

# Modelos básicos, elementos de gestión, tecnología y ética para la nueva educación de calidad

*Antonio Castilla P.*

Profesor Extraordinario Universidad Católica de Valparaíso  
castilla@vtr.net

---

## MODELOS BASICOS, ELEMENTOS DE GESTION, TECNOLOGIA Y ETICA PARA LA NUEVA EDUCACION DE CALIDAD

**Resumen:** Alrededor del tema del analfabetismo profesional, este artículo se refiere a la educación como medio de preparación para la vida, promoviendo la toma de conciencia sobre los modelos didácticos en su diversidad y la nueva dimensión de la ética, para aprovechar las nuevas tecnologías de la educación en los escenarios de la economía globalizada en los que el riesgo, las crisis y las oportunidades que de ellas se deriven, serán la constante que condicionará nuestro futuro accionar. Al explicar las particularidades de los modelos didácticos, el artículo hace una reflexión sobre la educación, la capacitación técnica y la necesidad de propender por el desarrollo humano.

**Palabras claves:** modelos didácticos, nuevas tecnologías de la educación, ética.

## BASIC MODELS, ELEMENTS OF MANAGEMENT, TECHNOLOGY AND ETHICS FOR THE NEW EDUCATION OF QUALITY

**Abstract:** Around the subject of professional illiteracy, this article deals with education as a means of preparation for life. It promotes conscience taking on didactic models in its diversity and the new dimension of ethics, to take advantage of new education technologies in the scenes of the globalised economy in which risks, crises and the opportunities that are derived from them, will be the constant that will condition our future operations. When explaining the particularities of the didactic models, this article makes a reflection on the education and the technical qualification and the necessity to tend to the human development.

**Key words:** didactic models, new education technologies, ethics.

## MODÈLES DE BASE, ÉLÉMENTS DE GESTION, TECHNOLOGIE ET ÉTHIQUE POUR LA NOUVELLE ÉDUCATION DE QUALITÉ

**Résumé:** Autour du sujet de l'analphabétisme professionnel, cet article se réfère à l'éducation comme un moyen de préparation pour la vie. Il promeut la prise de conscience sur les modèles didactiques dans sa diversité et la nouvelle dimension de l'éthique, pour profiter des nouvelles technologies de l'éducation dans les scènes de l'économie globalisée dans lesquelles le risque, les crises et les opportunités qui en dérivent, seront la constante qui conditionnera notre futur performance. En expliquant les particularités des modèles didactiques, l'article fait une réflexion sur l'éducation et la qualification technique et la nécessité de chercher le développement humain.

**Mots clés :** modèles didactiques, nouvelles technologies de l'éducation, éthique.

## Modelos básicos, elementos de gestión, tecnología y ética para la nueva educación de calidad

### Para reflexionar:

**A** nalfabetismo funcional. Diversos estudios nos muestran consistentemente que grupos significativos de la población no alcanzan los niveles mínimos de conocimientos para funcionar e integrarse bien en la sociedad actual. No son capaces de comprender lo que leen y un porcentaje importante, no puede utilizar la matemática para resolver problemas de la vida cotidiana.

Carreras que ayer se hacían en cierto número de años, hoy, paradójicamente, se hacen en plazos menores aprovechando la experiencia laboral, la tecnología y nuevas formas de enseñanza, como el sistema "Syllabus", que permite que el alumno llegue preparado a cada clase y sea un actor activo en ella. Las fallas de 30% o mayores, que para nosotros podrían ser normales bajo el concepto de "control de calidad", bajo parámetros nuevos de "calidad total" en la educación se espera que no sobrepasen el 2%. Por otra parte, expertos sostienen que de aquí a cinco años, entre un 40% y un 70% de la instrucción profesional, será a través de Internet u otras formas virtuales.

Una cita de una visión no tradicional para promover la discusión (V. Guedez CIED - Venezuela Universitas 2000): "El día en que el docente asuma su trabajo como negocio, acepte que es empresario y actúe frente a sus estudiantes como si éstos fuesen clientes, ese día se promoverá una verdadera revolución educativa. Y aunque se sobreentienda, no está de más subrayar aquí que los términos "negocio", "empresario" y "cliente" no se inspiran en fuentes crematísticas o materiales. Esos vocablos tienen "mutis mutandi", una connotación adecuada y aplicable al ámbito educativo".

La educación no es en sí misma un fin, es un medio, aunque para algunas personas el educarse, por el solo objeto de conocer, puede ser un fin. La enseñanza es esencialmente una vocación, que requiere una mezcla de sensibilidad artística y una práctica de base científica, que integra temas espirituales, morales y emocionales vinculados directamente con el desarrollo humano. Y realmente se logra la excelencia,



cuando el educador se abre a su propio ser interior e invita a su discípulo a participar en un proceso de co-aprendizaje y co-creación, en el que el maestro es discípulo y el discípulo es maestro. En el pasado predominaba la enseñanza centrada en el profesor (Magister Dixit), hoy y a futuro el proceso "enseñanza - aprendizaje" se centrará cada vez más en el alumno. El alumno deberá ser más autónomo, para que pueda tomar decisiones razonadas.

El Profesor Marco Aurelio Vianna de Brasil, sostiene que en varias carreras, el 90% de los profesionales, al momento de egresar, no tendrán trabajo en su profesión y esto se debe en parte a que están siendo preparados para otro escenario, el escenario de la Sociedad Industrial. No para nuestro actual escenario.

En muchos casos vemos a nuestra educación centrada en motivar a los estudiantes para pasar exámenes, a pasar pruebas para obtener un título, un título que les permita tener un empleo. Los antiguos Romanos decían, "no preparemos para la Escuela, preparemos para la Vida".

## Introducción

**No podemos aprovechar las nuevas tecnologías en la educación, si previamente no tomamos conciencia de los diversos modelos didácticos, del efecto de nuestros cambiantes nuevos escenarios y de cómo inciden conceptos de calidad total que tienen por fin la excelencia en la gestión educacional integral. En los párrafos siguientes veremos como se interrelacionan estos elementos y en especial, la ética que asume una nueva dimensión.**

### I - Nuevos escenarios

Estamos viviendo una nueva era, la "era del conocimiento y de la comunicación". Una "sociedad interactiva" en la que se aúnan la sociedad de la inteligencia y la sociedad de la información. Ya hablamos de "Capital Intelectual" y del "Conocimiento como Activo" de las Empresas.

Salvo el conocimiento sobre las personas y del por qué estamos aquí en la Tierra, que hace siglos nos legaron Sócrates, Platón y otros filósofos, el conocimiento

y gran parte de la experiencia técnica que tiene una antigüedad mayor de 5 años, hoy no es relevante. Y al respecto pongo el énfasis en los modelos de aplicación de la ciencia.

