

ENFOQUE DE COMPETENCIAS Y MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS

Blanca DE-MIGUEL-MOLINA, María-del-Val SEGARRA-OÑA,
María DE-MIGUEL-MOLINA, Gabriela RIBES-GINER
Departamento de Organización de Empresas, Universidad Politécnica de Valencia

Resumen

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) incide en que las asignaturas deben plantearse con un enfoque centrado en el aprendizaje [1]. La Universidad Politécnica de Valencia y, en el caso de la asignatura Entorno Económico de la Empresa Industrial, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, llevan años preparándose y adaptando las asignaturas a este nuevo enfoque [2 y 3].

Nosotras vamos a exponer los resultados que hemos obtenido en los últimos cinco cursos académicos en la asignatura Entorno Económico de la Empresa, que se imparte en dos titulaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales desde hace más de una década. Mostramos cómo se estructura la asignatura para enfocarla a la consecución de capacidades, los medios con los que contamos para impartirla y aumentar la cercanía al alumno, los objetivos de aprendizaje, la evaluación, etc. Por último, comparamos los resultados obtenidos por los alumnos antes y después del nuevo diseño de la asignatura, pudiendo observarse una mejora importante en el rendimiento de los alumnos.

Palabras Clave: *Espacio Europeo de Educación Superior, aprendizaje, resultados, capacidades, rendimiento*

1. Introducción

Las innovaciones introducidas en la docencia de la asignatura Entorno Económico de la Empresa, hace cinco años, tuvieron como objetivo diseñar la asignatura de manera que se enfocara hacia la consecución de determinadas habilidades y destrezas por parte de los alumnos. La evaluación de la asignatura debería, por tanto, medir la consecución de dichos objetivos.

Cinco años después de la introducción de innovaciones en la docencia y evaluación de la asignatura para su adaptación al EEES, tratamos de comprobar si el cambio supone, además, una mejora en el rendimiento de los alumnos.

Nuestra explicación no intenta establecer las pautas que deberían seguirse para cualquier asignatura, puesto que no hay que olvidar que cada asignatura es distinta y habrá que utilizar las metodologías y recursos didácticos más adecuados para ella. Además, los recursos con los que cuenta cada universidad para impartir la docencia son diferentes.

Empezaremos exponiendo cuáles son los medios y apoyos con los que contamos para impartir la asignatura Entorno Económico, así como las características específicas de dicha asignatura. A continuación, pasaremos a explicar cómo se ha diseñado la asignatura para que esté centrada en el aprendizaje de competencias por parte de los alumnos, y que éstas les sean de utilidad en su futuro profesional. Por último, analizaremos qué efecto ha tenido en el rendimiento de los alumnos el cambio en el diseño de la asignatura.

2. Características de la asignatura y recursos disponibles

La asignatura Entorno Económico se imparte en dos titulaciones, Ingeniero Industrial e Ingeniero en Organización Industrial [4]. En la primera titulación, la asignatura se ofrece en una intensificación de 5º curso, mientras que la otra titulación es de segundo ciclo. Esta distribución de las asignaturas asegura que los alumnos tienen ya cierta madurez que permite un tipo de docencia diferente al de asignaturas de primeros cursos.

La asignatura se compone de tres actividades docentes presenciales: la teoría de aula, las prácticas de aula y las prácticas de laboratorio. Los conocimientos adquiridos por los alumnos en estas tres actividades deberán aplicarlos en la elaboración de un trabajo. En la figura 1 pueden observarse las relaciones entre las diferentes actividades, cómo los flujos de conocimientos adquiridos en cada una son necesarios para las demás y cómo cuenta en la evaluación la **capacidad** para aplicarlos a situaciones concretas.

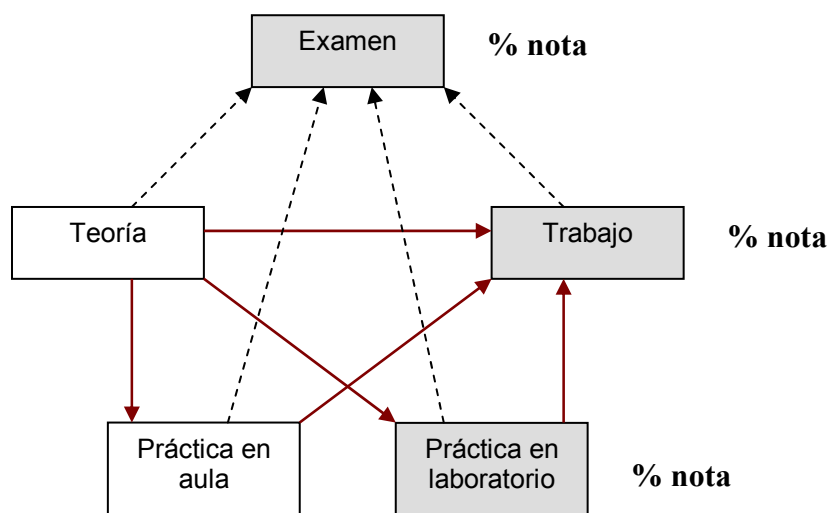


Figura 1. Relaciones entre las actividades docentes y entre éstas y la evaluación de la asignatura

Por otra parte, el número de alumnos por aula para la asignatura en las dos titulaciones está limitado y no sobrepasa los 40, lo que permite una mayor cercanía entre profesor y alumno en las clases impartidas en la Escuela. Contamos, además, con un laboratorio informático con 17 ordenadores para las prácticas de laboratorio en el Departamento. Este laboratorio está organizado para que la cercanía entre alumno y profesor y entre alumnos esté garantizada, pues las mesas no se disponen en filas como en las aulas de las escuelas.

Además, los alumnos cuentan con una plataforma virtual, llamada PoliformaT, a través de la cual acceden al material que el profesor ha preparado para la asignatura.

3. Diseño de la asignatura

La asignatura está diseñada para que cada una de las actividades requiera de las demás, de manera que la asignatura debe contemplarse como un todo (figura 1), y las competencias que debe adquirir el alumno al aprobarla las resumimos en el párrafo siguiente:

“El alumno que curse esta asignatura será capaz de detectar los cambios que se producen en las principales variables económicas, predecir cuáles serán las tendencias futuras en dichas variables y las políticas que aplicarán los gobiernos para influir sobre esas variables. Asimismo, sabrá predecir qué efectos tendrán las políticas sobre las diferentes variables económicas” [5].

