

COMPETENCIAS PROYECTO TUNING-EUROPA, TUNING.-AMERICA LATINA

NESTOR H. BRAVO SALINAS*

Este documento se basa en los Informes de las Cuatro Reuniones del Proyecto Tuning-Europa América Latina, llevadas a cabo en Buenos Aires, Argentina, Marzo 2005, Belo Horizonte, Brasil, Agosto 2005, San José de Costa Rica, Febrero 2006, Bruselas, Bélgica, Junio 2006 y México, Febrero 2007

Introducción

El Proyecto *Tuning*, como se le conoce actualmente, tuvo sus comienzos y empezó a desarrollarse dentro del amplio contexto de reflexión sobre educación superior que se ha impuesto como consecuencia del acelerado ritmo de cambio de la sociedad. El proyecto está especialmente en el proceso de La Sorbona-Bolonia-Praga-Berlín, a través del cual los políticos aspiran a crear un área de educación superior integrada en Europa en el trasfondo de un área económica europea. La necesidad de compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la educación superior en Europa ha surgido de las necesidades de los estudiantes, cuya creciente movilidad requiere información fiable y objetiva sobre la oferta de programas educativos. Además de esto, los (futuros) empleadores dentro (y fuera) de Europa exigirán información confiable sobre lo que significan en la práctica una capacitación o un título determinado. Un área social y económica europea tiene que ir paralela a un área de educación superior.

Una de las razones fundamentales para la creación del proyecto *Tuning* fue la necesidad de implementar a nivel de las instituciones universitarias el proceso que siguió a la Declaración de Bolonia de 1999, utilizando las experiencias acumuladas en los programas ERASMUS y SOCRATES desde 1987. A este respecto, reviste especial importancia el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS). El proyecto se orienta hacia competencias genéricas y específicas a cada área temática de los graduados de primero y segundo ciclo. Aún más, el proyecto tiene un impacto directo en el reconocimiento académico, garantía y control de calidad, compatibilidad de los programas de estudio a nivel europeo, aprendizaje a distancia y aprendizaje permanente. En otras palabras, *Tuning* aborda todos los temas mencionados en el Comunicado de Praga (*Prague Communiqué*) de Junio del 2001 y los enlaza como partes de un todo unificado. Se espera que a mediano y largo plazo los resultados del proyecto tengan su impacto en la mayoría, y de ser posible en todos, las instituciones y

programas de educación superior europeas en general y en las estructuras y programas educativos en particular.

Centrado en las estructuras y el contenido

El proyecto *Tuning* no se centra en los sistemas educativos sino en las *estructuras* y el *contenido de los estudios*. Mientras que los sistemas educativos son antes que todo responsabilidad de los gobiernos, las estructuras educativas y el contenido lo son de las instituciones de educación superior.

Como consecuencia de la Declaración de Bolonia, los sistemas educativos de la mayoría de los países europeos están en proceso de transformación. Este es el resultado directo de la decisión política de los ministros de educación de realizar la convergencia de los sistemas educativos. Para las instituciones de educación superior estas reformas significan el verdadero punto de partida para otro análisis: la *sintonización* en términos de estructuras y programas y de la enseñanza propiamente dicha. En este proceso de reforma deberán desempeñar un importante papel, además de los objetivos que fije la colectividad académica, los perfiles académicos y profesionales que exige la sociedad. Pero estos perfiles no son suficientes: de igual importancia es el esclarecimiento del nivel de formación que debe lograrse en términos de *competencias y resultados del aprendizaje*.

El por qué del nombre Tuning

Se ha escogido el nombre *Tuning* para el proyecto para reflejar la idea de que las universidades *no están buscando* la armonización de sus programas o cualquier otra clase de currículo europeo unificado, normativo o definitivo sino simplemente puntos de acuerdo, de convergencia, y entendimiento mutuo, y por lo que supone de puesta a punto de la universidad europea frente al reto de Bolonia. La protección de la rica diversidad de la educación europea ha sido fundamental en el proyecto *Tuning* desde sus comienzos y el programa bajo ningún aspecto busca restringir la independencia de académicos o especialistas o perjudicar la autoridad local o nacional. Los objetivos son completamente diferentes: *Tuning* busca puntos comunes de referencia.

La metodología de Tuning

En el marco del proyecto *Tuning* se ha diseñado una metodología para la comprensión del currículo y para hacerlo comparable. Como parte de la metodología se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias. Para cada una de las áreas temáticas mencionadas, éstas han sido descritas en términos de puntos de referencia que deben ser satisfechos. De

acuerdo a *Tuning* estos son los elementos más significativos en el diseño, construcción y evaluación de las cualificaciones.

Por resultados del aprendizaje queremos significar el conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso corto o largo de aprendizaje. Pueden ser identificados y relacionados con programas completos de estudio (de primero o segundo ciclo) y con unidades individuales de aprendizaje (módulos).

Las competencias se pueden dividir en dos tipos: competencias genéricas, que en principio son independientes del área de estudio y competencias específicas para cada área temática. Las competencias se obtienen normalmente durante diferentes unidades de estudio y por tanto pueden no estar ligadas a una sola unidad. Sin embargo, es muy importante identificar en qué unidades se enseñan las diversas competencias para asegurar una evaluación efectiva y una calidad.

Esto quiere decir que las competencias y los resultados del aprendizaje deberían corresponder a las cualificaciones últimas de un programa de aprendizaje. Las competencias y los resultados de aprendizaje permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo y, al mismo tiempo, sirven de base para la formulación de indicadores de nivel que puedan ser comprendidos internacionalmente.

En total se han desarrollado cuatro líneas de enfoque: 1) competencias genéricas 2) competencias específicas de las áreas temáticas (habilidades, conocimientos y contenido), 3) el papel del ECTS como sistema de transferencia y acumulación de créditos y 4) enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con la garantía y control de calidad. En la primera fase del proyecto *Tuning* se puso énfasis en las primeras tres líneas. La cuarta línea recibió menos atención debido a las limitaciones de tiempo pero será decisiva en la segunda fase del proyecto (2003-2004).

Cada línea, a su vez, ha sido desarrollada de acuerdo a un proceso bien definido. El punto de partida fue la recogida de información actualizada acerca de la situación educativa a nivel europeo. Esta información fue luego analizada y comentada por varios grupos de expertos en las siete áreas temáticas. A esto siguió un nuevo análisis y un acuerdo de un grupo más amplio de expertos en los diferentes campos. Estos equipos estuvieron constituidos por integrantes de los países de la Unión Europea y de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA). El trabajo de esos equipos, validado por redes europeas, seleccionadas con cada una de las áreas temáticas, es lo que proporciona comprensión, contexto y conclusiones que pueden ser válidas a nivel europeo.

