza de la Matemática y el Español).

- La habilitación pedagógica de 77.62% de la planta docente de UNAPEC. Un total de 9 cohortes (334 docentes) ha completado el nivel 1 (capacitación). Al nivel 2 (maestría) han accedido 141 profesores, los cuales culminaron la parte curricular y se encuentran en el proceso de investigación. De estos, 72 ya han defendido sus tesis de maestría. Para el nivel 3 (doctorado) se seleccionarán 20 docentes de los que concluyan la maestría, conforme a lo establecido en la normativa diseñada para su selección, tomando en cuenta los resultados individuales alcanzados y las necesidades de desarrollo educativo de la institución y del país. En total se ha impactado el 100% de la población docente inicialmente prevista (75% del 100%).

- Para evaluar la capacitación se ha desarrollado un estudio de impacto que se sustenta en el modelo global de evaluación por niveles de Donald Kirkpatrick¹⁶, el cual evalúa cuatro niveles: la reacción o satisfacción del participante, el aprendizaje, la conducta o transferencia y los resultados. Este modelo se adecuó al contexto universitario, integrando al mismo los estándares del desempeño docente de Delanoy para evaluar el desempeño y los resultados.

- ∞ En el nivel de reacción, los resultados arrojaron que el 49 % de los profesores capacitados evaluaron la capacitación de Excelente y un 37 % la evaluó de Muy Buena, lo que hace que el 86 % de los docentes capacitados opinen muy favorablemente de la misma.

- ∞ En el nivel de aprendizaje, la Eficiencia Terminal de los que culminaron el programa es de un 91% y el promedio de calificaciones es superior a 94 puntos en escala de 100.

16. Kirkpatrick, Donald; Evaluación de Acciones Formativas, los cuatro niveles; Ediciones Gestión 2000; España, 2.000

Un cuestionario aplicado a los participantes para medir su aprendizaje permitió triangular los resultados anteriores, lo que arrojó una evaluación global del aprendizaje de Muy Buena.

∞ En cuanto a la conducta, los resultados reflejan un cambio muy positivo en los patrones de comportamiento de los profesores capacitados, que los hace diferenciarse del resto de los docentes no integrados al programa. Esto es validado por la percepción de los estudiantes reflejada en las evaluaciones a sus profesores. Estos resultados se contrastaron con la evaluación que hicieron los directivos sobre el cambio de conducta de sus docentes y la propia evaluación que hacen los participantes de los cambios que han introducido en su desempeño docente. La evaluación global de este nivel, después de triangular los resultados anteriores fue de Muy Buena.

∞ Los resultados han sido evaluados a través de diferentes instrumentos y técnicas: el análisis de los niveles anteriores, del incremento de los resultados de las calificaciones de los estudiantes cuyos profesores fueron capacitados, el desarrollo del profesionalismo colectivo y la participación de los mismos en tareas del decanato evaluado por sus directivos, la participación de los capacitados en actividades y la socialización de sus resultados. Esta evaluación se completó con avales de instituciones externas sobre el impacto de la capacitación en el sector educativo dominicano.

∞ La evaluación de impacto del proyecto arrojó un resultado final de Muy Bueno al analizar todas las variables que lo caracterizaban.

Conclusiones

- Dados los resultados obtenidos a la fecha, a partir del diseño de la estrategia Centro UNAPEC de Excelencia Académica y la implantación del Programa de Desarrollo Profesional Docente para la Enseñanza de las Ciencias Particulares, se puede afirmar que la premisa planteada por la universidad, considerando al profesor como vector del cambio institucional, ha sido validada en la práctica.

Entre los cambios operados cabe mencionar: el incremento del uso de las TIC y la ED por parte de los docentes, impulsado el desarrollo de ofertas virtuales y de la capacitación profesoral requerida para este tipo de enseñanza; el desarrollo de un mayor sentido crítico, que ha propiciado el cuestionamiento y reformulación del diseño curricular, el trabajo en el aula y la evaluación estudiantil por parte de los profesores.