Las metodologías aplicadas en una asignatura diseñada con un carácter muy práctico necesitan ser activas, lo que también requiere del apoyo de recursos didácticos como las tecnologías de la información. Afortunadamente, en la Universidad Politécnica el apoyo en el acceso a estos recursos es tan elevado que ella misma desarrolla plataformas para que los profesores puedan incluir toda la información de las asignaturas y los alumnos tengan el acceso fácil a toda esa información. El apoyo de la Escuela Técnica Superior de Industriales, en el caso que nos ocupa, ha sido fundamental para incentivar a los profesores en el uso de metodologías activas enfocadas a las capacidades antes incluso de los planteamientos del EEES.

Como vamos a exponer en el punto siguiente, el enfoque de la asignatura para adaptarla al EEES ha supuesto un aumento en el rendimiento de los alumnos, fruto de una mayor motivación por la asignatura. De todas formas, queremos resaltar que parte de esta motivación está relacionada con la propia materia de la asignatura, pues los alumnos se topa todos los días con la información económica en la radio, televisión, prensa, etc. Los conocimientos y habilidades que adquieren en las clases les permiten seguir con más detalle dicha información y cuando terminan la asignatura ellos mismos nos dicen que “ya no pasan como antes las páginas de economía, sino que las leen y las entienden”.

4. Resultados

En las figuras 2 y 3 hemos incluido los datos referidos a los rendimientos de los alumnos en la asignatura para cada una de las dos titulaciones [6]. La adaptación al EEES la comenzamos en el curso 2003/2004, año a partir del que se observa un aumento en el porcentaje de alumnos con notas superiores a 7, frente a los alumnos con notas entre 5 y 7. Este resultado se ha dado en ambas titulaciones, lo que refleja una mayor motivación de los alumnos por la asignatura.

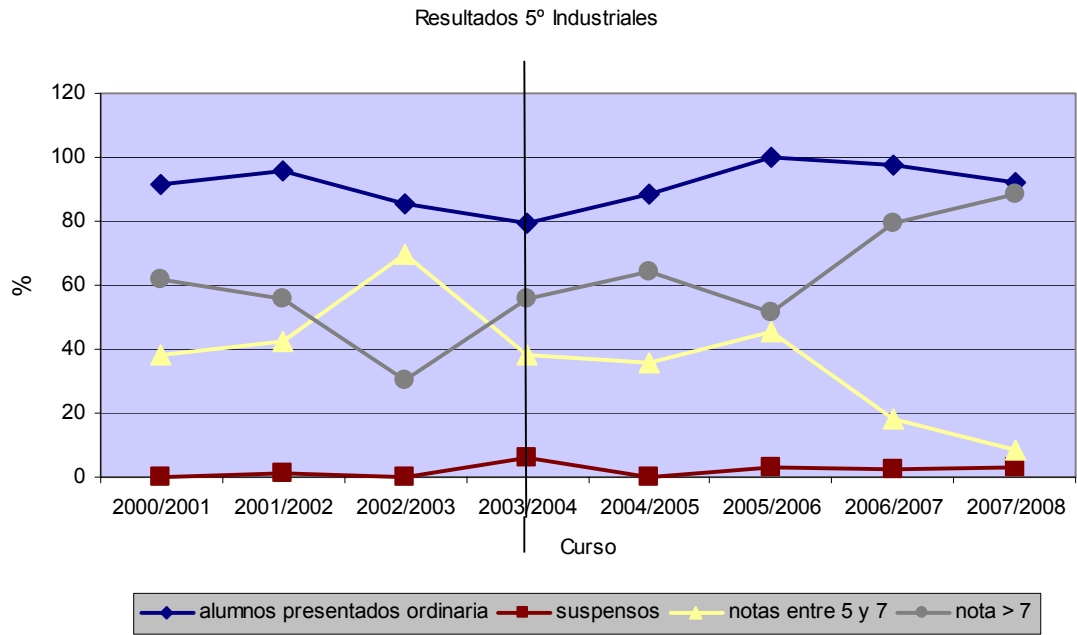


Figura 2. Rendimiento de los alumnos en la asignatura Entorno Económico en 5° curso de Ingeniero Industrial

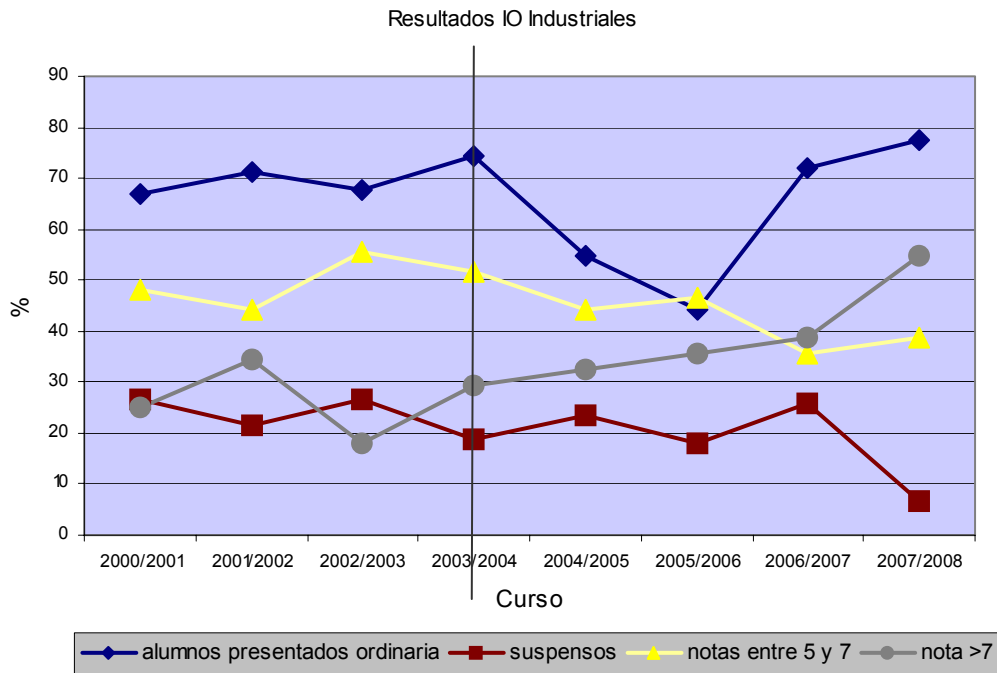


Figura 3. Rendimiento de los alumnos en la asignatura Entorno Económico en la titulación de Ingeniero de Organización

5. Conclusiones

Cuando las asignaturas adquieren un carácter más práctico y se diseñan para que los alumnos adquieran conocimientos que van a serles útiles en su vida profesional, aumentan su motivación por la asignatura y sus rendimientos.