**Entre los nuevos escenarios de la economía globalizada, destacan:**

- Una aceleración del cambio, motivada por la duplicación anual del conocimiento. El cambio ya no es continuo y gradual, sino abrupto e impredecible.
- Productos y servicios con vidas útiles muy cortas por la permanente innovación tecnológica y que progresivamente están generando nuevas necesidades a la comunidad.
- Clientes que si no reciben la calidad, el precio y la atención que esperan, nos cambiarán.
- Usuarios con nuevas expectativas, debido a los nuevos entornos y al aumento de los años de vida de las personas. Hoy se habla de la posibilidad que los humanos antes de 4 décadas, lleguen a los 140 años de edad.
- Cambios en la fuerza laboral, los que, entre otros, involucran una creciente participación de la mujer y en especial de la mujer casada en el mundo del trabajo y un incremento de las habilidades cerebrales sobre las manuales, lo que constituye una característica de la Era del Conocimiento.
- Nuevos Servicios Empresariales representados por contratistas eficientes y flexibles, que aunando a trabajadores, técnicos y profesionales altamente calificados, están reemplazando al empleado tradicional.
- El desarrollo de la Empresa Virtual y cambios espectaculares en la intermediación, gracias a los avances de la computación.
- La instantaneidad y masificación de la información.
- Inestabilidad permanente y aumento del riesgo en todos sus aspectos.

Una Era de redes de trabajo inteligentes, pero no de redes tecnológicas de trabajo, sino de redes de trabajo de personas, usando la tecnología, en la que predomina el ingenio humano. Una Era en la que el Valor se crea a través de la aplicación del conocimiento humano a todo lo que producimos y a cómo lo producimos.

No hay duda que la revolución tecnológica va a impactar cómo se estudia, enseña, aprende, compra, vende o acumula. Veremos el fin del empleo tradicional,



el acercamiento a los clientes, la importancia del ambiente humano, el mejor aprovechamiento o eliminación del espacio físico de oficinas y locales de producción y venta, el paradigma de la competitividad, la formación de equipos multidisciplinarios y grandes cambios en la estrategia y administración de las instituciones. La “e-organization” cambiara las estructuras, eliminando los intermediarios de la información; las empresas serán mas descentralizadas y desburocratizadas, con las consiguientes economías. Ya se están produciendo grandes cambios en la intermediación. Esta está desapareciendo o siendo reemplazada por el uso de nuevos procesos y tecnologías.

En relación al trabajo, hoy el mayor empleador de Estados Unidos no es General Motors, sino Manpower, un “proveedor” de personas o de “servicios empresariales”. Este cambio en el empleo tradicional, está permitiendo que especialistas puedan trabajar para varias entidades, en el momento que son requeridos (JIT) con las consiguientes economías para las empresas, generándose por otra parte nuevas oportunidades para técnicos y profesionales.

Con relación al cambio y permanente innovación, se prevé que: el 75% del PIB japonés a fines de la primera década del 2.000 estará formado por productos que aún no se han inventado; el 90% de los procesos de producción industrial y distribución comercial serán diferentes de los estándares actuales; la decodificación de voz será utilizada en mas del 90% de las actividades ligadas al mundo de los negocios y a partir del año 2.020 las profesiones tendrán una vida útil promedio de 14 años. Y esta vida útil promedio, dependerá de la incidencia en cada profesión, de las “habilidades” requeridas, las que son más constantes en el tiempo, y de los “conocimientos”, los que debido al avance técnico quedan obsoletos en plazos muy cortos.

**Y podríamos seguir con un sinnúmero de ejemplos que hacen que el riesgo, las crisis y las oportunidades que de ellas se derivan, serán la constante que condicionará nuestro futuro accionar.**

Uno de los principales expertos en evaluación de riesgo (Peter Bernstein), al hablar de Planificación con Escenarios Alternativos, señala: «Yo sé que no voy a acertar sobre el futuro. En otras palabras, sé que me voy a equivocar sobre el futuro. Pero no quiero ser eliminado por el futuro».

Los líderes empresariales, hoy deben aplicar una estrategia doble; tienen que operar su negocio con la máxima eficacia, eficiencia y efectividad posible, pero al mismo tiempo, tienen que permanentemente "cambiar" el negocio. Esto implica desarrollar una "visión" y tener la sagacidad para entender las fuerzas internas y externas envueltas que le crearán nuevos desafíos y oportunidades. Además, deben saber motivar los recursos y capacidades de sus subordinados, ellos son los que realmente implementarán los cambios; si logran esto, los resultados pueden ser espectaculares.

**Cualquier persona, cualquier profesional o técnico, aún desempeñando la función más modesta, puede y debe ser líder.** Para dirigir cualquier actividad, mas importante que haber profundizado la técnica relativa a dicha actividad, es tener una formación y visión amplia que permita entender el entorno y a las personas. Ya no nos extrañamos cuando vemos en cargos directivos de alto nivel a Filósofos, Antropólogos o con Maestrías en Artes. Hoy la "técnica" cambia día a día y no es difícil adquirirla. Aún más, en países desarrollados no es extraño que profesionales con Post Grado asistan como alumnos a carreras eminentemente técnicas.

**El éxito en la vida depende tanto del Cuociente Intelectual como del Cuociente Emocional, por lo que deberemos enseñar a reconocer y potenciar las capacidades propias de cada persona.**

Ante el cambio constante y el explosivo aumento del conocimiento, **la persona más eficaz, eficiente y efectiva, no será la que sabe más, sino la que sabe dónde y cómo ubicar la información - el conocimiento - que requiere.** Esa persona que ha aprendido a pensar para permanentemente aprender a aprender, que además ha aprendido a olvidar lo aprendido en el pasado y **que tiene conciencia que deberá actualizarse durante su vida activa.**

Y, este último aspecto ha cobrado tal importancia en los últimos tiempos que muchas Empresas han creado sus propias infraestructuras para capacitar y desarrollar permanentemente a su personal. Incluso, un gran número de ellas ha creado sus propias universidades.

La producción en masa de la era industrial, trajo como paradigma la división y automatización de las funciones. La que ha sido reemplazada, por la multitarea



(multi-tasking) y la poli-calificación (multi-skilling). Trabajadores y técnicos, requieren hoy una especialización flexible, que los capacite para el desempeño de varias tareas y con formación básica similar. La departamentalización de disciplinas, deberá ceder el paso a programas multidisciplinarios con muchas opciones.

Para complementar estos conceptos, en los párrafos siguientes resumo algunos comentarios del *paper* “El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired : El Trabajo en el Ocaso de las Carreras” de los señores Fernando Flores y John Gray del London School of Economics and Political Science:

“El deterioro de la carrera profesional como institución es una consecuencia inevitable del surgimiento de las economías basadas en el conocimiento. La innovación continua en la tecnología y en las organizaciones de negocios conduce inevitablemente a la progresiva destrucción creativa de muchas prácticas que antes se honraban, incluyendo aquellas que eran el centro de muchas carreras. Se entiende poco de esta transformación fundamental en las aspiraciones asequibles para la mayoría de los trabajadores... Muchas de las prácticas y de las instituciones que heredamos de la Revolución Industrial son inadecuadas para el mundo del trabajo que las nuevas tecnologías han traído consigo”.