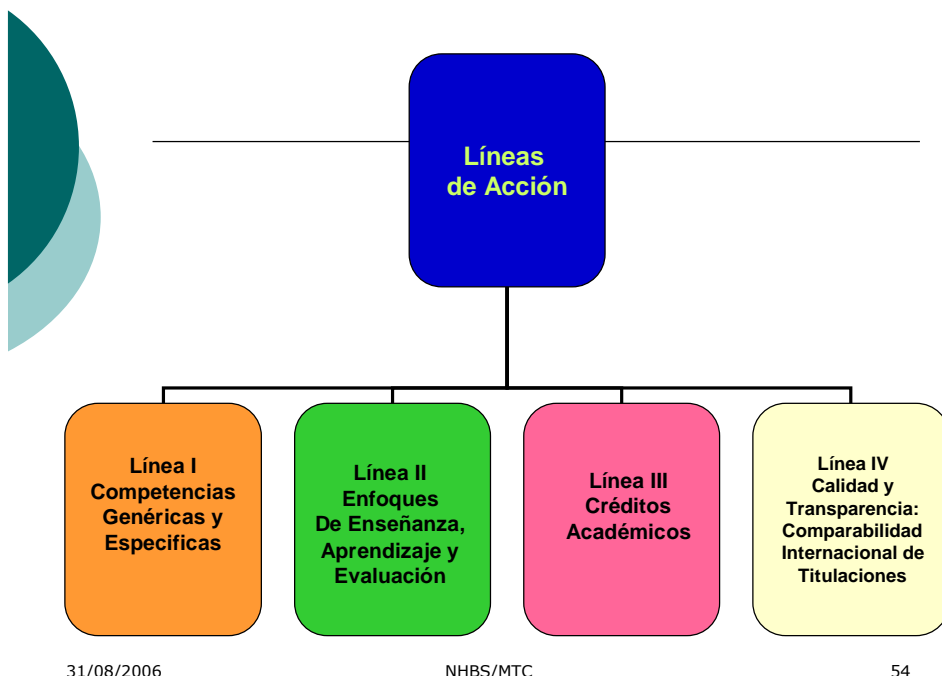
Metas y Objetivos de Tuning

Lo que es y lo que no es el proyecto *Tuning* busca «afinar» las estructuras educativas de Europa abriendo un debate cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración europea para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia. *Tuning* no espera desarrollar ninguna especie de currículos europeos, ni desea crear ningún conjunto de especificaciones de asignaturas para limitar o dirigir el contenido educativo y/o poner fin a la rica diversidad de la educación superior europea. Además, no desea restringir a los académicos y especialistas o perjudicar la autonomía local o nacional.

Al comenzar el desarrollo del proyecto se señalaron las siguientes metas y objetivos:

- Impulsar, a escala europea un alto nivel de convergencia de la educación superior en las cinco, más tarde siete, áreas temáticas (Empresariales, Ciencias de la Educación, Geología, Historia, Matemáticas, Física y Química) mediante las definiciones aceptadas en común de resultados profesionales y de aprendizaje.
- Desarrollar perfiles profesionales, resultados del aprendizaje y competencias deseables en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios incluyendo destrezas, conocimientos y contenido en las siete áreas.
- Facilitar la transparencia en las estructuras educativas e impulsar la innovación a través de la comunicación de experiencias y la identificación de buenas prácticas.
- Crear redes europeas capaces de presentar ejemplos de prácticas eficaces, estimular la innovación y la calidad mediante la reflexión y el intercambio mutuo, lo que se aplica también a las otras disciplinas.
- Desarrollar e intercambiar información relativa al desarrollo de los currículos en las áreas seleccionadas y crear una estructura curricular modelo expresada por puntos de referencia para cada área, optimizando el reconocimiento y la integración europea de diplomas.
- Crear puentes entre esta red de universidades y otras entidades apropiadas y calificadas para producir convergencia en las áreas de las disciplinas seleccionadas.
- Elaborar una metodología para analizar los elementos comunes, las áreas específicas y diversas y encontrar la forma de alcanzar consensos.
- Actuar en coordinación con todos los actores involucrados en el proceso de puesta a punto de las estructuras educativas, en particular el grupo de seguimiento de Bolonia, los ministerios de educación, la conferencia de rectores (incluyendo la Asociación Europea de Universidades (EUA)), otras asociaciones como la Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior (EURASHE), los organismos de acreditación y las organizaciones de garantía de calidad, así como las universidades.

Líneas de Acción del Programa Tuning



Uno de los objetivos clave del proyecto *Tuning* es el de contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles «desde dentro» y en una forma articulada en toda Europa, de la naturaleza de cada uno de los dos ciclos descritos por el proceso de Bolonia. En la búsqueda de perspectivas que pudiesen facilitar la movilidad de los poseedores de títulos universitarios y profesionales en Europa, el proyecto trató de alcanzar un amplio consenso a escala europea sobre la forma de entender los títulos desde el punto de vista de las actividades que los poseedores de dichos títulos *estarían en capacidad de desempeñar*. A este respecto, dos elecciones marcaron el proyecto desde el comienzo:

- La elección de buscar puntos comunes de referencia.
- La elección de centrarse en las competencias y destrezas (siempre basadas en el conocimiento).

La elección de usar puntos comunes de referencia y no definiciones de títulos muestra un claro posicionamiento a lo largo de tres líneas complementarias: si los profesionales se van a establecer y buscar empleo en otros países de la Unión Europea, su educación tiene que tener un cierto nivel de consenso con respecto a puntos de referencia *acordados conjuntamente* y reconocidos dentro de cada una de las áreas de las disciplinas específicas.

Además, el uso de puntos de referencia deja espacio para la *diversidad, la libertad y la autonomía*: esas condiciones pueden ser mantenidas y garantizadas por la selección de elementos cruciales y por las diferentes combinaciones posibles de los mismos, al elegir opciones complementarias o alternativas, al seguir diferentes pasos, etc.

La diversidad, la libertad y la autonomía caracterizan la identidad europea y nunca podrán dejarse de lado en un proyecto auténticamente europeo. El uso de puntos de referencia también deja lugar al *dinamismo*.

Estos acuerdos no están escritos sobre piedra sino que están en un proceso constante de evolución en una sociedad siempre cambiante cuyas necesidades y valores están llamados a servir.