Nosotras hemos podido comprobarlo en el caso de una asignatura que se imparte en dos titulaciones distintas. Los resultados no varían aún cuando lo hagan los profesores, siempre que se mantenga el diseño de la asignatura. De todas maneras, la asignatura expuesta es posiblemente más fácil de adaptar a la práctica diaria que otras, puesto que analizamos las variables macroeconómicas y las políticas económicas, temas que son de actualidad diaria.

7. Referencias

- [1] MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. Espacio Europeo de Educación Superior. En www.mec.es
- [2] VICERRECTORADO DE ESTUDIOS Y CONVERGENCIA EUROPEA. Universidad Politécnica de Valencia. En www.upv.es
- [3] INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Universidad Politécnica de Valencia. En www.upv.es
- [4] ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES. Universidad Politécnica de Valencia. En www.upv.es
- [5] PoliformaT (plataforma de acceso restringido para profesores y alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia)
- [6] Estadísticas sobre la asignatura Entorno Económico de la Empresa (acceso restringido para los profesores de la asignatura)

EL DOCENTE INVESTIGADOR EN EL MARCO DEL SISTEMA DE CRÉDITOS UTPL-ECTS. Hacia el Espacio Común de Educación Superior ALCUE. (América Latina, el Caribe y la Unión Europea)

Leonardo IZQUIERDO-MONTOYA¹,
, Dirección General Académica
Universidad Técnica Particular de Loja

Resumen

La experiencia haciendo educación superior basada en un modelo de estudios necesariamente enfocado hacia la práctica con el respectivo contenido de formación teórica han definido la necesidad de tener docentes multidisciplinarios que dividen su tiempo en actividades de tipo académico e investigativo considerando la posición geográfica, económica y social en la que nuestro país se encuentra usando un aporte formativo norte - sur, que aprovecha las experiencias de Universidades que van a la vanguardia y captura sus avances por medio del aprendizaje. El aprender a aprender para toda la vida como soporte de nuestro modelo académico, crea en el docente el criterio centrado en una visión prospectiva y humanista buscando un sistema de planificación activa que insite al maestro a cursar las líneas de investigación en las que se está desarrollando con sus estudios superiores, y hace que sus estudiantes por medio del sistema de créditos UTPL-ECTS concreten la ruptura de la formación tradicional accediendo a la formación centrada en el estudiante, siendo esta el resultado de un sistema de prácticas permanentes que a lo largo de sus estudios se realizan, tomando al profesor como una notable fuente en su capacitación, siendo la Universidad por medio de sus Centros de Investigación, Transferencia de Tecnología, Extensión y Servicios (CITTES), los verdaderos laboratorios del aprendizaje.

Palabras Clave: Docente Investigador, educación práctica, aprendizaje dirigido, CITTES, ECTS-UTPL, investigación, sistema bimodal, internacionalización, gestión productiva.

1. Introducción

La necesidad de adaptarse a un mundo cada vez más globalizado ha fundado en la Universidad Técnica Particular de Loja un entusiasmo particular que promueve su inclusión en la nueva sociedad del conocimiento tomando en consideración los avances diseñados en Europa y Latinoamérica.

Desde 1998, con la Declaración de Soborna [1], se inició el proceso de convergencia entre los sistemas de educación superior y con la declaración de Bolonia [2] se pensó que antes del 2010 se posea un sistema común de educación superior. El inicio de este avance se debió a la dificultad que existía al reconocer títulos académicos entre universidades por las múltiples variaciones en ciertas validaciones académicas, que dificultaban de sobremanera la integración en educación. Así nació "El Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) [3], que permite valorar de igual forma el trabajo de un estudiante sea cual fuere la licenciatura que se curse.

Consideremos que este cambio de performance educativo la UTPL lo ha encaminado hacia el Espacio Común de Educación Superior entre La Unión Europea, América Latina y el Caribe (ALCUE) [4] para construir un entorno de cooperación bilateral y multilateral de sus sistemas de educación superior cuyo origen tiene La Conferencia de la Cúpula de Río de Janeiro realizada el 29 de junio de 1999 en la cual los jefes de Estado y de Gobierno expresaron su voluntad política de mejorar las relaciones entre los países además de tomar como prioridad a la educación superior.

La UTPL siempre teniendo como misión “la búsqueda de la verdad para formar al hombre a través de la ciencia para que sirva a la sociedad” [5] y considerando la visión hacia estas relaciones expuestas, consolida su modelo por medio de la implementación de este sistema de créditos, transfiriéndolo a nuestra realidad con el nombre de UTPL-ECTS . Conteniendo un alto grado de equilibrio entre la formación teórica y la práctica estableciendo un verdadero tronco de adiestramiento indeleble a través de los años.

Esto ha definido en nuestros docentes un proceso de cambio, asumiendo como objetivos primordiales el alto nivel competitivo entre los alumnos, la búsqueda de la movilidad en todos los niveles siempre evitando caer en la problemática nacional acerca del notable deterioro de empleo. Nuestro maestro, llamado docente investigador es un profesor que está dedicado en la institución a tiempo completo repartiendo su trabajo específicamente en tres labores esenciales y encadenadas.

La docencia es la primera, tomando en consideración el desarrollo de tres cátedras como profesor titular y bimodal (Educación presencial y a distancia) que se librarán en el área de trabajo que desarrolla en su CITTES ; está función la desempeña en un tercio del tiempo total que dedica al trabajo universitario. La segunda se une directamente con la tercera, ya que la investigación constituye la línea de trabajo permanente siendo innovadores y buscando cada vez más la ciencia y la posibilidad del desarrollo situacional. Sabemos las limitaciones que como países en desarrollo poseemos, por ello, aprovechamos el conocimiento de las universidades que se encuentran a la vanguardia a nivel internacional enviando a nuestros maestros a formarse y obteniendo valoraciones de cuarto nivel necesarias para el avance y perfeccionamiento de las investigaciones que se están realizando.

Un plus realmente trascendental en nuestro modelo lo desarrollan los estudiantes, al mismo lo llamamos Gestión Productiva , que forma parte del proceso de formación de los futuros profesionales dentro del programa formativo, siendo estos quienes a más de aprender de la práctica de nuestros docentes investigadores son el puntal de juventud que la nueva sociedad del conocimiento necesita.