Esto evidenció las necesidades de capacitación de los directivos, implementándose un programa para tales fines; la valoración del quehacer académico como ciencia y la incorporación de la dimensión investigativa en su trabajo académico. Esto se ha expresado en su interés de mejorar las investigaciones de los estudiantes y de articularse a un equipo institucional de investigación educativa, iniciando con sus tesis de maestría y doctorado; la demanda de nuevos criterios organizativos, incluyendo la reformulación del escalafón profesoral; incremento en la participación y pertenencia en los docentes; y el claro liderazgo asumido por los docentes capacitados, entre otros.

- Las acciones para posibilitar el desarrollo profesional de los docentes, con el interés de que operen como vectores del cambio, deben estar integradas a una estrategia que prevea la formación del docente como una línea de actuación institucional, incluyendo mecanismos que permitan aprovechar los resultados de la estrategia a favor de la excelencia académica. Para tales fines debe evitarse las acciones aisladas y desarticuladas.

- Al definir una estrategia de cambio centrada en el docente, es necesario tomarse en cuenta las relaciones de poder y toma de decisiones en el esquema organizativo institucional, a fin de crear las condiciones que permitan que la transformación sea efectiva. Se requiere de un proceso cuidadoso de planificación, para promover el desarrollo homogéneo de la institución, a partir de la experiencia generadora.

- La implantación de una estrategia de cambio centrada en el profesor requiere voluntad política institucional, inversión económica en la planta docente, compromiso y apoyo de la alta dirección de la organización y un liderazgo sólido y carismático, que haga posible el involucramiento del colectivo docente y administrativo.
- El diseño de programas de postgrado accesibles, incluyendo el uso de la tecnología, facilita el ingreso masivo de docentes e interesados, su permanencia y egreso, logrando la superación profesional y científica de los involucrados.
- La existencia de un adecuado desarrollo tecnológico, un sistema organizativo estable, y medios de financiamiento disponibles, son condiciones indispensables para que las instituciones de Educación Superior puedan llevar a cabo experiencias como las presentadas en este caso. Se considera prioritario disponer de políticas institucionales y de estado, fondos de cooperación nacionales e internacionales y programas de apoyo, dirigidos a respaldar el desarrollo profesional de los docentes dominicanos.

Referencias

- Basora, Olga. La Universidad como Centro Gestor del Conocimiento. Universidad de Camaguey, Cuba. ISBN 959-16-0363-0. 2005
- Cornejo Alvarez, Alfonso. Complejidad y Caos: Guía para la Administración del Siglo XXI. 2004. www.structural-change.com
- Centro de Excelencia - UDEM, <http://www.udem.edu.mx/coe/COE.ppt>
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción 9 de octubre de 1998. UNESCO., http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Diálogos Universitarios de Postgrado. Educación a Distancia y Educación Virtual en Postgrado. Volumen 10. Octubre, 2002. <http://>

www.upch.edu.pe/epgvac/dialogos/dialogo_set_oct_2002.doc

- Documentos Institucionales de UNAPEC relativos al Centro UNAPEC de Excelencia Académica y Programa de Desarrollo Profesional Docente: Proyecto (2003), Informes de Seguimiento (2004 y 2005) y Estudio de Impacto (2005).
- Escrigas, Cristina. ¿Es Sostenible la Financiación de la Educación Superior?. Global University Network for Innovation GUNI / UPC
- Fuentes H., Álvarez I. 1998. Dinámica del proceso Docente Educativo. Centro de estudios de Educación Superior “Manuel F. Gran”. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
- Gacel-Avila, Jocelyne. Internacionalización de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Reflexiones y Lineamientos. México, 2000.
- Ginés, Jose. Equidad en el Financiamiento y Acceso a la Educación Superior. Higher Education in Europe, Vol. XXII, No. 2. 1997
- Madera, Inmaculada, María Legaña, 2004. Un Modelo De Desarrollo Profesional Docente Para La Excelencia Académica. Publicado en el CD La Universidad por un Mundo Mejor, en las memorias de UNIVERSIDAD 2004,. Publicado en el CD Educación Para Todos, memorias de la VII CONFERENCIA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ISBN 959-16-0230-8
- Mayor C., Sánchez M., El reto de la formación de los docentes universitarios, Colección de “Innovación de la calidad de la enseñanza universitarias”, No 3., Vicerrectorado de Calidad, Universidad de Sevilla
- Morin, E. (1997). Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona. Gedisa editorial
- Villar L.M. et al, “Desarrollo Profesional Docente en Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación”, <http://tecnologiaedu.us.es/dpd.pdf>
- Política para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior. UNESCO, Paris, 1995. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Tunnerman, Carlos. La Universidad Latinoamericana ante los retos del siglo XXI. Editorial Colección USUAL, México D.F., 2003.
- Varcángel, M.V, Sánchez, G. “La formación del profesorado en ejercicio”. Didáctica de las Ciencias Experimentales, Ed. Marfil, Alcoy, España, 2000.