Otro rasgo significativo de *Tuning* es su compromiso de considerar los títulos en términos de resultados del aprendizaje y particularmente en términos de competencias: genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y competencias específicas a cada área temática (que incluyen las destrezas y el conocimiento). Los ciclos primero y segundo han sido descritos en términos de puntos de referencia acordados y dinámicos: resultados del aprendizaje y competencias a ser desarrolladas y logradas. El atractivo de las competencias comparables y los resultados del aprendizaje es que permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo. Al mismo tiempo, constituyen las bases para formular indicadores de nivel que puedan ser comprendidos y elaborados conjuntamente.

A este respecto, si bien las competencias relacionadas con cada área de estudio son cruciales para cualquier título y se refieren a la especificidad propia de un campo de estudio (línea 2), las competencias genéricas identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las destrezas administrativas, etc., que son comunes a todos o a la mayoría de las titulaciones.

En una sociedad cambiante donde las demandas tienden a hallarse en constante reformulación, esas competencias y destrezas genéricas son de gran importancia. Más aún, la mayoría de éstas pueden desarrollarse, nutrirse o destruirse por enfoques de enseñanza y aprendizaje y por materiales apropiados o inapropiados.

En el proyecto *Tuning* la elección de las competencias como puntos dinámicos de referencia aporta muchas ventajas:

a) Fomenta la transparencia en los perfiles profesionales y académicos de las titulaciones y programas de estudio y favorece un énfasis cada vez mayor en los resultados

En la reflexión sobre los perfiles académicos y profesionales, las competencias emergen como un principio orientador para la selección de la clase de conocimientos que pueden ser apropiados para objetivos específicos. Este principio tiene una capacidad inherente para escoger, dentro de una amplia gama de posibilidades, lo que puede ser adecuado.

El énfasis en que los estudiantes adquieran más competencias determinadas puede afectar positivamente la transparencia en la definición de los objetivos fijados para un programa educativo específico. Esto se consigue al añadir indicadores que puedan ser medidos meticulosamente, mientras se establece que esos objetivos tienen que ser más dinámicos y más acordes con las necesidades de la sociedad y del empleo. Este cambio lleva normalmente a una transformación en el enfoque de las actividades educativas, de los materiales de enseñanza y de una gran variedad de situaciones educativas, puesto que favorece la participación sistemática del estudiante, individualmente o en grupo, en la preparación de trabajos pertinentes, presentaciones, retroinformación organizada, etc.

Además, hay un cambio de énfasis de fijarse en lo que se les da a los estudiantes (*input*) se pasa a la importancia de los resultados (*output*).

Esto lleva consigo un reflejo en la evaluación del desempeño de los estudiantes, que se desplaza del conocimiento como referencia dominante (y a veces única) hacia una evaluación centrada en las competencias, capacidades y procesos. Este cambio se refleja en la evaluación del trabajo y las actividades relacionadas con el avance del estudiante hacia el logro de los perfiles académicos y profesionales definidos con anterioridad. Este giro se muestra también en la variedad de enfoques de evaluación que pueden usarse (portafolio, tutoría, trabajo personal) y en situaciones de aprendizaje. El uso de competencias y destrezas (junto con el conocimiento) y el énfasis en los resultados (*outputs*) añaden otra importante dimensión que puede equilibrar la diferencia en la longitud de los programas de estudio.

La definición de perfiles académicos y profesionales para conceder una titulación está íntimamente ligada a la identificación y desarrollo de competencias y destrezas y a las decisiones sobre la forma como el estudiante debe adquirirlas en un programa de estudios. Para lograr esta meta, no es suficiente el trabajo de académicos aislados. El tema debe ser enfocado en forma transversal a través de los currículos de un determinado programa destinado a otorgar una titulación.

La transparencia y la calidad de los perfiles académicos y profesionales son importantes ventajas cuando se trata de la posibilidad de acceder al mundo del trabajo y al ejercicio responsable de la ciudadanía; el acrecentamiento de la

calidad y la consistencia como esfuerzo conjunto debe ser prioritario para las instituciones europeas. La definición de perfiles académicos y profesionales y el desarrollo de las áreas de competencias requeridas, refuerzan la calidad en términos de enfoque y transparencia, objetivos, procesos y resultados.

b) Desarrollo del nuevo paradigma de educación primordialmente centrada en el estudiante y la necesidad de encauzarse hacia la gestión del conocimiento.

En el paradigma enseñanza-aprendizaje se está produciendo un cambio que subraya cada vez más la importancia de una educación centrada en el sujeto que aprende. Podría decirse que la necesidad de reconocer y valorar el aprendizaje tiene su impacto en las cualificaciones y en la construcción de programas educativos que conduzcan a titulaciones determinadas.

En este contexto, la consideración de competencias junto con la consideración de conocimientos ofrece innumerables ventajas que están en armonía con las demandas que surgen del nuevo paradigma.

Esto supone un desplazamiento de una educación centrada en la enseñanza hacia una educación centrada en el aprendizaje. Reflexionando sobre los diferentes aspectos que caracterizan esta tendencia, es evidente la relevancia del enfoque centrado en las competencias. El paradigma anterior implicaba un énfasis en la adquisición y transmisión del conocimiento. Los elementos para el cambio de dicho paradigma incluyen: una educación más centrada en el estudiante, una transformación del papel del educador, una nueva definición de objetivos, un cambio en el enfoque de las actividades educativas, un desplazamiento del énfasis en los suministros de conocimientos (*input*) a los resultados (*output*) y un cambio en la organización del aprendizaje.

El interés en el desarrollo de competencias en los programas educativos concuerda con un enfoque de la educación centrado primordialmente en el estudiante y en su capacidad de aprender, que exige más protagonismo y cotas más altas de compromiso puesto que es el estudiante quien debe desarrollar la capacidad de manejar información original, buscarla y evaluarla en una forma más variada (biblioteca, profesores, Internet, etc.).

Este punto de vista hace énfasis en que el estudiante, el que aprende, es el centro del proceso. Por consiguiente, afecta la manera de encauzar las actividades educativas y la organización del conocimiento, que pasan a ser regidos por las metas del estudiante. Afecta también la evaluación al desplazarse del suministro a los resultados (*from input to output*) y a los procesos y contextos del que aprende.

c) Las demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje permanente y de una mayor flexibilidad en la organización del aprendizaje

La «sociedad del conocimiento» es también la «sociedad del aprendizaje », Esta idea sitúa inmediatamente la educación en un contexto más amplio: el proceso ininterrumpido de aprendizaje permanente, donde la persona necesita ser capaz de manejar el conocimiento, ponerlo al día, seleccionar lo que es apropiado para un determinado contexto, aprender continuamente, comprender lo aprendido de tal manera que pueda adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes.