“Con el deceso de las carreras, dos formas de vida laboral significativamente diferentes están surgiendo de las sociedades occidentales. Por un lado, está la que llamaremos una forma “wired” de productividad (rápida, con redes globales, centrada alrededor de proyectos) que está surgiendo en Silicon Valley, pero que no se limita a éste y a otros polos de de tecnología de punta y medios de comunicación. Esta forma de productividad crea nuevos bienes sociales y valores éticos que reemplazan y disminuyen nuestra estima por los valores tradicionales comprendidos en una carrera. Por otro lado, está surgiendo una nueva forma de vida laboral que acentúa otros nuevos valores, pero que también está equipada para dar sustento en formas novedosas a los bienes sociales tradicionales de la carrera. Llamaremos **espíritu emprendedor** a este nuevo modelo de productividad teniendo en mente sus formas sociales, políticas y económicas”.

“En el sentido mas amplio, los **emprendedores** crean valor al compartir la responsabilidad de desarrollar practicas nuevas o ignoradas que podrían resolver alguna discordia actual en la comunidad o sociedad. Por lo tanto, uno no necesita dejar la compañía en la que trabaja para convertirse en emprendedor. Aunque en la



práctica muchas vidas laborales son tanto “wired” como “emprendedoras”, entender estos dos incipientes ideales de vida laboral nos permitirá formular políticas sociales sensatas que respondan exitosamente al deceso de la carrera.”

**La educación media y la educación superior, deberán diversificarse cada vez más, creándose nuevas carreras, con etapas intermedias habilitantes para actuar en el mundo del trabajo, con nuevas y mejores expectativas en relación a las profesiones tradicionales, permitiendo la vuelta a clases (presenciales o vía Internet) a quienes quieran o necesiten seguir especializándose o adquirir especializaciones distintas. La enseñanza de las asignaturas de los programas de estudio, será cada vez más integrada horizontalmente e interrelacionada.**

Por otra parte, expertos sostienen que de aquí a cinco años, entre un 40% y un 70% de la formación profesional, será a través de Internet u otras formas virtuales, aunque muchos podrían también destacar la importancia de la clase presencial para la formación integral de cada persona.

Y aunque pareciera que la tecnología domina hoy nuestro quehacer, debemos recalcar que **el factor más importante en estos nuevos escenarios, es la Gente, las Personas, el Hombre, ese Hombre creado a imagen y semejanza con Dios y que por su esencia, no puede renunciar a sí mismo, ni al puesto que le es propio en el mundo visible, no puede hacerse esclavo de las cosas, de los sistemas económicos, de la producción y de sus propios productos. Pero que tiene “talentos” y debe multiplicarlos. Este hombre que debe coadyuvar con su creatividad y esfuerzo a eliminar la miseria, a ser más solidario.**

Para lograr lo anterior, en el actual entorno, debemos recordar que el hombre tiene que Aprender a Conocer, a Hacer, a Ser y, a Vivir en Conjunto.

- **Aprender a Conocer.** En un mundo de cambios constantes en la ciencia, en la actividad económica y social, hay que buscar nuevas formas de enseñanza y en especial, que las personas adquieran el gusto por aprender, ya que tendrán que hacerlo durante toda su vida.
- **Aprender a Hacer.** Además de aprender una profesión o un oficio, las personas, deberán desarrollar una serie de habilidades para enfrentar situaciones cambiantes, para trabajar en equipo y para administrar su propia gestión.

- **Aprender a Ser.** Cómo no perder la independencia, el juicio y la responsabilidad personal, en la búsqueda y logro de metas comunes y cómo desarrollar valores.
- **Aprender a Vivir Juntos.** Cómo entender a otras personas, su historia, sus tradiciones y su espiritualidad, como desarrollar empatía y desarrollar un pensamiento holístico.

Su método de trabajo debiera considerar: Hacer - Hacer Hacer - Dejar Hacer y Dar que Hacer.

### **Una nueva educación para la sociedad del Humanismo Tecnológico.**

Cada vez más, necesitaremos crear una nueva concepción de **Educación para el Trabajo** que involucre el desarrollo de **destrezas básicas**, de **destrezas racionales**, de **cualidades personales** y de **competencias prácticas**. Para no olvidarlas, resumiré los nombres de estos conceptos:

**Destrezas Básicas.** Leer entendiendo, redactar para comunicar, realizar cálculos matemáticos, escuchar, y saber expresarse.

**Destrezas Racionales.** Pensar creativamente, tomar decisiones, resolver problemas, visualizar, saber aprender, y razonar.

**Cualidades Personales.** Demostrar responsabilidad, autoestima, asertividad, sociabilidad, autocontrol, integridad y honradez.

### **Competencias Prácticas.**

- Identificar, organizar, proyectar y asignar recursos ( tiempo, dinero, materiales, instalaciones y personas - recursos humanos);
- Trabajar con otros (participar como miembro de un equipo, enseñar destrezas nuevas a otros, y servir a los clientes);
- Trabajar con una Variedad de Tecnologías (seleccionar la tecnología, aplicar la tecnología a la tarea. Y mantener y reparar equipos).

La actual formación de los estudiantes en Chile y en otros países de nuestra América, adolece de **fallas** que están repercutiendo directamente en sus estudios



superiores y en los hábitos de trabajo, los que afectarían su futuro laboral y profesional. Al respecto cabe destacar:

- Ritmo lento de trabajo
- Baja capacidad de concentración
- Cansancio ante exigencias
- Solo una tarea por vez
- Falta de constancia
- Falta de rigurosidad
- Poca tolerancia a la frustración
- Dificultad para priorizar tareas
- Baja participación
- Falta de comprensión de sistemas complejos
- Poco compromiso

**Es más productivo el liderazgo emprendedor que el innovador. El éxito es de quien se compromete. Y, más importante que saber, es saber a tiempo.**

## **II - Calidad Total**

Calidad total, va más allá del mero concepto relacionado con Control de Calidad. En forma simple, podríamos definir Calidad Total como “hacer lo correcto la primera vez y cada vez”, o bien, “es la razón de ser de la excelencia.

Creo importante destacar algunos de los valores básicos, los que en forma integrada proponen un modelo ideal de gestión por calidad total:

- Existe un liderazgo que orienta recursos, esfuerzos y la decisión de satisfacer las necesidades del “cliente” y la excelencia en toda la organización.
- La entidad está inmersa en un proceso permanente de mejoramiento.
- Se tiene una visión de largo plazo y una planificación estratégica orientada hacia el futuro, que considera la productividad con calidad y la rentabilidad para la generación de recursos, como elementos básicos para una proyección sustentable.
- El desarrollo, satisfacción y excelencia del personal es prioritario.

- Se cuenta con un sistema integrado de información que permita controlar, planificar, medir y optimizar la gestión y tomar decisiones fundadas y oportunas.
- Las relaciones internas y externas son tratadas y desarrolladas con visión gerencial y entendimiento amplio del negocio.