Acerca del Estudio de Caso

Este estudio de caso está basado en el proceso de formación profesoral realizado en la Universidad APEC, el cual inició en junio del 2003, actualmente en ejecución. Este innovador modelo de desarrollo profesional docente, diseñado utilizando los criterios organizativos, funcionales y relacionales de la estrategia “Centro de Excelencia” (UDEM, 2002), fue resultado del trabajo colaborativo desarrollado por expertos de la UNAPEC y la Universidad de Camagüey. El paradigma que fundamenta el modelo incluye principios de la Teoría de la Complejidad, la Teoría de Fractales, las Teorías del Cambio Organizacional y del uso de las TIC y la Educación a Distancia con una visión social y de desarrollo humano. Integra el desarrollo de una comunidad virtual de aprendizaje, para la implantación de los programas formativos.

Síntesis Curricular de los Autores

Simó Torres, Dennis Rafael

Rector de la Universidad APEC (UNAPEC), Doctor Honoris Causa en Ciencias Económicas, por la Universidad de Camagüey de la República de Cuba. Graduado Magna Cum Laude en Economía en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña y en Administración y Gerencia en la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil, en donde también cursó Ingeniería de Operaciones Mecánicas. Magíster en Matemáticas por el Instituto de Matemáticas Avanzadas. Realizó cursos de especialización en Administración Financiera, Conducción de Pequeños Negocios, Gerencia de Proyectos, Investigación de Operaciones, PERT-CPM, Banca Internacional, Planificación Estratégica, Teoría y Técnicas de Decisión, Métodos Cuantitativos, y Mercados Internacionales de Dinero. Fue galardonado como Egresado Distinguido de la Universidad Nacional

Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), en 1988. Es autor de quince libros y varias publicaciones académicas.