La proliferación de diferentes modos de educación (tiempo completo, tiempo parcial, etc.), los contextos cambiantes y la diversidad, afectan también el ritmo con el que individuos o grupos se involucran en el proceso educativo. Esto influye no solamente en la forma y estructura de la entrega de programas sino en el enfoque total de la organización del aprendizaje, lo que incluye programas mas focalizados, cursos más cortos, con estructuras menos rígidas y entrega más flexible del conocimiento con la condición de mayor guía y apoyo.

En la perspectiva del aprendizaje permanente, la probabilidad de conseguir empleo se considera mejor servida a través de la diversidad de enfoques y perfiles de estudio, la flexibilidad de programas con múltiples salidas y puntos de entrada y el desarrollo *de competencias genéricas*.

d) Se tienen en cuenta la búsqueda de mayores niveles de empleabilidad y de ciudadanía

De hecho, la reflexión sobre la relación entre competencias y empleo es muy antigua. La búsqueda de una mejor manera de predecir un desempeño productivo en el lugar de trabajo más allá de las medidas de inteligencia, personalidad y conocimientos, se considera a menudo como el punto de partida de la reflexión sobre competencias. Este énfasis en el desempeño en el trabajo continúa siendo de vital importancia.

Su significación en el contexto de la Convención de Salamanca se refiere especialmente a la posibilidad de conseguir empleo, que tiene que reflejarse de diferentes maneras en el currículo «dependiendo de si las *competencias* adquiridas lo son para emplearse después del primero o segundo título.»

Desde la perspectiva del proyecto *Tuning, los resultados del aprendizaje* van más allá del empleo para incluir también las demandas y niveles que la comunidad académica ha establecido en relación con cualificaciones específicas. Pero el empleo es un elemento importante. En este contexto las competencias y las destrezas pueden relacionarse mejor y pueden ayudar a los graduados a resolver problemas cruciales en ciertos niveles de ocupación en una economía en

permanente proceso de cambio. Este tiene que ser uno de los temas de análisis en la creación de programas y unidades a través de la reflexión y evolución constantes.

La consideración de educación para el empleo tiene que marchar paralela a una educación para la responsabilidad como ciudadano, es decir, la obligación de desarrollarse como persona y ser capaz de asumir responsabilidades sociales. De acuerdo al informe de seguimiento de la Convención de Lisboa, es esencial también facilitar el acceso de todos los individuos a la educación.

e) Un impulso a la dimensión europea de la educación superior

Al crearse el Espacio Europeo de Educación Superior, la consideración conjunta de competencias y conocimientos por las universidades europeas contribuirá al desarrollo de titulaciones comparables y de fácil lectura y de un sistema basado esencialmente en dos ciclos principales.

Es más, el debate conjunto sobre el núcleo de las competencias y la articulación de niveles y programas por redes europeas puede enriquecer claramente esta dimensión europea de la educación superior. Se refuerza también la consistencia de los sistemas de acreditación al aumentar la información sobre los resultados del aprendizaje y contribuir al desarrollo de estructuras comunes para las cualificaciones lo que favorece comprensión, claridad y el atractivo de este Espacio Europeo de Educación Superior. Además, un aumento en la transparencia de los resultados y procesos de aprendizaje será definitivamente una ventaja adicional para el estímulo e incremento de la movilidad.

f) El suministro de un lenguaje más adecuado para el intercambio y el diálogo con los interesados

El cambio y variedad de contextos exige una investigación constante de las demandas sociales para la elaboración de los perfiles académicos y profesionales. Esto subraya la necesidad de intercambiar y revisar constantemente la información sobre lo que es aceptable o apropiado. El lenguaje de las competencias, puesto que viene de fuera de la academia, podría considerarse más adecuado para el intercambio y el diálogo con grupos que no están directamente involucrados en la vida académica pero que pueden contribuir a la reflexión necesaria para el desarrollo de nuevas titulaciones y a la creación de un sistema permanente para mantener al día los ya existentes.

En el proyecto *Tuning*, la necesidad de consulta social respondió a:

- El deseo de iniciar el diálogo conjunto a nivel europeo en el campo de las competencias y destrezas, mediante la consulta a grupos fuera del ámbito académico (graduados y empleadores) así como también, desde una perspectiva más amplia, a otros grupos relacionados con el mundo académico (aparte de los representantes de *Tuning*, de cada una de las áreas de estudios involucradas).

- El intento de recoger información actualizada para reflexionar sobre las posibles tendencias y el grado de variedad y cambio en toda Europa.
- El deseo de partir desde la experiencia y la realidad para alcanzar niveles de diversidad o de aspectos comunes entre los diferentes países, planteando el debate con interrogantes específicos y un lenguaje concreto.
- La importancia de enfocar la reflexión y el debate a tres niveles diferentes: el *nivel institucional* (básico para que otros puedan tener lugar), el *nivel de área temática* (un punto de referencia para las instituciones de educación superior) y el *nivel del conjunto de las instituciones participantes* (un segundo punto de referencia relativo a la situación a nivel europeo).

El proyecto *Tuning* consultó, por medio de cuestionarios, a los graduados, empleadores y académicos en siete áreas temáticas (Empresariales, Ciencias de la Educación, Geología, Historia, Matemáticas, Física y Química) de 101 departamentos universitarios en 16 países europeos. A estos cuestionarios respondieron 7.125 personas (5.183 graduados, 944 empleadores y 998 académicos, sin mencionar los equipos de trabajo informal, reflexión y debate que surgieron a nivel de departamentos, disciplinas y países. La consulta trató sobre competencias y destrezas genéricas y específicas a cada disciplina.

Se seleccionaron treinta competencias genéricas derivadas de tres categorías: instrumentales, interpersonales y sistémicas. Se pidió a los encuestados que evaluaran la importancia y el nivel de logro en cada competencia por titulaciones de cada área temática y también que clasificasen las cinco competencias más importantes. Se tradujeron los cuestionarios a once idiomas y fueron enviados por cada una de las instituciones participantes a 150 graduados y 30 empleadores de graduados en su área de estudio. El cuestionario para los académicos se basó en las 17 competencias que los graduados y los empleadores consideraron como las más importantes. Para cada una de las competencias se pidió a los encuestados que indicasen la importancia de la destreza o competencia para trabajar en su profesión y el nivel de realización en la ejecución de la destreza o competencia que habían logrado como resultado de haber completado su programa de estudios profesionales.