2. Modelo Académico de la UTPL

2.1 Centros de Transferencia de Tecnología Extensión y Servicios como aporte a la formación docente y estudiantil.

Para referirnos claramente al desarrollo de la ciencia debemos considerar cada una de las oportunidades y debilidades que nuestras realidades poseen con la finalidad de construir elementos adecuados tomando en cuenta la necesidad de ciertas condiciones culturales, económicas y políticas además de un compromiso institucional [6] y de manera relevante tener un perfil de conocimiento básico para iniciar este proceso de reforma estructural.

Frente a este escenario nuestros países que aun están relegados a una dura realidad además de un abandono al conocimiento científico evolucionado cada vez más en el alejamiento de las aulas universitarias con generaciones pasadas corroídas y sin una verdadera visión de aprendizaje, resulta valioso emprender y entender nuestro modelo que cree en las generaciones nuevas con verdadero compromiso y un gran perfil académico.

No es suficiente pensar en hacer ciencia en lugares en los que nunca se lo ha realizado es por esto que nos hemos propuesto conseguirlo pero de manera adecuada por medio de nuevos pero verdaderos Centros de Investigación creando las condiciones adecuadas para su consecución siempre en búsqueda de la verdad.

El inicio de este proyecto ambicioso no se enmarca en una sola decisión de capacidad instalada global o como un incremento total de la actual situación universitaria, así, hemos pensado evitar “el mito de la perfecta racionalidad”, usando uno a uno los pequeños proyectos piloto siempre encaminados hacia la visión que como UTPL tenemos, siempre creyendo en que cada aporte aunque por pequeño que parezca siempre será una nueva propuesta de beneficio académico e investigativo. La estrategia adecuada que se está usando son los proyectos piloto sucesivos que poco a poco vayan construyendo una sólida edificación que busca una futura validación. [7]

Nuestro cambio ha sido dirigido hacia una permanente averiguación de la verdadera ciencia pero por medio de la acumulación de resultados que vamos consiguiendo en el camino,

desechamos la posibilidad de partir en cada uno de los proyectos nuevamente de cero, siempre articulamos nuestros procesos de tal manera que el Know How que vamos ganando sea el siguiente punto de partida para la apertura de nuestro nuevo camino.

El diseño de nuestras estructuras en los CITTES parten de la idea del entrelazado entre cada uno de ellos y hacia las escuelas que representan en nuestra Universidad. Existen en dicha composición zonas libres de acción y zonas dependientes que definen una estructura muy bien consolidada que la llamaremos “fertilización cruzada” [8] siendo esta una de las ideas de mayor sustento de nuestro modelo académico y que soporta la estructura de nuestra Universidad.

La clave del éxito a la que nuestra universidad ha apostado se concentra en los Centros de Investigación, Transferencia de Tecnología, Extensión y Servicios (CITTES) cuya función específica es la investigación y extensión o servicio a la comunidad en la que se sustenta de manera absoluta un diseño de profesor a tiempo completo como base sólida del manejo de los mismos. Estos maestros diseñan sus proyectos en base a las líneas de investigación que los CITTES presentan vistos estos últimos como Institutos, Centros o Departamentos en lo que se desempeñan. El aporte que estos brindan al desarrollo profesional es sumamente valioso al contribuir en su capacitación además de colaborar con la cátedra académica en la que se desempeñan siendo profesores a tiempo compartido entre las dos modalidades de estudio y de ser componentes activos en la investigación aplicada repartiendo su tiempo en una relación de dos tercios en investigación y un tercio en docencia.

Es diverso el esquema de trabajo pero único el fin del mismo, teniendo en nuestros docentes-investigadores un equipo de trabajo constituido por sus pares y además por los profesionales en formación que activamente practican y aportan en lo CTT's como parte del método de aprendizaje que en nuestra institución estamos proponiendo debido a que pasamos de creer en el simple aprendizaje para acceder al aprender a aprender a lo largo de la vida, es por ello que el acceso abierto y con valoración académica de nuestros estudiante se realiza en los CITTES constituyendo una herramienta sólida en nuestro modelo académico. Sabemos que en nuestras Centros de Transferencia de Tecnología se busca la verdadera ciencia por medio de un asunto particular que es el espíritu socrático de nuestra gente, además del pensamiento de verdaderos equipo en los cuales se piensa en que” todo equipo siempre es más que el mejor de ellos” [9].

El aporte que el docente da hacia las líneas de investigación que los CITTES poseen nace a más de ciertas consideraciones, del producto de sus estudios de doctorado que se está realizando con aproximadamente el 50% de la panta docente de nuestra institución. Este es el motivo por el cual la UTPL cree en la relación Norte-Sur, es decir, aprender de quienes están a la vanguardia para luego replicarlo a este conocimiento de tal manera que finalmente se obtengan los nexos y se desarrolle investigación en conjunto con el nuevo grupo de doctores que tendremos y el grupo que existe en nuestras universidades amigas.



Fig. 1 Modelo Académico UTPL

2.2 Modelo Académico UTPL y su incidencia en el nuevo perfil del docente universitario.

El nuevo sistema académico que posee la Universidad Técnica Particular de Loja implica la formación integral de sus estudiantes, lo que significa iniciar un proceso de Formación Basada en Competencias el mismo que está creando un rompimiento del paradigma tradicional para convertir a los estudiantes en generadores de procesos propios y siempre con miras a su capacitación y aprendizaje.

Todo este cambio que estamos planteando ha sido considerado como una meta a conseguir y un propósito institucional que ha cambiado en todos los personeros de la institución la manera de ver la educación y la forma de trabajar en ella. Se ha desarrollado como Universidad un grupo de competencias genéricas que los estudiantes de la UTPL debe conseguir previamente a su salida de la misma, además de trabajar arduamente en otro grupo de competencias que son pertenecientes a cada una de las escuelas distinguiendo de manera absoluta una escuela de otra y un nuevo profesional de otro pero siempre colocando la filosofía institucional en cada una y con el mismo nivel y aspectos de instrucción.

Pero el significado que abarca una competencia [10]. en nuestra institución posee una acepción completa involucrando a diversos actores, pero definiéndose en el futuro profesional con el saber ser, el saber hacer y el saber estar constituyéndose como actitudes, conocimientos y habilidades que nuestros profesionales necesitan para con ello exigir que nuestros docentes deban favorecer el adiestramiento que siempre como Universidad estamos necesitando siempre con el objeto de conseguir el continuo perfeccionamiento.