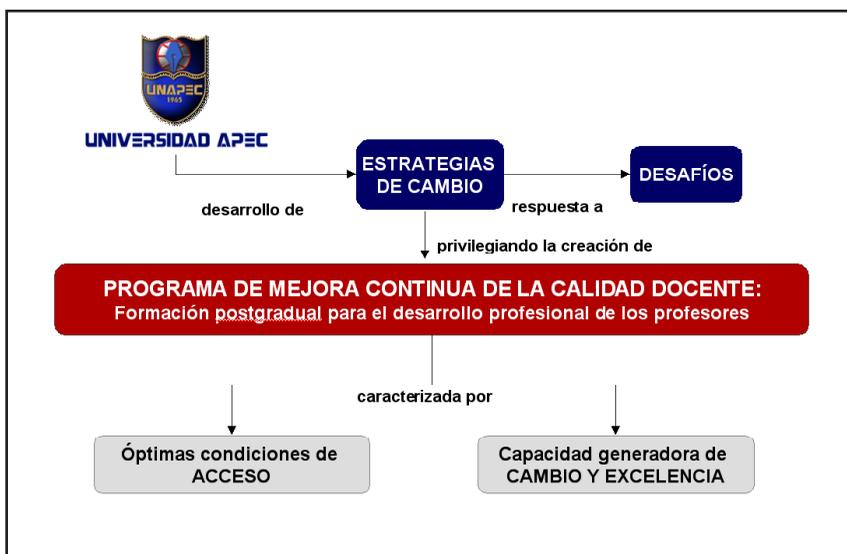
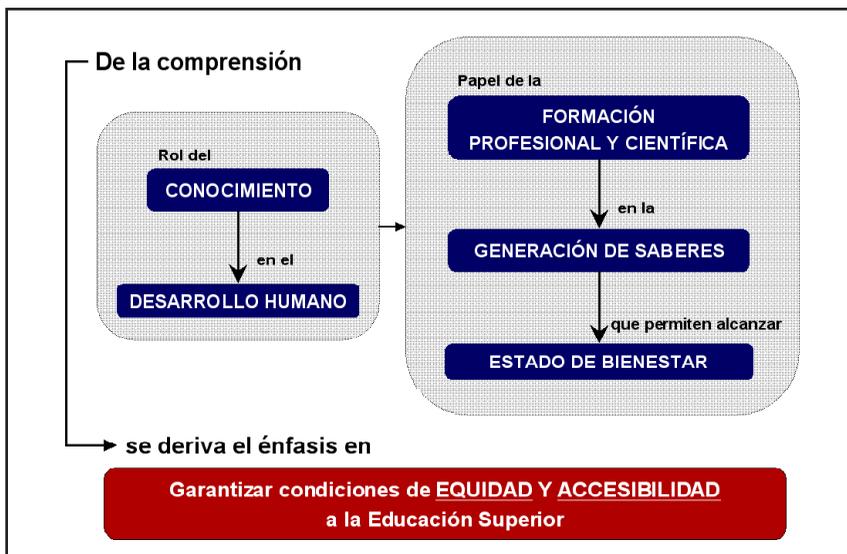
Madera Soriano, Luz Inmaculada

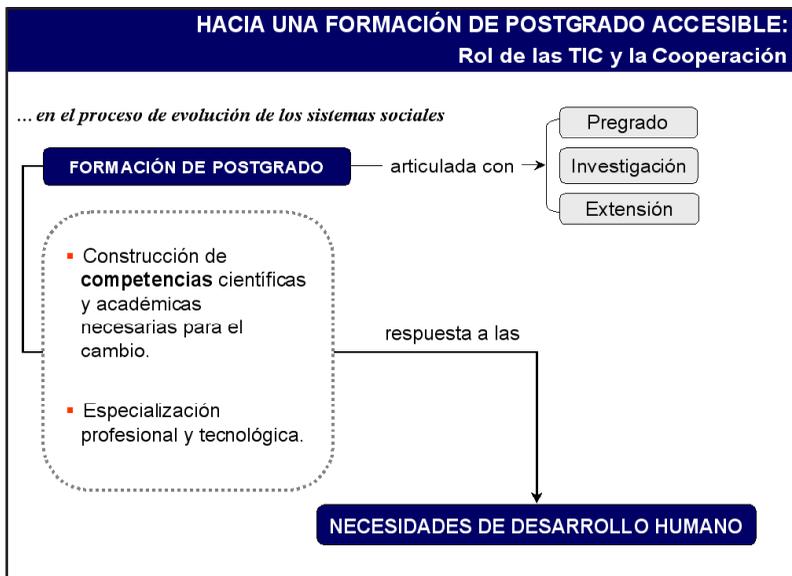
Doctorante en Ingeniería Informática, Sociedad de la Información y el Conocimiento (Universidad Pontificia de Salamanca, España). Master en Gerencia y Productividad, Postgrado en Alta Gestión Empresarial (UNAPEC). Licenciada en Educación. Vicerrectora de Internacionalización y Cooperación de la Universidad APEC, República Dominicana. (UNAPEC). Experta Universitaria en Planificación y Gestión de Proyectos de Cooperación al Desarrollo Social, Cultural y Educativo (OEI-UNED) y en Integración Regional y Relaciones Económicas Internacionales (Universidad de Barcelona). Vasta experiencia en gestión y desarrollo en Educación Superior, y en negociaciones internacionales en la esfera educativa. Ha realizado numerosas conferencias y publicaciones en el ámbito de la internacionalización y la Cooperación, el Desarrollo Humano y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, TICs y la Educación a Distancia, EaD, así como la Teoría de la Complejidad, aplicadas al ámbito universitario.