Una de las conclusiones más sorprendentes es la notable correlación (una correlación Spearman de 0,97304) entre la clasificación formulada por empleadores y los graduados en toda Europa. Con seleccionar sólo tres aspectos, podemos sacar algunas conclusiones:

- Con respecto a la *importancia*, estos dos grupos consideran que las competencias más importantes a desarrollar son: la capacidad de análisis y síntesis; la capacidad de aprender; la habilidad para resolver problemas; la capacidad de aplicar el conocimiento; la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas; la preocupación por la calidad; las destrezas para manejar la información y la capacidad de trabajar autónomamente y en grupo.
- En el lado opuesto inferior de la escala, aparecen: la comprensión de las culturas y costumbres de otros países; la valoración de la diversidad y el

multiculturalismo; la habilidad de trabajar en un contexto internacional; el liderazgo; las destrezas investigativas; el conocimiento de diseño y gestión de proyectos y el conocimiento de un segundo idioma. Un aspecto sorprendente es la concentración de las competencias «internacionales» en el lado inferior de la escala con respecto a su importancia. Esto abre un número de interrogantes que necesitarían un análisis posterior.

Con respecto a la *realización*, los puntos que aparecen más altos en la escala, en opinión de los graduados, son: la capacidad de aprender; los conocimientos generales básicos; la capacidad de trabajar autónomamente; la capacidad para el análisis y la síntesis; las destrezas para manejar la información; las destrezas de investigación; la habilidad para solucionar problemas; la preocupación por la calidad y la voluntad de tener éxito. Seis de esos puntos son considerados importantes por graduados y empleadores y lograron la apreciación más alta en la escala. Las restantes reflejan las tareas que las universidades han efectuado tradicionalmente durante siglos.

Las competencias que se señalan en el lado opuesto inferior de la escala son: la capacidad de liderazgo; la comprensión de las costumbres y culturas de otros países; el conocimiento de un segundo idioma; la habilidad para comunicarse con expertos de otros campos; la capacidad de trabajar en un contexto internacional y la habilidad de trabajar con un equipo interdisciplinario. Es notable que todas esas competencias aparezcan también al final en la lista que se refiere a la importancia.

Con respecto a la *variación en la clasificación y el impacto por país*, hay 13 puntos que no muestran variación alguna. Entre ellos hay tres de las competencias que aparecen en el parte más alta de la escala y también dos de ellas al final. Diez puntos muestran un efecto por país muy leve mientras que siete competencias muestran un efecto significativo por país.

Es obvio que los indicadores están ligados a las preguntas-estímulo (*input*) y a la percepción individual. Como el resto del proyecto, estos indicadores están sujetos al tiempo. La sociedad europea y sus instituciones de educación superior se encuentran en un proceso de cambios acelerados y las preguntas y el debate se relacionan con el presente más bien que con el futuro. También tienen un contexto: el objetivo por el cual se han realizado y que responde al deseo de encontrar para las competencias genéricas un referente empírico y social.

Se necesitaría un debate más profundo sobre el tema pero algunos indicadores de lo que es considerado más o menos importante por los grupos sociales más directamente involucrados (los graduados mismos, los empleadores, los académicos) queda sobre la mesa como puntos de referencia y reflexión.

Pero es a nivel de las competencias específicas para cada área de estudio, sin embargo, que el proyecto *Tuning* hace tal vez su mayor contribución, puesto que tales competencias son cruciales para la identificación de las titulaciones, para establecer comparaciones y para la definición de ciclos de primero y segundo nivel. Cada uno de estos grupos ha identificado una serie de competencias

relacionadas con su disciplina y ha consultado con otros académicos para reflexionar sobre la importancia de dichas competencias y su mejor colocación en los niveles de primero y segundo ciclo. Por la íntima relación entre esta consideración y el conocimiento, este análisis aparece en la línea 2.

TUNNING - AMERICA LATINA

Areas Temáticas TUNING.- A.L

Entre los objetivos de Tuning se encuentra el analizar aquellas competencias que se relacionan con cada área temática. Estas competencias son cruciales para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática. Dichas competencias difieren de disciplina a disciplina, y son las que confieren identidad y consistencia a cualquier programa.

El trabajo central del proyecto estará dado por los 12 grupos de académicos de las 12 áreas temáticas (Administración de Empresas, Arquitectura, Derecho, Educación, Enfermería, Física, Geología, Historia, Ingeniería Civil, Matemáticas, Medicina y Química) que trabajarán a lo largo del proyecto en la búsqueda de puntos de referencia común para dichas áreas

En la Primera Fase Fueron seleccionadas

Administración de Empresas
Educación
Historia,
Matemáticas

Luego ingresaron : Medicina, Química, Ingeniería Civil, Geología, Arquitectura, Física y Derecho.

Definición de Competencias

El proyecto Tuning Educational Structures in Europe, define la Competencia como *Una combinación dinámica de atributos, en relación a procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los encargados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo*

Reuniones de Trabajo TUNING AMERICA LATINA

En la Primera Reunión General del Proyecto llevada a cabo en Buenos Aires, marzo de 2005, los grupos de trabajo en consenso elaboraron la lista de competencias genéricas que se consultarían a académicos, estudiantes, graduados y empleadores de América Latina. Este proceso se llevó a cabo en los meses de Abril a Julio de 2005.

Para la Segunda Reunión General del Proyecto realizada en Belo Horizonte, agosto 2005, se presentó el informe del análisis de los resultados de la consulta de competencias genéricas.

En esa misma reunión los grupos de trabajo discutieron acerca de las competencias específicas y lograron definir la lista de competencias específicas para las áreas temáticas de Administración de Empresas, Educación, Historia y Matemáticas. Se consultaron a académicos, estudiantes, graduados y/o empleadores de cada área temática en los meses de Octubre a Diciembre de 2005.

En la Tercera Reunión General del Proyecto que se realizó en San José, febrero de 2006, se presentaron y discutieron en cada grupo de trabajo, el informe del análisis de los resultados de las consultas llevadas a cabo

En la cuarta (Bruselas-Bélgica, Junio 2006) se sustentaron las competencias específicas de los grupos profesionales que no lo hicieron en San José de Costa Rica y en la Quinta reunión (México, Febrero 2007) se presentaron los informes finales de la fase II del Programa TUNIGAL.