Este nuevo esquema de educación que estamos desplegando nace a partir de la principal y fundamental idea de adaptar íntegramente nuestra realidad actual modificando nuestras mallas curriculares para transformarlas bajo una tendencia que abarca las tres cuartas partes del proceso formativo con contenido teórico y una cuarta parte netamente contenido práctico desempeñándolo en nuestros CITTES. Además dentro del contenido teórico la parte más grande es el estudio troncal y genérico pero se coloca un tinte de contenidos optativos llamados de libre configuración a más de una validación de todo tipo de actividad académicas que la llamaremos complementarias y finalmente existe un porcentaje de estudio que se lo desarrolla en temas de formación básica donde se enseña el aporte de la filosofía institucional.

El modelo docente que estamos iniciando es aquel que trabaja con el alumno la observación, acción e imaginación permitiéndole ser quien abra sus sentidos hacia el cambio y no se rija a una norma caduca y tradicional.

Las dos ramas fundamentales de nuestro modelo la constituyen la docencia y la investigación tomando en consideración el aporte externo; siendo la cátedra universitaria un sustento en los créditos UTPL-ECTS como cauce básico para una perfecta planificación de carácter semestral que admite tener el escenario claro frente a posibles variaciones temporales. Además todo proceso investigativo va acompañado de la extensión universitaria en pro de mejoras situacionales.

Además, la tutoría académica que se desempeña en tiempos extras a la clase normal sirve de apoyo para eliminar todo tipo de inquietudes en los estudiantes. Recordemos que el tiempo clase de nuestros profesores son un tercio del estudio total de los profesionales en formación obteniendo el resto de trabajo con una previa planificación para ser desarrollada, haciendo que el estudiante pueda ganar las competencias adecuadas en pro de su beneficio y el de nuestra institución.

Nuestros profesores pasan de ser los ídolos de la ciencia a los obreros de la misma, dejando en el centro del módulo singular al estudiante como fin del proceso formativo, porque la educación se encamina al enseñar a enseñar a aprender a lo largo de la vida. Únicamente el sistema UTPL-ECTS se constituye en una herramienta para conseguir las competencias esperadas en los estudiantes, así, se desea que el estudiante sea un organismo autodirigido creciente que actúe y trabaje bajo la tutela de su docente, además el profesor se convierte en un guía y facilitador de los conocimientos que no se miden por los años de permanencia en la cátedra sino por las verdaderas aplicaciones reales de su interacción social y su desempeño.

La motivación responde siempre a asuntos de carácter interno dejando de lado los aspectos externos y castigos continuos [11], con respecto al clima de estudio se deja de lado el temor para pasar a la cordialidad y la informalidad basada en el respeto y la consideración; las metas de aprendizaje dejan de estar en manos netamente del profesor para tomar un proceso de negociación como arma de alcance básico de resultados.

2.3 Docente como Tutor en la Formación Práctica del Estudiante (Gestión Productiva)

El inicio de la conformación de los CITTES en la UTPL fue estructurado con equipos de jóvenes soñadores que buscaban alcanzar grandes metas inspirados por el estímulo de ver cumplidos sus sueños en el trayecto de su trabajo. Eran profesionales nuevos con ganas de trabajar por la institución se relacionan de manera horizontal en cada una de las áreas en las que les toca desempeñarse con alto nivel de logro, siempre estableciendo a los CITTES como áreas académico-productivas con miras hacia el perfeccionamiento y aprendizaje.

La mentalidad puesta en el cumplimiento de los objetivos planteados ha sido constantemente el motor que impulsa este barco llamado Universidad con docente comprometidos con la causa tratando de sentir completamente el concepto de empresa como significado de emprendimiento hacia el cambio y estudiantes que se apoyen en estos docentes con la finalidad de aprender con la práctica.

Como hemos propuesto en nuestro modelo académico dentro de nuestras mallas curriculares se tiene un 25% de contenido netamente práctico al cual denominamos Gestión Productiva siendo esta como referencia a las realizaciones concretas, a los hechos, a los logros en todos los campos de actividad sin que necesariamente signifique solamente el punto vista económico sino un aprendizaje muy práctico.

Cada una de nuestras escuelas poseen en la actualidad en sus mallas académicas el cumplimiento de créditos prácticos en un 25% de la formación total subdivididas en cuatro niveles dependiendo de las actividades que se estén desempeñando en cada uno de los mismos, la intención es que el docente se convierta en un tutor del mismo profesional en formación con la finalidad de alcanzar la formación por competencias que se requiere definiendo conocimientos actitudes y habilidades. El maestro, llamado tutor en este proceso, es el responsable de ser guía y compañero de investigación del estudiante en cuanto a su aprendizaje permanente. A continuación consideramos cada uno de los niveles y el trabajo que el docente como tutor debe desempeñar:

- **Nivel uno:** los estudiantes deben involucrarse en procesos básicos que desarrollan los CITTES o dependencias universitarias en relación a cada una de las competencias que deberían desarrollar en este período de tiempo, ellos se dedicarán a realizar todo tipo de actividad inicial relacionadas con el ámbito laboral en general que su carrera exige, como conocer la organización, la estructura administrativa, los servicios, uso de herramientas tecnológicas y manejo de relaciones interpersonales adecuado; siempre tomando en cuenta las siguientes competencias a desarrollar.
- **Nivel dos:** Los profesionales en formación deberán insertarse en proyectos de su carrera como soporte de investigación de los estudiantes de ciclo superior y de sus docentes investigadores en relación a temas generales de su profesión: Se deben insertar procesos prácticos de aprendizaje elementales acorde a las competencias requeridas.
- **Nivel tres:** Los alumnos ya se involucran en proyectos de investigación reales de los CITTES y trabajan como ayudantes de investigación de sus superiores o de los docentes inmersos en los doctorados. El desempeño de las prácticas se pueden realizar en la misma Universidad con miras al desarrollo de su Trabajo de Fin de Carrera o también se lo puede hacer en empresas de la localidad por medio de pasantías prácticas para desarrollar las competencias profesionales.
- **Nivel cuatro:** Los estudiantes desempeñan su Trabajo de Fin de Carrera (tesis) por medio de estudios que las líneas de investigación de los CITTES requieren o son impulsadas por estos aprovechando su experiencia durante los tres niveles anteriores de prácticas en gestión productiva.