En muchas instituciones educacionales, funciona y funciona bien el "Control de Calidad". Tomemos el ejemplo de algunas Universidades; al primer año ingresan cien alumnos y después de 5 años, egresan 30. El Control de Calidad funcionó, ya que la Universidad fue estricta y sólo se graduaron quienes demostraron tener los conocimientos exigidos. Pero los conocimientos de los graduados, **¿son los que la empresa o comunidad necesita hoy? ¿Estamos adecuándonos para formar a los profesionales que se necesitarán mañana? ¿Estamos formando y actualizando a los docentes que requerirá la educación del futuro? ¿Estamos gastando esfuerzos y tiempo en enseñanzas innecesarias u obsoletas? ¿Somos eficaces y eficientes en el uso de los recursos disponibles? ¿Y qué explicación tenemos por la tremenda ineficiencia de iniciar un proceso con 100 unidades y terminarlo con 30?**

En 1987, Estados Unidos, ante la seria competencia internacional que enfrentaba, creó el Premio Nacional a la Calidad Total (**Baldrige Award**), y, gracias a la experiencia de varios educadores que habían participado en las evaluaciones y al consenso que la experiencia vivida también era válida para instituciones educacionales, se lanzó el "Education Pilot Criteria - 1995", el que se está utilizando para evaluar a las instituciones educacionales que se distinguen en el cumplimiento de normas de calidad. Los siete criterios base y los conceptos utilizados para hacer la evaluación, en el fondo son similares a los criterios generales existentes para evaluar empresas productivas o de servicios (Baldrige-Business). Por limitaciones de tiempo, sólo los enumeraré:

1. **Liderazgo.** Liderazgo Organizacional y Responsabilidad Pública y Cívica.
2. **Planificación Estratégica.** Desarrollo e Implementación de Estrategias.
3. **Focalización en el Estudiante y Comunidad Vinculada (Stakeholder).** Conocimiento de las Necesidades de los Estudiantes, Comunidad Vinculada, Necesidades y Expectativas del Mercado y Relacionamiento y Satisfacción de Estudiantes y Comunidad Vinculada.



4. **Información y Análisis (Accountability).** Medición y Análisis del Desempeño Organizacional y Administración de la Información.
5. **Enfoque en el Personal Académico (Faculty) y Administrativo.** Sistemas de Trabajo; Capacitación y Desarrollo de Académicos y Administrativos; y Bienestar y Satisfacción del Personal Académico y Administrativo.
6. **Gestión y Proceso Educativo.** Modelo de Educación y Proceso de Entrega - "Delivery"; Servicios para los Estudiantes y su Administración; y Procesos de Apoyo a la Educación.
7. **Resultados del Desempeño (Performance) Organizacional.** Resultados del Desempeño Estudiantil relativo al Aprendizaje; Resultados del Enfoque Centrado en Estudiantes y Comunidad Vinculada; Resultados Presupuestarios, Financieros y de Mercado; Resultados Relativos a Académicos y Personal; y Resultados de la Efectividad Organizacional.

Las Categorías antes descritas para evaluar la Calidad, permiten mejorar la gestión educativa. Por otra parte, estos patrones a igual que las Normas ISO 9.000 y 14.001 o los Criterios de la European Foundation for Quality Management deben ser conocidas por los directores o dirigentes de entidades empresariales y educativas, si desean optimizar su gestión.

Cabe destacar que las técnicas de evaluación y optimización de la gestión, que utilizan procedimientos como los antes descritos, son la base de los patrones de medición y de las herramientas utilizadas en la gestión educativa para los esquemas de auto evaluación y de "acreditación".

### III - Nuevas tecnologías y gestión

El Groupware ya está jugando un rol significativo en el desarrollo de la "Oficina Virtual" o del "Aula Virtual", concepto que permite a los distintos participantes, trabajar o estudiar "juntos" en cualquier lugar geográfico y a la hora más conveniente, intercambiando voz, datos e imágenes.

Para los entes económicos y educativos, es una necesidad el incorporarse a Internet o desarrollar Intranets, para comunicarse externa o internamente, para realizar todo tipo de operaciones financieras y administrativas, para acceder a bancos

de datos o para transmitir conocimientos en tiempo real. Y los sistemas expertos basados en inteligencia artificial, ya están permitiendo todo tipo de desarrollos y de simulaciones.

Para que visualicemos el espectacular desarrollo tecnológico y su proyección en el tiempo, permítanme hacer un recuerdo: En 1946 se estrenó el ENIAC; este computador pesaba 30 toneladas y podía efectuar 300 multiplicaciones por segundo. Compáren esto con la muy superior capacidad de un computador de bolsillo y con el reciente anuncio de IBM de construir una super computadora que se espera realice 12 trillones de cálculos por segundo, la ASCI (proyecto Accelerated Strategic Computing Initiative). O un simple Notebook, operando con velocidades superiores a 2.000 Mhz y capacidades de almacenaje de 100 gigabytes (a Junio 2.001).

Cada vez más a los profesionales y técnicos y en especial a educadores y empresarios se les hace imprescindible seguir de cerca los avances de la ciencia y las implicaciones tecnológicas de la ciencia. Por otra parte, con una asombrosa facilidad podemos perder hoy algo que es vital para todo nuestro quehacer, la información. La información puede perderse en un segundo al abrir un inocente email; recordemos "*I love you*".

Hoy, en el día a día y como un elemento básico de una fundada Gestión, vemos la "**Misión**" y "**Estrategia de Negocios**" de la empresa o de la entidad educacional, cuantificada a través de "**Presupuestos Operacionales**" basados en modelos dinámicos e interactivos, los que permiten controlar el cumplimiento de objetivos y metas al integrarse con los datos actuales, evaluando en tiempo real las distintas alternativas de acción para optimizar la eficiencia y eficacia de la gestión. Un enfoque sistémico que integra la estrategia, las acciones y metas de las personas, las proyecciones y la medición del desempeño de la empresa y de sus ejecutivos, con patrones de comparación externos o esperados por los usuarios, la comunidad – "*stakeholders*" e inversionistas.

El uso de las **Tecnologías de la información en las entidades educacionales**, no es distinto a la utilización integral del *e-Business* que está haciendo el mundo empresarial. Ya sea para controlar, medir y evaluar la Gestión en todos sus aspectos, permitiendo la optimización de los recursos físicos, financieros, humanos y docentes; o bien para mejorar la comunicación interna y externa; la integración y complementación de bibliotecas o centros de documentación,



accediendo a múltiples centros de datos externos; teniendo en mente la productividad, la entrega a los estudiantes (*delivery*) y la calidad total.

Además, las **Tecnologías de la información en la docencia**, incluidos *software*, la incorporación de lecturas obligatorias y complementarias, casos y todo tipo de material de video, voz o datos interactivos, permiten potenciar los modelos didácticos descritos en el Capítulo V y en especial la metodología Syllabus (Cap. VII). Un nuevo enfoque sistémico e integrador.

Por último, cada vez es más importante destacar el rol de los profesionales en el combate de la evasión tributaria, social, lavado de dinero, corrupción y polución y tal vez lo más relevante, en un trabajo o servicio “bien hecho” y en una actitud solidaria mas humana ante el entorno, lo que nos lleva a recalcar una formación valórica y en virtudes que cimente una ética a toda prueba.