LÍNEA 1.- COMPETENCIAS

Competencias Genéricas GENERICAS Y ESPECIFICAS

No	Descripción de la Competencia Genérica
1	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
3	Capacidad para organizar y planificar el tiempo
4	Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
5	Responsabilidad social y compromiso ciudadano
6	Capacidad de comunicación oral y escrita
7	Capacidad de comunicación en un segundo idioma comunicación
9	Capacidad de investigación
10	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
11	Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas

12. Capacidad crítica y autocrítica
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14. Capacidad creativa
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
16. Capacidad para tomar decisiones
17. Capacidad de trabajo en equipo
18. Habilidades interpersonales
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente
21. Compromiso con su medio socio-cultural
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos
26. Compromiso ético
27. Compromiso con la calidad

Competencias Específicas

En la Segunda Reunión General del Proyecto uno de los avances más importante fue que los 4 grupos identificaron las competencias específicas. Trabajaron intensamente con los borradores nacionales que cada universidad aportó, y a través del debate alcanzaron consenso sobre una lista de competencias específicas para cada área temática.

Cada grupo de trabajo definió a quienes consultar las competencias específicas. De esta forma, el grupo de Administración de Empresas decidió hacerlo con graduados, empleadores y académicos. El grupo de Educación con graduados y académicos. El grupo de Historia con graduados, académicos y estudiantes. Por último el grupo de Matemáticas decidió consultar a graduados, académicos y estudiantes.

Nuevamente se puso a disposición de los grupos un formato On-line para llevar adelante la consulta, además de las alternativas presenciales y de correo postal propuestas en la consulta de competencias genéricas. La consulta On-line estuvo abierta desde el 15 de Octubre de 2005 hasta el 5 de Diciembre de 2005.

Los resultados de la consulta se han presentado en la Tercera Reunión General del Proyecto en Costa Rica y han servido de base a las discusiones de esta reunión.

Competencias Específicas

LISTA DE COMPETENCIAS
(orden en el cuestionario)

Var.	COMPETENCIA
V01	Capacidad para redactar la Historia Clínica.
V02	Capacidad para realizar en cualquier ambiente la anamnesis completa, enfatizando los aspectos psicosociales y ambientales que inciden en la salud de las personas.
V03	Capacidad para realizar el examen físico completo incluyendo la evaluación del estado mental.
V04	Capacidad para realizar el diagnóstico sindromático y formular hipótesis diagnósticas teniendo en cuenta, los datos anamnésticos, los hallazgos del examen físico y las enfermedades prevalentes.
V05	Capacidad para plantear diagnósticos diferenciales.
V06	Capacidad para seleccionar, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas.
V07	Capacidad para indicar y realizar los tratamientos médicos correspondientes.
V08	Capacidad para derivar a otro nivel de atención.
V09	Capacidad para reconocer, evaluar y categorizar las emergencias médicas.
V10	Capacidad para manejar la fase inicial de la emergencia médica.
V11	Capacidad para proveer primeros auxilios.
V12	Capacidad para proveer soporte vital básico y reanimación cardio cerebro pulmonar.
V13	Capacidad para proveer soporte vital avanzado.
V14	Capacidad para proveer cuidado al paciente con trauma.
V15	Capacidad para seleccionar los medicamentos indicados según el contexto clínico.
V16	Capacidad para prescribir de manera clara, precisa y segura.
V17	Capacidad para reconocer y manejar los eventos adversos.
V18	Capacidad para comunicarse de manera eficaz oralmente, por escrito y en forma no verbal teniendo en cuenta la diversidad y las limitaciones que pueden dificultar la comunicación con: § Los pacientes § La familia § El equipo de salud § La comunidad

11/07/200

1



V19	Capacidad para comunicar la naturaleza y severidad del padecimiento
V20	Capacidad para obtener el consentimiento informado cuando corresponda
V21	Capacidad para evaluar signos vitales.
V22	Capacidad para realizar venopunción.
V23	Capacidad para realizar canalización venosa.
V24	Capacidad para administrar medicamentos por las diferentes vías.
V25	Capacidad para realizar intubación orotraqueal y soporte vital básico.
V26	Capacidad para colocar sondas.
V27	Capacidad para realizar cuidados de ostomías.
V28	Capacidad para realizar punción supra púlica.
V29	Capacidad para realizar toracentesis, paracentesis y punción lumbar.
V30	Capacidad para realizar un electrocardiograma.
V31	Capacidad para atender un parto eutócico.
V32	Capacidad para realizar especuloscopia, tacto vaginal y toma de citología.
V33	Capacidad para realizar tacto rectal.
V34	Capacidad para realizar taponamiento nasal anterior.
V35	Capacidad para realizar maniobras hemostáticas iniciales ante hemorragia externa.
V36	Capacidad para realizar suturas, curaciones de heridas y drenaje de abscesos.
V37	Capacidad para mover, inmovilizar y transportar pacientes.

11/07/2007

NHBS/MTC

48



V38	Capacidad para identificar los factores psicológicos (stress, dependencia y abuso de alcohol, drogas y tabaco).
V39	Capacidad para identificar los factores sociales (violencia, accidentes, maltrato, abuso, marginación, discriminación).
V40	Capacidad para identificar los factores económicos (pobreza, inequidad).
V41	Capacidad para identificar los factores ambientales (contaminación, clima, destrucción del ecosistema).
V42	Capacidad para analizar críticamente la literatura científica.
V43	Capacidad para aplicar el análisis estadístico de los datos.
V44	Capacidad para realizar medicina basada en la evidencia
V45	Capacidad para el uso de computadores.
V46	Capacidad para acceder a las fuentes de información.
V47	Capacidad para guardar en forma completa y segura los registros médicos.
V48	Capacidad para aplicar principios y análisis éticos en el ejercicio clínico.
V49	Capacidad para obtener y registrar el consentimiento informado.
V50	Capacidad para mantener la confidencialidad.
V51	Capacidad de respeto a la diversidad.
V52	Capacidad para respetar los derechos del paciente, del equipo de salud y de la comunidad.
V53	Capacidad para respetar y brindar cuidados al paciente terminal.
V54	Capacidad para expedir certificados de acuerdo con la legislación.
V55	Capacidad para informar las enfermedades de notificación obligatoria.
V56	Capacidad para reconocer la estructura y funcionamiento del sistema de salud.
V57	Capacidad para administrar y gestionar los distintos sistemas de salud de la población.
V58	Capacidad para participar efectiva y activamente dentro del equipo de salud y en la comunidad.
V59	Capacidad para reconocer y aplicar las políticas y programas de salud del país.
V60	Capacidad para reconocer y gestionar los recursos para la atención en salud.
V61	Capacidad para reconocer el perfil epidemiológico de la población.
V62	Capacidad para reconocer y aplicar los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades
V63	Capacidad para conocer, aplicar, y respetar las normas de bioseguridad.