Además el docente está en la obligación de elaborar el Plan docente, el cual debe estar centrado

en el cronograma de trabajo y en los objetivos de este nivel. Debe dar seguimiento al trabajo realizado por estudiantes y Directores de los trabajos asignados por la escuela, constantemente y que resolver cualquier inconveniente presentado durante el transcurso del nivel y finalmente registrar las calificaciones de los estudiantes matriculados en el nivel

Este proceso inicia con la distribución de los estudiantes en las diferentes plazas para la realización de prácticas. Los docentes realizan este proceso acorde a las condiciones y necesidades además ellos son los tutores principales por niveles; también se asignan docentes responsables llamados tutores auxiliares a cada uno de los profesionales en formación quienes trabajan de acuerdo a la distribución horaria previamente establecida que varía de un tercio a los dos tercios de la cantidad horaria del crédito UTPL-ECTS, dependiendo de la carrera y el tiempo necesario de trabajo presencial, el resto de tiempo debe planearse para actividad extraclase como lo indica la parte teórica.

El trabajo práctico tutelado será organizado por medio de un plan docente de Gestión Productiva, el mismo que está compuesto por una parte genérica en relación a la información básica del tutor, además de los datos más importantes de su relación con el nivel de gestión.

Es mas, en este plan, se dan a conocer todas y cada una de las competencias que el estudiante va a ganar en el trabajo que va a desarrollar, por esto también se presenta una asignación detallada de las funciones a cumplir para que el profesional en formación conozca el trabajo práctico y el tiempo en el que se está involucrando en los CITTES o la empresa en la que va a cumplir su Gestión Productiva.

Finalmente se colocan las competencias a evaluar considerando los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias, además de ello se deben dejar en claro por parte del maestro tutor las actividades a desarrollar, los instrumentos de evaluación y los indicadores con su peso respectivo de tal manera que las competencias pueden ser evaluadas de mejor manera en búsqueda permanente de la excelencia profesional.

Para poder realizar un seguimiento detallado se han creado estrategias encaminadas a esta evaluación dentro de las que tenemos en primer lugar el manejo de los tutores principales por nivel de gestión productiva y por escuela, es decir, un total de cuatro por carrera, los mismos que poseen la función de planificar, organizar, y realizar un seguimiento de cada uno de sus estudiantes que están a su cargo y luego recibir una evaluación. También son los encargados de asentar las calificaciones sobre cuarenta puntos de acuerdo al desempeño de los estudiantes previamente recibida del tutor auxiliar con el aval de un documento escrito, debido a que este último es el responsable directo del profesional en formación.

2.4 Profesor Facilitador del Aprendizaje en el profesional en formación.

Bajo el diseño de nuestro modelo académico es una parte muy importante dentro de su funcionamiento que el docente deba presentarse en sus asignaturas como un constante facilitador en el período de desarrollo de la misma, lo que significa, dejar de lado el tradicional desempeño de fuente monopólica de información a más de único participante de las ideas estructuradas para ascender a un informante más del tema a analizar abandonando el ser un permanente aprendiz del desarrollo educativo propuesto.

Se permite diferenciar en nuestro modelo de estudio un trabajo de indeleble preparación del profesor que desarrolla la cátedra de tal forma que sea un colaborador en la misma, esto incide en nuestro profesional en formación definiendo su clara determinación hacia la búsqueda de la verdad y toma de decisiones mediante un apoyo inquebrantable .

Cuando el aprendizaje es visto como un fin aun mantenemos la definición de la educación tradicional de hace mucho tiempo, indiscutiblemente constituye el retraso constante en nuestro desempeño formativo; mas si lo dejamos de lado podremos encontrar el real trabajo que la educación universitaria busca con sus maestros siendo prioritario el aprendizaje precedero de los mismos además de su constante predisposición.

Cuando cambiamos el término de catedrático por el de facilitador esto implica un cambio fundamentalmente lógico frente a la nueva sociedad del conocimiento y sus exigencias enmarcadas en todo cambio de paradigmas, siendo así, nuestro maestro enseña con un soporte

previsto por su estudiante que previamente ha planificado, desarrollando en él un estímulo permitiendo avanzar de mejor manera.

El profesor desarrolla su clase de forma participativa y directa en busca de la atención y beneficio académico de sus alumnos brindando todas las herramientas necesarias y el conocimiento suficiente encuadrado en la solución de interrogantes previstas por el precedente estructurado, a más de proponer un análisis exhaustivo de lo visto con la finalidad de profundizar e investigar con miras hacia una formación integral.

2.5 Planificación como soporte del desarrollo de la clase.

Los resultados exitosos se los alcanzan siempre con conocimiento, actitud a más de habilidades y destrezas definidas y tomando en cuenta el componente ético en todo aspecto. Nuestra institución ha querido prever una planificación de cada una de las asignaturas que el profesor titular posee de manera que tanto él como sus alumnos conozcan a plenitud todo el avance de lo estudiado y por estudiar, señalando claramente todas las fechas que se deben conocer y todas las actividades que están definidas en el componente de verificación.

Para que dicha planificación sea la más acertada posible se ha creado un instrumento de verificación denominado Plan Docente de materia [12] ajustado a la realidad de horas presencia y extraclase determinado por el Modelo de créditos ECTS que nosotros proponemos. Este instrumento de planificación es un medio que usamos con la finalidad de detallar todas las actividades a trabajar, además que muestra el plan de contenidos a cursar.

El Plan está compuesto por una parte introductoria que se muestra en cuanto a datos generales del profesor en todo orden, además de este aspecto se establecen los más relevantes datos de la asignatura de tal manera que se clarifiquen cada uno de los temas que constituyen una necesidad para el futuro profesional. Sabemos que nuestro modelo académico gira alrededor de la formación basada en competencias siendo estas las que en el mismo documento se detallan de acuerdo a la asignatura a estudiar buscando que nuestro alumno conozca que es lo que va a desarrollar con este aprendizaje y como va a estar preparado para su vida futura.

La definición de competencias expuestas anteriormente se debe aplicar en el proceso de enseñanza a más de ser colocada en nuestro documento para se contrastada con la situación real, involucrando de manera general a las de carácter genérico, a más de orientar cuáles son la que lo diferencian de otros profesionales denominadas específicas. Igualmente consideramos el plan de contenidos expuesto al pormenor determinando cada uno de los temas a trabajar, a más de los contenidos y actividades que desarrollaremos en el ciclo académico que permitirán conocer los criterios y tareas que realizarán los alumnos de tal forma que se pueda evaluar los resultados que se buscan obtener, estableciendo al conocimiento total como parte del objeto de esfuerzo y relacionando al mismo con el carácter interpersonal y sistémico de la formación basada en competencias.