La Revolución Francesa marco el inicio de la Edad Contemporánea con tres conceptos; Libertad, Igualdad y Fraternidad, los que desgraciadamente no fueron ni han sido seguidos a través de los tiempos. Nuestra educación debiera aclarar que la Libertad no involucra que se puede hacer cualquier cosa, que la Igualdad debe conjugarse con la equidad y que la Fraternidad sería mejor aplicada si hiciéramos realidad el precepto cristiano de “amar a nuestro prójimo como a nosotros mismos”.

#### **IV - Diversidad didáctica**

Contamos con un gran número de modalidades didácticas desarrolladas en el transcurso de la historia. Pero esta diversidad sólo muestra las diferentes maneras de lograr el mismo objetivo (meta): el desarrollo del estudiante. Hay experiencias de modalidades muy especiales, como la mayéutica socrática descrita por Platón; los métodos de enseñanza de Jesús relatados por los evangelistas; la controversia de los teólogos de la edad media; la formación de artesanos mediante contratos de aprendizaje con los gremios, etc.. Muchos maestros han utilizado el método frontal o tradicional (Cap. VI) de una variedad didáctica que incluye 20 modelos del rubro (Cap. V).

Los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje y para atenderlos adecuadamente es útil que el profesor tenga una caracterización de los modelos

didácticos adecuados para cada estilo. Debe poder conjugar la diversidad de estilos frontales e inductivos.

Las personas suelen tener amplitud de motivaciones e intereses para aprender. Desean desarrollar nuevas competencias, mejorar las existentes, tener mayor competencia que otros o superar antiguos rendimientos.

El tipo de aprendizaje (distinción entre competencias y contenidos), también llevaría a adaptar la práctica didáctica a cada situación. Es evidente que aprender a conducir un auto es distinto que poder leer; sumar números es distinto que saltar la cuerda. Es difícil tener un modelo didáctico que sea apropiado tanto para lograr calificaciones técnicas, expresiones artísticas, sensibilidad social o productividad económica, como para dominar datos, conceptos o principios de un cierto ámbito del saber. Es tan difícil encontrar en la vida real un modelo didáctico de uso múltiple (amplio espectro), como obtener el legendario "elixir milagroso". El simulador de vuelo es excelente, pero en algún momento el alumno tendrá que volar por sí mismo. Igualmente, el estudio de casos es muy útil, pero la realidad puede involucrar factores no pensados y el estudiante debe ser preparado para enfrentarlos.

Otro factor se relaciona con la diversidad de los contextos (recursos) en los que tiene lugar el aprendizaje organizado. El contexto determina la cantidad y calidad de los materiales y personal disponible para el aprendizaje, en especial el equipamiento, la organización, los materiales de enseñanza-aprendizaje y la disponibilidad y calificación del personal docente.

Por otra parte, desde los primeros momentos del desarrollo de las culturas se distinguen dos tipos de aprendizaje: integrado y segregado. El aprendizaje integrado corresponde al conocimiento práctico, competencias o capacidades. Se logra, esencialmente, en la vida misma: cazar se aprende cazando; bailar, bailando y cocinar cuando se cocina. Este aprendizaje es parte de las propias experiencias (mediante ensayo y error), o bien se logra gracias a la observación e imitación de otros.

El aprendizaje segregado, por último, está ligado a la aclaración y explicación de una cultura, en particular a su concepto de mundo y humanidad, su perspectiva y sus mitos. En este caso, las actividades de aprendizaje suelen estar apartadas de la vida y para ellas se crean instituciones especiales.



## V - Modelos didácticos

(del Catálogo de la Universidad de Göttingen para América Latina)

1. **Enseñanza frontal o tradicional**, en que el profesor enseña a un grupo de alumnos, dando información adecuada para el alumno promedio y a veces preguntándoles aunque no sepan.
2. **Asignación o Contratos de trabajos** (Tareas o Plan Dalton), en que se aprende realizando una actividad seleccionada entre las propuestas por el docente.
3. **Coloquio en pequeños grupos**, tales como las mesas redondas, en que se intercambian informaciones que poseen los participantes.
4. **Congreso, Seminario o Conferencia**, en los que un grupo se reúne periódicamente con una cierta planificación de sus actividades para aprender mutuamente los unos de los otros.
5. **Curso académico**, en que una persona entrega su saber, en forma unilateral, a un grupo de asistentes a su presentación.
6. **Diálogo Socrático**, en que existe un intercambio intenso entre dos personas mediante el cual una logra esclarecer conceptos o antecedentes.
7. **Disputa, Confrontación o Debate** de dos posiciones diferentes respecto de un tema dado.
8. **Educación con Monitores o Tutorial**, en que aquellos estudiantes más avanzados ayudan en forma sistemática a los más atrasados, a resolver problemas específicos de aprendizaje.
9. **Exhibiciones educativas**, tales como exposiciones, museos, jardines y ferias, en que se aprende de lo que es posible observar durante el recorrido y oír de diapositivas o de guías entrenados.
10. **Exploración de campo**, en que los que aprenden van a una institución o lugar para aprender observando el ambiente mismo (aprender directamente de la realidad).
11. **Gabinete de aprendizaje**, en que se participa en procesos de producción reales, pero que utilizan los elementos más básicos (por ejemplo, Freinet usa letras en bloques de madera para imprimir sus textos de lectura).

12. **Instrucción a distancia**, en que el contacto entre el que enseña y el que aprende se realiza mediante mensajes transmitidos por diversos medios y a veces con desfases en el tiempo.
13. **Instrucción programada**, en que se aprende ciertos conocimientos previamente definidos de acuerdo a secuencias de aprendizaje preestablecidas y con evaluaciones para reciclar.
14. **Lugar individual de aprendizaje**, en que se usa un conjunto de materiales disponibles (textos o audiovisuales pertinentes) para aprender usando estrategias que selecciona el que aprende en este salón pedagógico.
15. **Método de casos**, en que se reconstruye una secuencia histórica de decisiones o actividades a fin de que los que aprenden participen y reaccionen como si hubieran vivido dichas situaciones.
16. **Práctica especializada**, en que se aprende junto a un "maestro" que domina un arte en un nivel más alto, tal como ocurre con un artesano, médico o concertista que forma a un discípulo.
17. **Proyecto educativo**, en que se lleva a cabo un proyecto de desarrollo social para que los participantes aprendan en una situación real, pero que posee elementos que permiten un aprendizaje sistemático de ciertos saberes o competencias.
18. **Red de educación mutua**, en que las personas que trabajan en un mismo problema se comunican por escrito los avances y se comprometen a cumplir ciertas normas (por ejemplo, realizar aplicaciones y comunicar los resultados obtenidos, tales como las redes de usuarios de software de un cierto tipo de computador o los que preparan ítems para pruebas de rendimiento).
19. **Simulación**, en que la realidad se reemplaza por una versión simplificada, como por ejemplo, modelos a escala física, respuestas a decisiones del participante que calcula o maneja un computador (incluso CD Roms, Discos de Video Laser o DVD's interactivos), o representación por un actor de las dolencias de un paciente para que un estudiante de medicina diagnostique una enfermedad.
20. **Taller educativo**, en que un conjunto de personas que tienen ciertas habilidades generan ciertos productos y mejoran sus capacidades o habilidades (por ejemplo, talleres de escritores, danza o artesanía), al

at  
ci

V

ge  
qu  
fr  
pr  
y  
la

ha  
ad  
de  
u  
el

Me



dedicarse a esa actividad en forma exclusiva durante un período determinado.