11/07/2007

INDS/110

19

COMPETENCIAS ESPECIFICAS ENFERMERIA

Listado de Competencias

LISTA DE COMPETENCIAS (orden en el cuestionario)

Var.	COMPETENCIA
V01	Capacidad para aplicar los conocimientos en el cuidado holístico de la persona, familia y comunidad considerando las diversas fases del ciclo de vida en los procesos de salud - enfermedad.
V02	Habilidad para aplicar la metodología del proceso de enfermería y teorías de la disciplina que organiza la intervención, garantizando la relación de ayuda.
V03	Capacidad para documentar y comunicar de forma amplia y completa la información a la persona, familia y comunidad para proveer continuidad y seguridad en el cuidado.
V04	Capacidad para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para la toma de decisiones asertivas y la gestión de los recursos para el cuidado de la salud.
V05	Demuestra respeto por la cultura y los derechos humanos en las intervenciones de enfermería en el campo de la salud.
V06	Habilidad para interactuar en equipos interdisciplinarios y multisectoriales, con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud prioritarias, emergentes y especiales.
V07	Capacidad para diseñar y gestionar proyectos de investigación relacionados con el cuidado de enfermería y la salud.
V08	Habilidad para resolver los problemas de salud utilizando la investigación en la práctica de enfermería.
V09	Capacidad de participar activamente en el desarrollo de las políticas de salud, respetando la diversidad cultural.
V10	Capacidad para planificar, organizar, ejecutar y evaluar actividades de promoción, prevención y recuperación de la enfermedad, con criterios de calidad.
V11	Capacidad de trabajar dentro del contexto de los códigos éticos, normativos y legales de la profesión.
V12	Capacidad para diseñar, ejecutar, y evaluar programas de educación en salud formales y no formales que responden a las necesidades del contexto.
V13	Capacidad para participar en equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios en la formulación de proyectos educativos.
V14	Habilidad y capacidad para promover el proceso de aprendizaje permanente con personas, grupos y comunidad en la promoción del autocuidado y estilos de vida saludable en relación con su medio ambiente.
V15	Conocimiento y capacidad para aplicar la tecnología y la informática en investigaciones de enfermería y salud.



V16	Conocimiento de las distintas funciones, responsabilidades y papeles que debe desempeñar el profesional de enfermería.
V17	Capacidad para aplicar en la práctica los principios de seguridad e higiene en el cuidado de enfermería.
V18	Conocimiento y habilidad para utilizar los instrumentos inherentes a los procedimientos del cuidado humano.
V19	Capacidad para participar activamente en los comités de ética de la práctica de la enfermería y bioética.
V20	Capacidad para defender la dignidad de la persona y el derecho a la vida en el cuidado interdisciplinario de la salud.
V21	Capacidad para administrar en forma segura fármacos y otras terapias con el fin de proporcionar cuidado de enfermería de calidad.
V22	Capacidad para reconocer, respetar y apoyar las necesidades espirituales de las personas.
V23	Capacidad para participar y concertar en organismos colegiados de nivel local, regional, nacional e internacionales que promueven el desarrollo de la profesión.
V24	Capacidad para establecer y mantener la relación de ayuda con las personas familia, comunidad, frente a diferentes cuidados requeridos con mayor énfasis en situaciones críticas y en la fase terminal de la vida.
V25	Capacidad de promover y realizar acciones tendientes a estimular la participación social y desarrollo comunitario en el área de su competencia en salud.
V26	Demuestra solidaridad ante las situaciones de desastres, catástrofes, y epidemias.
V27	Capaz de gestionar de forma autónoma nuevos servicios de enfermería.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS INGENIERÍA CIVIL

El Grupo de Trabajo en Ingeniería Civil identificó diecinueve (19) competencias específicas como fundamentales para la descripción de un/a Ingeniero/a Civil. Estas competencias representan lo esperado de un egresado en el nivel de grado.

Cuadro 1: Las competencias específicas identificadas por el grupo de trabajo son:

1. Aplicar conocimientos de las ciencias básicas y ciencias de la ingeniería civil
2. Identificar, evaluar e implementar las tecnologías más apropiadas para su contexto
3. Crear, innovar y emprender para contribuir al desarrollo tecnológico
4. Concebir, analizar, proyectar y diseñar obras de ingeniería civil
5. Planificar y programar obras y servicios de ingeniería civil
6. Construir, supervisar, inspeccionar y evaluar obras de ingeniería civil
7. Operar, mantener y rehabilitar obras de ingeniería civil
8. Evaluar el impacto ambiental y social de las obras civiles
9. Modelar y simular sistemas y procesos de ingeniería civil
10. Dirigir y liderar recursos humanos
11. Administrar los recursos materiales y equipos
12. Comprender y asociar los conceptos legales, económicos y financieros para la toma de decisiones, gestión de proyectos y obras de ingeniería civil
13. Abstracción espacial y representación gráfica
14. Proponer soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible
15. Prevenir y evaluar los riesgos en las obras de ingeniería civil
16. Manejar e interpretar información de campo
17. Utilizar tecnologías de la información, software y herramientas para la ingeniería civil
18. Interactuar con grupos multidisciplinarios y dar soluciones integrales de ingeniería civil
19. Emplear técnicas de control de calidad en los materiales y servicios de ingeniería civil

Listado de Competencias

LISTA DE COMPETENCIAS (orden en el cuestionario)

Var.	COMPETENCIA
V01	Aplicar conocimientos de las ciencias básicas y ciencias de la ingeniería civil
V02	Identificar, evaluar e implementar las tecnologías más apropiadas para su contexto
V03	Crear, innovar y emprender para contribuir al desarrollo tecnológico
V04	Concebir, analizar, proyectar y diseñar obras de ingeniería civil
V05	Planificar y programar obras y servicios de ingeniería civil
V06	Construir, supervisar, inspeccionar y evaluar obras de ingeniería civil
V07	Operar, mantener y rehabilitar obras de ingeniería civil
V08	Evaluar el impacto ambiental y social de las obras civiles
V09	Modelar y simular sistemas y procesos de ingeniería civil
V10	Dirigir y liderar recursos humanos
V11	Administrar los recursos materiales y equipos
V12	Comprender y asociar los conceptos legales, económicos y financieros para la toma de decisiones, gestión de proyectos y obras de ingeniería civil
V13	Abstracción espacial y representación gráfica
V14	Proponer soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible
V15	Prevenir y evaluar los riesgos en las obras de ingeniería civil
V16	Manejar e interpretar información de campo
V17	Utilizar tecnologías de la información, software y herramientas para la ingeniería civil
V18	Interactuar con grupos multidisciplinarios y dar soluciones integrales de ingeniería civil
V19	Emplear técnicas de control de calidad en los materiales y servicios de ingeniería civil