Legañoa Ferrá, María de los Ángeles

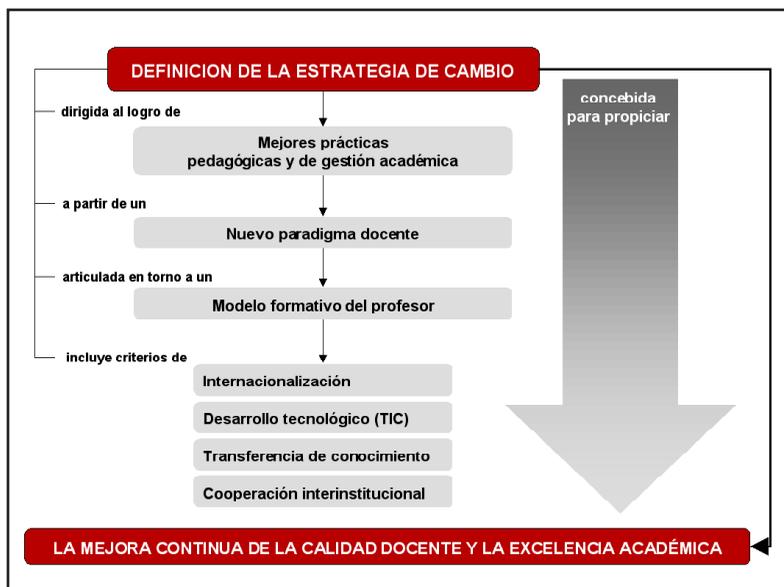
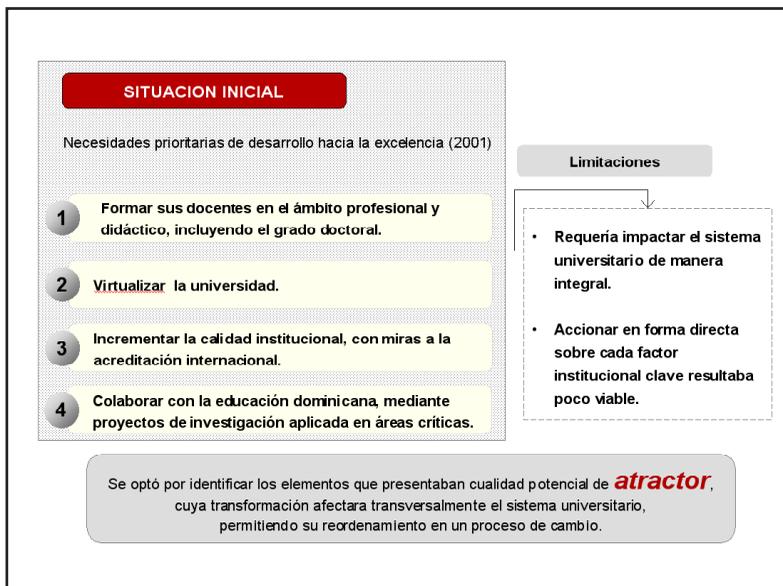
Doctora en Ciencias Pedagógicas y Máster en Educación Superior. Investigadora del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación de la Universidad de Camagüey, Cuba. Desde 1990 investiga en las didácticas particulares y el empleo de las TIC en educación. Es autora de treinta y dos artículos, once libros y cuadernos para la docencia y cuatro registros de software en Cuba. Ha presentado diecinueve ponencias en congresos internacionales. Ha impartido veinticinco cursos de postgrado en diferentes países.