**Cabe destacar que los modelos que se presentan, son complementarios, aunque algunos podrían ser más apropiados que otros, dependiendo de las circunstancias en que se apliquen.**

## **VI- Modelo Frontal o Tradicional**

Cuando hablamos de clases y pensamos como se aprende de las escuelas, generalmente pensamos en el método frontal, ya que esta forma de enseñanza es la que predomina en nuestras salas de clases. Identificamos este tipo de enseñanza frontal tanto con el orden de los asientos o pupitres (los que están dirigidos hacia el profesor o la pizarra), como con la distribución del tiempo, en sesiones de 45 minutos y con el profesor como el punto central del proceso y con poder para monopolizar la mayoría de las expresiones orales.

### **Cuatro Principios didácticos identificados en este modelo**

- **Aprendizaje dirigido por el profesor:** el proceso de enseñanza del alumno está dirigido, principalmente, a través de indicaciones orales del profesor.
- **Aprendizaje de una clase (grupo-curso):** cada alumno recibe una oferta de aprendizaje relativamente estandarizada (adaptada al alumno "promedio"), que se comparte con otras 20 ó 40 personas más (a veces, tantas como logren oír al profesor y ver la pizarra, telón o pantalla de TV).
- **Aprendizaje temáticamente orientado:** el punto central de la clase es el conocimiento, orientado a un ámbito temático y las respuestas correctas.
- **Silencio e inmovilidad de los que aprenden** para que se oiga la voz del profesor. Las interacciones de los que aprenden son mínimas.

Este orden frontal permite a los alumnos dirigir la mirada hacia la pizarra o hacia un telón (pantalla) de proyección. El ambiente de aprendizaje se destaca, además, por la sencillez de sus elementos: pizarras, flipchart (papelógrafo) y/o telón de proyección (para diapositivas, transparencias, vídeos, DVD's, filmes, power point u otros productos resultantes de softwares computacionales). Al menos una de ellas es indispensable. La mesa del profesor le permite colocar su material de

demostración (cartas o mapas) e incluso suple la falta del colgador de mapas. Las paredes pueden ser utilizadas, además, para colocar material de aprendizaje (posters, cuadros o esquemas para enseñar y aprender). En el ambiente de aprendizaje se incluyen también los textos y cuadernos y, según cada asignatura, los objetos o herramientas específicas para el uso individual (objetos para escribir o calculadoras). En muchos casos este modelo, que no excluye su complementación con otros modelos didácticos, ha sido considerado como muy práctico por los docentes.

Sin embargo, como decíamos en nuestras "Reflexiones" al inicio, **no basta con que el Maestro enseñe, "Magister Dixit", la verdadera educación se logra cuando a través del dialogo se produce una comunión y aprenden tanto el alumno como el profesor.**

## VII - Syllabus - Pre-lectio

### *Introducción*

Aunque esta metodología ha sido usada por algunas instituciones de educación superior, creo importante destacar los avances que al respecto ha tenido la Universidad Santo Tomas de Chile, gracias al Dr. Schiefelbein, al desarrollar e implementar el Proyecto Syllabus Pre-lectio, que tiene como objetivo mejorar el proceso de Docencia-Aprendizaje.

Este proyecto cambia la metodología de enseñanza tradicional o modelo frontal por un esquema de mayor participación del estudiante durante su proceso de formación. De esta manera, logra hábitos de estudio efectivos, desarrolla su capacidad de lectura comprensiva, buenas estrategias cognitivas y estimula su autonomía intelectual. En otras palabras, podríamos decir que el método Tradicional o Frontal deja al alumno dependiente del Profesor y que el Syllabus, lo deja más autónomo.

Debe quedar de manifiesto que el uso pedagógico del proyecto Syllabus respeta la libertad de cátedra, ya que sólo se refiere a la forma en que el alumno se prepara para participar. Por lo tanto, es compatible con las actividades o procesos de aprendizaje que use el docente, fruto de sus habilidades particulares (uso de casos, tutorías, visitas o trabajo en el laboratorio y en el taller).



## ***Objetivos del Syllabus***

### **Generales:**

- Efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje al interior de la entidad educacional.
- Adecuado nivel profesional de los egresados de la Institución.
- Revisión periódica de los planes, programas y métodos de aprendizaje, acorde a las exigencias actuales.

### **Específicos:**

- Crear el hábito de lectura comprensiva en el alumnado.
- Crear el hábito de “prepararse” para su participación en el proceso aprendizaje de cada clase.
- Desarrollar en el alumnado capacidades cognitivas que fortalezcan su capacidad de “aprender por si mismo”.
- Resolver los problemas de aprendizaje de la sesión anterior al comenzar la siguiente.
- Revisar de manera periódica los programas y aplicaciones en el aprendizaje.
- Fomentar una mayor coordinación en los programas de las distintas asignaturas y en la carga semanal del trabajo de preparación previa.

### **Características conceptuales del Syllabus**

- Que cada estudiante se “prepare” de acuerdo a sus potencialidades particulares, preparación previa y su propio ritmo.
- Presentación escrita de los conceptos básicos (los que pueden ser determinados de antemano, por tener un carácter rutinario) de cada tema, para que durante las clases se privilegie el aclarar dudas, asegurar la comprensión y hacer aplicaciones. En cada clase los alumnos (que han leído o cumplido la preparación solicitada) tienen tiempo de discutir y explorar interpretaciones alternativas. Esto rompe el esquema de la habitual “presentación oral” del docente, a alumnos ordenados en filas, que sólo al final de la presentación pueden hacer algunas preguntas, en su mayoría poco substanciales.

- Preparación de materiales curriculares, realizada por un equipo de docentes que trabaja en un campo común, que se evalúan con el propio estudiante en cada sesión. Más adelante, se revisan o rehacen hasta lograr (en el próximo curso) el nivel esperado de logro en el aprendizaje y comprensión de los alumnos.
- Fomento del pensamiento racional en cada disciplina. Cada estudiante debe examinar los conceptos básicos y revisar su justificación. Así desarrollan la habilidad de razonar en cada uno de los cursos y estimulan la capacidad creativa o crítica.
- Uso de métodos que integren realidad y disciplina, a través de proyectos, casos y aplicaciones durante las sesiones en aula.
- Conciencia del estilo de aprendizaje de cada estudiante (metacognición) y coincidencia con el estilo de enseñanza del docente.
- Generación y actualización permanente del currículo, gracias a las preguntas que los alumnos formulan al terminar la sesión. El docente puede seleccionar, para cada futura sesión, nuevos materiales y recursos que permitan cumplir el objetivo de mejor manera o revisarlo.
- Evaluación y promoción basada en el rendimiento y, en algunos casos, en portafolios por proyectos o aplicaciones, que permiten certificar un adecuado nivel de habilidades y aptitudes en el estudiante.
- Se espera definir un currículo básico (*core*) en cada carrera, acompañado de muchas opciones de cursos y actividades electivas para la formación, a fin de maximizar las posibilidades de responder a las distintas necesidades de desarrollo profesional (de acuerdo a las expectativas de inserción profesional). Esta tendencia marcará una gran diferencia con el "currículum común" que todos deben cumplir, sin posibilidades de elección, en que se trata de minimizar el riesgo de errar que implica el elegir.