En esta planificación se colocarán todo tipo de trabajo y claramente las horas que se necesitan en tiempo presencial y cuanto es el tiempo que el estudiante debe dedicar extraclase considerando la dificultad en la materia. Finalmente en nuestro documento de verificación tenemos la evaluación la misma que deberá ser en base a las competencias a desarrollar considerando las actividades e instrumentos por medio de indicadores lo que hará conseguir una calificación cuantitativo en pro de promover al estudiante. Vale aclarar que tanto la bibliografía y recursos a utilizar se nombran en este instrumento buscando el empoderamiento de los tutelados en la clase a seguir.

2.6 Metodología de estudio UTPL-ECTS

El docente investigador de la UTPL tiene como fundamento de desempeño un tercio de su tiempo total en la Universidad en el trabajo en docencia, que está dividido entre las dos modalidades que posee la institución, es así que de acuerdo a las líneas de investigación del respectivo CITTES y acorde al programa de doctorado que está cursando recibirá el tipo de asignaturas que de mejor manera se ajusten a su condición y preparación con miras a su perfeccionamiento profesional, y al aporte a su estudio para con ello a su CITTES correspondiente.

Por estos motivos cruciales se ha diseñado en la UTPL un ajuste paralelo al nuevo sistema de créditos que se está desarrollando en el trabajo profesor-estudiante el mismo que consta de tres etapas bien definida que consideramos a continuación:

- La primera que se establece previamente al inicio de la asignatura, pero que está muy bien planificada en el Plan Docente respectivo detallando las actividades a cumplir y tareas a desarrollar sobretodo en la gestación de las clases. Claramente un aporte significativo constituye la entrega del material bibliográfico [13] al alumno en búsqueda de su aprendizaje propio de tal manera que los conocimientos ya sean previamente revisados buscando sobretodo en el docente el adiestramiento y la perfección. Nuestro profesional en esta primera etapa realiza una lectura comprensiva de los temas necesarios para el próximo período de responsabilidad en su asignatura.
- La segunda parte de nuestro proceso de enseñanza es determinado en gran parte por la funcionalidad del docente- investigador tomando en cuenta su preparación y su previa planificación a esta asignatura. La clase es facilitada por nuestro maestro, sin embargo, la consideramos como dinámica y participativa además de crítica y atractiva con alto nivel de conocimientos debido al previo análisis ya estructurado por el alumno con la ayuda de su planificación. Aquí el docente desarrolla la clase a diferentes escalas dependiendo del ritmo, pero siempre la tendencia es a la obtención cada vez más de un nivel elevado, además de que recibirá preguntas mucho más sustentadas a las que él deberá responder con respuestas creativas e innovadoras. Su accionar dentro de la aula de clases irá de la mano con la formación que él ya ha recibido o está recibiendo como Doctor o doctorando en otras universidades además acompañará determinadamente a sus investigaciones las mismas que deberán ser compartidas con sus alumnos y con sus compañeros.
- El tercer nivel de responsabilidad académico es el trabajo extra clase, que en muchos de los casos con el modelo anterior se volvió monótono y sin importancia; aquí nuestra institución trabaja con el fortalecimiento de lo analizado en las dos etapas anteriores sobretodo uniéndose al componente teórico estructurado en el sistema de créditos UTPL-ECTS en cuanto al trabajo del estudiante. De igual manera dicha aplicación se la lleva a cabo con la tutela del maestro responsable, constatando el mismo esquema anterior con la virtud de posar la planificación del Plan Docente y las actividades en él expuestas, mirando que el trabajo en este nivel debe enfocarse al mejoramiento de los conceptos ya aprendidos e iniciar un proceso investigativo con miras hacia la reflexión, análisis y síntesis como herramientas de la formación integral. Este tercer escalón se ve determinado por un soporte esencial que son las tutorías por parte de los profesores, las mismas que poseen un horario extra clase y permiten al estudiante aclarar de manera más directa temas no comprendidos o ahondar mucho más en los tópicos de interés. Con ello se trata de establecer en la relación docente-estudiante un apropiamiento de su desempeño y la atracción hacia el estudio cada vez mayor debido a la exigencia que el modelo posee y sus diferentes oportunidades de apeo que este presenta.

2.7 Proceso de Evaluación

Debemos aceptar que uno de los grandes retos en la formación basada en competencias que promulgamos es acordar el mejor método de evaluación de desempeño.

Empecemos aceptando que esta es una realidad muy difícil de discernir, así hemos establecido que el sustento de nuestro proceso se resume en la evaluación continua por competencias examinando siempre la integralidad de nuestro estudiante; esta se lleva a cabo de diferentes maneras siempre siendo prioridad o punto de inflexión la diferencia que existe entre las diversas áreas, carreras y asignaturas.

Como hemos mencionado la parte trascendental de nuestro modelo radica en la Gestión Productiva como componente práctico que requiere nuestro plan de formación, es así, que hemos complementado la formación teórica por medio de las prácticas de nuestros estudiantes.

Se ha considerado este tema como parte de nuestro esquema global actuando de maneras diferentes en cada caso.

El maestro tiene la potestad de definir sus ponderaciones y así los pesos que él considere necesario para la evaluación considerando: la competencia, la actividad, el criterio, instrumento [14] y finalmente el indicador que conseguirá valorar cuantitativamente el accionar del profesional en formación de manera efectiva. Esta evaluación se realiza clase a clase en cada una de los aspectos que desde el principio se está considerando, como son los conocimientos, las habilidades y las actitudes.

En cuanto a los conocimientos sabemos que los mejores instrumentos pueden ser las pruebas escritas, orales, trabajos, tareas entre otros que se medirán por indicadores y así serán evaluados. Sin embargo las actitudes y habilidades en una asignatura se verán en sus relaciones y motivaciones pero con difícil medición a lo cual nuestro modelo fundamenta su verificación en la práctica de la Gestión Productiva que es donde se sustenta este desequilibrio y se cimienta.