11/07/2007

NHBS/MTC

45

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

- **Competencia**
- **1. Desarrollar un planeamiento estratégico, táctico y operativo.**
- **2. Identificar y administrar los riesgos de negocios de las organizaciones.**
- **3. Identificar y optimizar los procesos de negocio de las organizaciones.**
- **4. Administrar un sistema logístico integral.**
- **5. Desarrollar, implementar y gestionar sistemas de control administrativo.**
- **6. Identificar las interrelaciones funcionales de la organización.**
- **7. Evaluar el marco jurídico aplicado a la gestión empresarial.**
- **8. Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones**
- **9. Interpretar la información contable y la información financiera para la toma de decisiones gerenciales**
- **10. Usar la información de costos para el planeamiento, el control y la toma de decisiones**
- **11. Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa**
- **12. Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas en la organización.**
- **13. Administrar y desarrollar el talento humano en la organización.**
- **14. Identificar aspectos éticos y culturales de impacto recíproco entre la organización y el entorno.**
- **15. Mejorar e innovar los procesos administrativos.**
- **16. Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos productos.**
- **17. Utilizar las tecnologías de información y comunicación en la gestión.**
- **18. Administrar la infraestructura tecnológica de una empresa.**
- **19. Formular y optimizar sistemas de información para la gestión.**
- **20. Formular planes de marketing**

COMPETENCIAS ESPECIFICAS GRUPO EDUCACIÓN.

- 1 Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (Diseño, ejecución y evaluación).
- 2 Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad.
- 3 Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos.
- 4 Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario.
- 5 Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan las didácticas general y específicas.
- 6 Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos.
- 7 Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes en base a criterios determinados.
- 8 Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.
- 9 Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.
- 10 Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje.
- 11 Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos.
- 12 Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles.
- 13 Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales.
- 14 Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.
- 15 Educa en valores, en formación ciudadana y en democracia.
- 16 Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas.
- 17 Genera Innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo.
- 18 Conoce la teoría educativa y hace uso crítico de ella en diferentes contextos.
- 19 Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo.

- 20 Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad.
- 21 Analiza críticamente las políticas educativas.
- 22 Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad socio – cultural.
- 23 Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente.
- 24 Conoce los procesos históricos de la educación de su país y Latinoamérica.
- 25 Conoce y utiliza las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: Lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia.
- 26 Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo.
- 27 Produce materiales educativos acordes a diferentes contextos para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Algunos Cuestionamientos

10. Algunos cuestionamientos a partir del análisis de los resultados sobre competencias específicas

A partir del análisis de los resultados de la consulta sobre competencias específicas el grupo del área de educación Tuning A.L. presentó una serie de cuestionamientos con el propósito de orientar la reflexión educativa, pedagógica y curricular:

- ¿Qué esfuerzos políticos, organizativos, curriculares y pedagógicos se requieren para la "realización" de las competencias específicas en los programas de formación de educadores?
- ¿Cómo se puede promover la importancia y la realización de competencias específicas de carácter social y cultural que favorezcan el respeto y apoyo a las diferencias en los programas de formación de educadores?
- ¿Cómo se puede promover la importancia y la realización de competencias específicas referidas al conocimiento crítico de la historia de la educación en los programas de formación de educadores?
- ¿Cómo relacionar los resultados de aprendizaje particulares a lo largo de los programas de formación con las competencias específicas?
- ¿Cómo promover un diálogo permanente entre académicos, graduados, estudiantes y empleadores alrededor de la importancia y realización de las competencias específicas?

Referencias Bibliográficas

- É Universidad de Deusto, Bilbao (España):
www.relint.deusto.es/TuningProject/index.htm
- Universidad de Groningen (Países Bajos):
www.let.rug.nl/TuningProject/index
- É web de la Comisión Europea: <http://europa.eu.int/comm.education/socrates/ectsext.html>
- É Bologna Declaration (1999). Bologna Declaration. Puede encontrarse en la página web del SIB: www.esib.org
- É Dalichow, F. (1997). A Comparison of Credit Systems in an International Context. Publicado por el Ministerio de Educación, Ciencia, Investigación y Tecnología de la República Federal Alemana, Bonn.
- É Comisión Europea (1998). European Credit Transfer System ECTS Usersq Guide. Publicado por la Comisión Europea (DG de Educación y Cultura) y disponible en su página web:
<http://europa.eu.int/comm/education/Sócrates/ects.html>
- É Comisión Europea (2001). ECTS Extensión «Questions and Answers». Diponible en la página web de la Comisión Europea: <http://europa.eu.int/comm/education/Sócrates/ectsfea.htm>
- É Area. Este documento puede encontrarse en la página web del ESIB: www.esib.org
- É SSEC Credit Guidelines (2001) Credits and Qualifications . Credit Guidelines for Higher
- É Education Qualifications in England, Wales and Northern Ireland. Preparado conjuntamente por los siguientes consorcios de créditos: *CQFW, NICATS, NUCCAT, SEEC*.
- É Tuning Project (2002). Página web: www.let.rug.nl/TuningProject o www.relint.deusto.ers/TuningProject/
- É Wagenaar, R. (2001). Educational Structures, Learning Outcomes, Workload and the Calculation of Credits (Tuning paper).

* Matemático Universidad de Chile. Postgrado en Lógica, Universidad de Chile. Magíster en Investigación Socio-Educativa, Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Epistemología de la Universidad Humbolt de Berlin, Alemania. Decano Universitario. Director de Postgrado. Asesor y Asistente Técnico del Convenio Andrés Bello. Consultor de UNESCO. Profesor Investigador y Asesor Pedagógico Instituciones de Educación Superior. Director de la Fundación Internacional de Pedagogía Problémica. Premio Nacional de Pedagogía. Miembro Correspondiente Academia Colombiana de Pedagogía y Educación. Autor de seis libros en Epistemología, Lógica y Pedagogía. Coautor de tres libros en Investigación Educativa y Didácticas Contemporáneas. Autor de diversos Artículos en temas relacionados con Educación, Cultura e Integración, publicados en revistas nacionales e internacionales.

Bogotá, D.C.

Septiembre, 2006

Revisado, Julio, 2007 NHBS/MTC.