### ***Metodología Syllabus***

Sólo modifica la clase tradicional en los primeros minutos de la sesión (según se describe en los seis puntos siguientes) y al terminar la sesión (ver punto 7):

1. El estudiante tiene, desde la primera clase, el programa de la asignatura para todo el periodo lectivo (semestre o año). El programa especifica sus



objetivos, conocimientos básicos a ser adquiridos, detalle de materias por cada sesión (indicando la fecha en que se realizará cada una), lecturas previas (con preguntas pertinentes a partir del 2001) y lecturas post-sesión que el docente indica si serán obligatorias o recomendadas (ver Anexo). También se presentan las modalidades de evaluación para aprobar el curso.

2. El estudiante llega a cada clase habiendo previamente leído la materia que será analizada durante la sesión y realizado un esfuerzo para identificar los temas y conceptos fundamentales.
3. El docente, al inicio de cada sesión, responde a las preguntas que el estudiante dejó por escrito al terminar la sesión anterior.
4. El docente evalúa a través de un *Quiz* (prueba de lectura formulada en una pregunta corta y precisa), si el estudiante ha leído lo solicitado. “No se busca verificar si comprendieron”, sólo si “recuerdan” los conceptos básicos que se examinarán en la clase (la comprensión sólo se logra gracias al desarrollo de la clase por el académico).
5. El docente elige de manera aleatoria unos 3 ó 4 alumnos (si responden en forma oral) o un número similar de los *Quiz* escritos y los corrige inmediatamente. Coloca la nota (que todo el curso conoce) e indica la deficiencia de la respuesta cuando la nota difiera del máximo.
6. Desarrollo de la clase a través de preguntas, discusiones y aplicaciones en que se usan los conceptos de la lectura previa o la preparación mediante casos, ejercicios, diálogo o discusiones a partir de preguntas orientadoras. Esta es la parte que “el docente ha desarrollado siempre” y no implica necesariamente cambios. Se ha observado que la lectura previa aumenta las preguntas de los alumnos y hace más interesante y activa la clase.
7. Los alumnos entregan por escrito (en forma anónima) las dudas y preguntas que les quedaron sin resolver (las que el docente responderá al inicio de la siguiente sesión, como se señalara anteriormente). El tenor de las dudas permite mejorar las sesiones similares a realizar en el futuro. Cuando el docente lo considera apropiado solicita (al final de la sesión) que indiquen lo aprendido durante la sesión y otros comentarios que permitan mejorar las futuras sesiones.

En la medida que el método es aplicado desde el primer semestre, se crean hábitos de estudio efectivos y desarrollan la capacidad de lectura y estrategias

cognitivas, lo cual constituye el objetivo fundamental del método Syllabus. Todo esto asegura niveles de aprendizaje más altos que los tradicionales.

La aplicación de la metodología Syllabus va a diferir de acuerdo a la disciplina a la que pertenece cada cátedra. Es decir, un ramo de Matemática, podrá tener una organización distinta a un ramo de Ciencias Sociales y su lectura previa, probablemente, podría incluir el intentar resolver un buen número de problemas. En otro ramo se trataría de leer alguna sección del periódico en los días anteriores, entrevistas a ciertas personas o visitar alguna empresa.

Cada docente indica tres tipos de lecturas: las obligatorias previas, las posteriores a cada clase y las recomendadas (opcionales). Se espera que las "preguntas o problemas" que sugiera el docente ayuden a organizar su lectura y análisis y generar, hasta donde sea posible, un alto nivel de interés en los alumnos. Por otra parte, las mismas sesiones al interior de la sala de clases, tendrán tipos de actividad diferentes (casos, videos, problemas, talleres, visitas o simulaciones), que contribuyan a lograr un alto nivel de interés, curiosidad y... asombro.

Cabe destacar que ya hay Universidades que han dado un paso adelante usando la tecnología. El alumno al ingresar, recibe un Notebook que en su disco duro incorpora, entre otros, los softwares a utilizar, los temas a pasar en cada clase y las lecturas obligatorias.

## VIII - Cursos Acelerados o Intensivos

En años recientes, los cursos acelerados o intensivos han gozado de un crecimiento notable. Y aunque ellos han sido ofrecidos por centros docentes y universidades durante muchos años, todavía son cuestionados. El pensamiento académico convencional considera a menudo que dichos cursos son demasiado comprimidos como para producir un valor educativo consecuente. Supone que sacrifican la amplitud y la reflexión y, por ende, devienen en un aprendizaje atropellado y pobremente desarrollado.

Sin embargo (Scott y Conrad, 1992) concluyen que "el gran número de estudios a través de todos los campos, sin ninguna preferencia entre formatos comprimidos y tradicionales, sugiere que todos los cursos -independientemente del campo- pueden



utilizar diseños de cursos intensivos sin menoscabar los resultados educativos". La mayor parte de los estudios de investigación encuentran que los estudiantes se inclinan favorablemente hacia los cursos acelerados (Schafer, 1995).

La motivación del estudiante es un factor influyente y los hallazgos de la investigación empírica aportan apoyo sustancial al formato acelerado. La investigación demuestra repetidamente una relación positiva fuerte entre la motivación del estudiante y el aprendizaje (Pintrich y Schunk 1996).

Un supuesto clave en la teoría del aprendizaje del adulto es que éstos buscan ser más autodirigidos y autónomos (Brockett y Hiemstra, 1991). Además, Stratil (1988) encontró que los adultos, en comparación con los estudiantes universitarios más jóvenes, tienen una disposición mayor para sacrificarse con tal de alcanzar el éxito académico. Tanto la teoría como la investigación sugieren que los estudiantes adultos son más autodirigidos y auto motivados que los estudiantes tradicionales más jóvenes. Estas características pueden calificar al adulto para realizar el estudio concentrado e independiente, que es requisito en los cursos acelerados.

Además, muchos estudiantes adultos tienen el beneficio de la experiencia de trabajo profesional en la cual han pulido sus destrezas de redacción y pensamiento crítico. Esta experiencia también contribuye al éxito académico de dichos estudiantes.

Entre otras instituciones, la Regis University (Universidad Jesuita de Denver, Colorado), cuenta desde hace varios años con una variedad de programas de Bachillerato y Maestría y, a través de su programa *New Ventures*, ayuda a otras universidades en USA y en el extranjero, a desarrollar sus propios programas acelerados.