Cada asignatura es tratada de manera independiente pero a la vez entrelazada con el resto teniendo siempre como fin su correlación, por estos motivos el profesor es autónomo en cualquier decisión teniendo como regla general la construcción de un sistema de evaluación completo que establezca éxito por medio de aplicación. Con esta estructura se espera obtener un alumno que trabaje periódicamente en búsqueda de cumplir con las metas que la materia y por ende la futura profesión lo exigen siendo partícipe constante en el proceso, actor notable y sobretodo se sienta formado de manera completa para que pueda alcanzar las metas y los ideales propuestos en una determinada línea de acción.

2.8 Investigador Permanente

Si relexionamos observamos que casi el total de nuestros profesores son a tiempo completo por lo que podemos aplicar en ellos las condiciones necesarias para que su tiempo se comparta entre la docencia y la investigación. Por este motivo los dos tercios del tiempo mencionados se los dedica completamente a la investigación en uno de los 22 CITTES como punto de desempeño y tomando cada una de estos como soporte hacia la obtención de información fidedigna.

El proceso de investigación parte como consecuencia de su formación en programas de doctorado tomando en cuenta las líneas de investigación que se han propuesto con anterioridad, además de la propuestas que se tienen de la localidad y a nivel nacional dependiendo de las necesidades de los agentes económicos involucrados.

El perfil del investigador universitario nace por la necesidad de indagar hacia nuevos saberes además del prácticamente nulo avance que poseemos en países como el nuestro en vías de desarrollo que si no es por las Universidades estos quedarían estancados y en el letargo como hasta ahora ha sucedido. Mostrar la capacidad de nuestros profesores es concebir una visión bien estructurada con una determinación de alcanzar los objetivos que nos hemos propuesto como institución de educación superior.

Uno de los puntales en este accionar constituyen las relaciones internacionales que se posee con varias universidades a nivel mundial de América, Europa, y África de las que la UTPL aprovecha sus virtudes y aprende para aplicarlas a nuestra propia realidad dando siempre ese plus que necesariamente debemos proponer.

No es suficiente con hacer conocimiento y crear desarrollo además de aquello deberíamos considerar la necesidad de hacer extensión universitaria apoyando a los sectores más vulnerables por medio de mejoras de acuerdo a las nuevas condiciones que como investigadores proponemos a la sociedad.

La fortaleza aun reinante en el docente-investigador es su juventud, la estrategia que la UTPL ha creado es hacer valer a la gente joven y que ella crea en sí mismo de tal forma con capacitación permanente obtendremos un futuro promisorio y exitoso para la localidad y con ello para el país que nos acoge.

Luego de mencionar los puntos más claves de nuestro cambio de modelo de formación docente podríamos pensar en una búsqueda de la unión universitaria con miras a la intergración que esperemos nos acoja lo antes posible el ALCUE.

Concluyendo este trabajo podemos decir:

- La lógica verdadera de nuestra realidad es alcanzar el espacio Común de Ecuación Superior ALCUE América Latina, el Caribe y la Unión Europea.
- El Sistema de créditos UTPL-ECTS ha colaborado radicalmente en el avance de la institución.
- El Modelo docente ha definido como el centro del mismo, al profesional en formación y su aprendizaje.
- Todos los docentes han tenido que adaptarse a esta nueva realidad tomando siempre como estandarte la nueva sociedad del conocimiento.
- Los cambios estructurados siempre fueron resultado de análisis entre expertos, considerando entonces su aplicación objetiva.
- El Modelo académico permite la flexibilidad en tiempos de docencia e investigación.
- La realidad del docente de la UTPL es compartir tiempos entre sus actividades siempre encadenadas de acuerdo a su línea de investigación tanto la docencia como sus estudios superiores.
- La incidencia de los CITTES en las funciones docentes son muy relevantes en la UTPL.
- No existe escuela que no se encadene con un CITTES ni estudiante que no realice sus prácticas académicas en la misma institución.
- La formación en programas de doctorado que llevan un alto número de docentes permiten decifrar las mejores líneas de investigación en los CITTES y con ello mejorar notablemente el proceso de enseñanza.
- Los créditos académicos UTPL-ECTS han sido el inicio de la reestructuración universitaria con miras a la conformación del ALCUE.
- La Formación Basada en Competencias que la UTPL mantiene ha sido la propulsora de la ruptura de los paradigmas caducos que aun se mantenían en la universidad.
- El verdadero motor de este cambio va de la mano con nuestra visión institucional del “Humanismo Cristiano” que aplicado a nuestra vida universitaria se traduce en el compromiso colegiado de trabajo en equipo.

3. Referencias

- [1] Espacio Común de Educación Superior formado por América Latina, el Caribe y la Unión Europea Disponible en: <http://www.alcuel.net/uealc/portal/main/Home.do?Ing=es> (consulta 01-09-2008)
- [2] Espacio Europeo de Educación Superior EEES: Disponible en: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning_es.html (consulta 15-08-2008)
- [3] Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos ECTS. Disponible en: http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index_es.html (consulta 01-08-2008)
- [4] Espacio Común de Educación Superior formado por América Latina, el Caribe y la Unión Europea Disponible en: <http://www.alcuel.net>(consulta 01-09-2008)
- [5] Universidad Técnica particular de Loja. Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec> (consulta 01-07-2008)
- [6] ROMERO. L. M. ; “Humanismo Cristiano y Universidad: Papel de los Centros de

Transferencia de Tecnología y la educación a distancia en la Universidad Técnica Particular de Loja”. IESALC. Uruguay, 2003

- [7] LOPEZ F.; “América Latina y el Caribe: Globalización y Educación Superior” IESALC. 2006
- [8] Término usado es en la comunidad utepelina para interpretar nuestro modelo de formación.
- [9] ROMERO. L. M.; “Un enfoque de las políticas de Investigación” UTPL. 2003
- [10] Dirección General Académica UTPL , “Sistema de Créditos Académicos UTPL-ECTS. Hacia el Espacio Común de educación Superior ALCUE América Latina, el Caribe y la Unión Europea” UTPL.2007
- [11] GARGALLO B.; FERNÁNDEZ A.; JIMÉNEZ M. A.; “Modelos Docentes de los profesores Universitarios” España. 2007.
- [12] Universidad Técnica particular de Loja. Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/oferta-academica> (consulta 01-09-2008)
- [13] Debemos considerar que la UTPL beca en un alto porcentaje a todos sus alumnos de la Modalidad Presencial entregándoles todo el material bibliográfico que ellos requieren.
- [14] VILLA A.; POBLETE M.; “Practicum y Evaluación de Competencias”. Universidad de Deusto; Bilbao. 2004