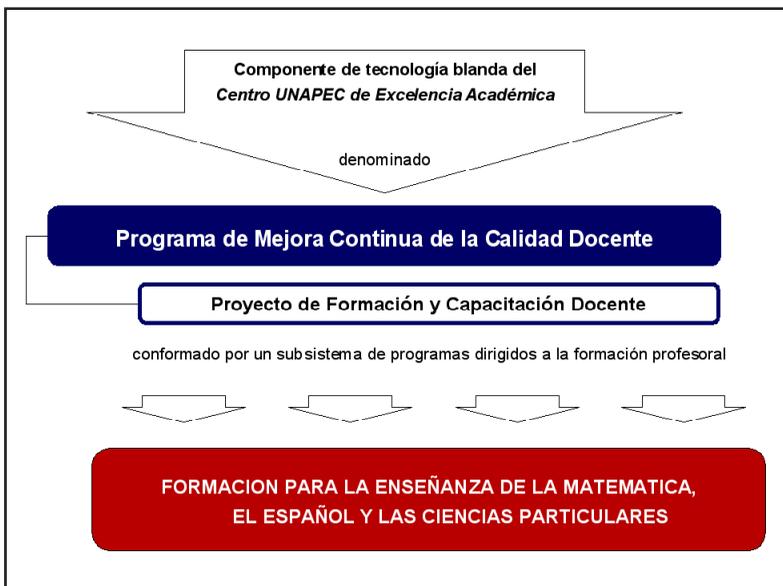
Anexo I - Mapas Conceptuales

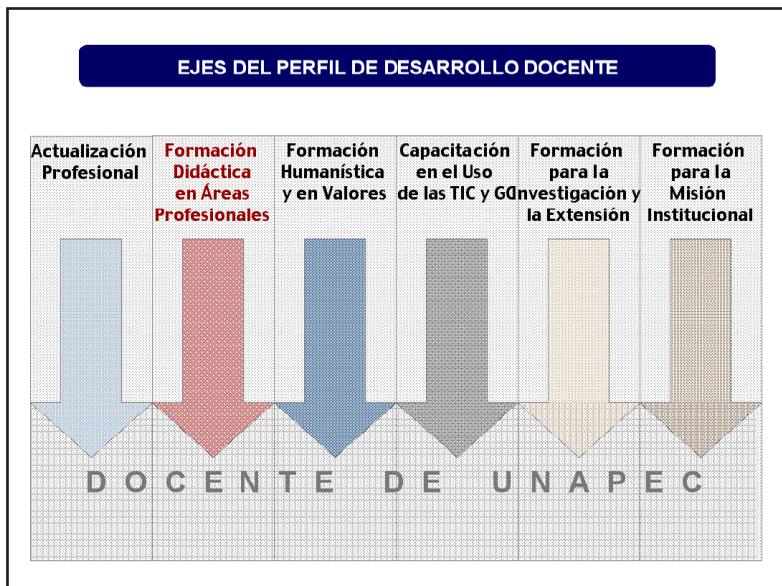












PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS PARTICULARES

EVALUACIÓN

EXCELENTE	REACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ■ El 49% de los profesores capacitados evaluaron la capacitación de Excelente. ■ Un 37% la evaluó de Muy Buena. ■ Lo que hace que el 86% de los docentes capacitados opinen muy favorablemente.
	APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eficiencia Terminal de los que culminaron el programa: 91%. ■ Promedio de calificaciones superior a 94/100 puntos. ■ Lo que arrojó una evaluación global del aprendizaje de Muy Buena.
	CONDUCTA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio muy positivo en los patrones de comportamiento de los profesores capacitados. La evaluación global de este nivel (triangulación de resultados evaluación estudiantil y directivos) fue de Muy Buena.
MUY BUENO	RESULTADO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incremento de los resultados de las calificaciones de los estudiantes cuyos profesores fueron capacitados. Desarrollo del profesionalismo colectivo. Participación en tareas del decanato. ■ La evaluación de impacto del programa arrojó un resultado final de Muy Bueno.