Investigaciones realizadas por dicha universidad en relación a los resultados obtenidos en cursos equivalentes, muestran que estudiantes en ambos formatos, acelerado y tradicional, tienen actitudes y percepciones muy positivas hacia sus cursos. Sin embargo, los estudiantes en los cursos acelerados demuestran niveles más altos de aprendizaje que los alumnos en los cursos tradicionales, a pesar de que la duración y la cantidad de tiempo en las salas de clase son significativamente menores. Este resultado parece estar relacionado con el hecho de que los estudiantes en los cursos acelerados tienen más edad, poseen mayor educación formal, cuentan con un ingreso más alto o son financiados por sus empresas, tienen experiencia

laboral-profesional, lo que involucra hábitos arraigados de estudio y trabajo y se encuentran más motivados, ya que tienen conciencia que el logro educacional redundará en avances en sus respectivas actividades.

## **Ix - Internet y Educación a Distancia**

La explosión del conocimiento, los volúmenes de información, la necesidad de estar permanentemente actualizados y los avances en la tecnología computacional y comunicacional, han llevado al desarrollo del *e-learning* en la educación.

Según la empresa "Seaprende E-Learning Solutions" ([www.seaprende.com](http://www.seaprende.com)), *e-learning* es un sistema educativo que utiliza todos los recursos de la Informática para crear un ambiente propicio para el proceso de construcción del aprendizaje. Es un sistema educativo donde la enseñanza se independiza del aprendizaje, en tal forma que la comunicación educador-educando queda diferida en el tiempo, en el espacio, o en ambos a la vez.

Este modelo permite que el proceso de aprendizaje se realice de manera sincrónica o asincrónica, (tiempo) y local o distribuida (espacio), abriendo canales efectivos de participación sin limitaciones de tiempo ni ubicación y al servicio de la educación continua. Bajo un modelo de *e-learning* distribuido, se distinguen dos modalidades de ejecución en función del tiempo:

### ***1. Modalidad Sincrónica***

A través de aulas virtuales el alumno / aprendiz y el profesor / facilitador se conectan en un mismo momento para participar de una situación específica de aprendizaje (clase). El proceso es simultáneo en el tiempo y diferido / distribuido en el espacio. Objetivos:

- a) Feedback sistemático de parte del profesor y compañeros.
- b) Trabajo colaborativo o trabajo en equipo (Construcción del Conocimiento).
- c) Entendimiento y consolidación de la información y el conocimiento.



## 2. Modalidad Asincrónica

A través de documentación y material en línea, el alumno realiza un proceso de autoaprendizaje, administrando su ritmo y tiempo de dedicación a las tareas. Este proceso se desarrolla de manera asincrónica con quien actúa como profesor / facilitador, el que ocupa un rol de “mediador” en la construcción de conocimiento. Objetivos:

- a) Profundización y ampliación del conocimiento logrado en la modalidad sincrónica.
- b) Aprendizaje significativo a través de la acción y de la experimentación.

3. Lo anterior, puede considerar una **Modalidad Mixta**, pudiendo incorporarse además la **Modalidad Presencial**, en la que el alumno participa en una clase tradicional cara a cara.

El sistema de gestión del curso o Sistema de Administración del Aprendizaje (LMS), llamado también *e-Campus*, corresponde a la plataforma en que se registran todos los alumnos y residen todos los elementos a utilizar en el curso. Estos pueden ser imágenes, videos, páginas HTML, exámenes, sesiones síncronas, mensajería, biblioteca, videoteca, etc.. A su vez, el software administra el acceso a distintos recursos, mantiene un registro de las acciones de cada usuario y entrega los reportes a cada una de las instancias que lo requieren.

### Las características del sistema cubren:

1. Administración de Usuarios;
2. Administración de *e-Campus*;
3. Administración de Comunidades;
4. Administración de Escritorio de usuarios conectados al *e-Campus*;
5. Administración de Cursos (incluso acceso a sesiones de Clase Virtual o Auditorium);
6. Herramientas de Comunicación (*Chat*, Foros, *e-mail* o Mensajería);
7. *Desktop*;
8. Sistema de Monitoreo y Control;

9. Reportes y Estadísticas; y

10. Herramientas de Administración del Sistema.

**Muchas Universidades han visto Internet y el e-learning como una forma de extender geográficamente su radio de acción a través de programas de extensión; otras, se han readecuado integralmente para transformarse en Universidades Virtuales.**

Ya hay instituciones educacionales conectadas directamente a satélites, que en todas sus salas de clase tienen conexión para Internet o Intranet y/o que están planificando que cada alumno tenga su PC o *laptop*.

Existen más de 250 entidades dedicadas a ayudar a las Universidades a entrar en línea (*on-line*) y los costos de hardware y software requeridos, gracias al avance tecnológico, son razonables. Sin embargo, los costos relacionados con el diseño, contenidos y actualización de los cursos de un programa o carrera, pueden ser significativos e involucrar discrepancias con profesores “estrella” respecto al capital intelectual envuelto.

A modo de ejemplo de los avances de la educación a distancia, podemos citar la University of Phoenix Online ([www.online.uophx.edu](http://www.online.uophx.edu)). Cada alumno asiste a clase desde su computador personal, tanto en grupos o en trabajo individual con profesores. En esta Universidad se dictan actualmente 13 carreras de pregrado, 8 Magíster y un Doctorado, con 9.500 alumnos registrados. Aproximadamente un 60% de los “estudiantes virtuales” se gradúan con un rendimiento similar a los alumnos que asisten físicamente a la Universidad. El alumno “virtual” no requiere presencia en ningún momento en la Universidad, y para ello cuenta con una biblioteca virtual.

En el ámbito latino, es destacable la experiencia acumulada por el Instituto Tecnológico de Monterrey de México, el que ha suscrito convenios de asesoría con varias Universidades de América.

### ***Software para Educación a Distancia***

Existen diversos software para el desarrollo de cursos a través del Web, vía Internet o Intranet. A modo de ejemplo y con el único objetivo de mostrar qué



hacen estas herramientas, quisiéramos mostrar el “Web CT”, que hoy es el centro de una empresa de enseñanza virtual con 39.000 profesores en 1.300 instituciones de educación superior de 55 países, dictándose más de 147.000 asignaturas a más de 6 millones de estudiantes.

El WebCT fue desarrollado por el Departamento de Ciencia Informática de la Universidad de British Columbia, Canadá, universidad que administra el sistema ([www.webct.com](http://www.webct.com)). Este software facilita la creación de ambientes educativos basados en la Web. Puede ser usado para crear cursos on-line completos, o simplemente para generar material que complementa cursos ya existentes.

El software utiliza tecnología de navegadores estándares como el “Microsoft Explorer” para el acceso de los estudiantes a través de un PC y para las tareas de diseño del curso por parte del instructor. WebCT también usa una serie de herramientas para añadir rasgos a cursos existentes, incluyendo e-mail, un sistema de conferencias, charla *on-line*, gestión de cursos y evaluación/exámenes. WebCT proporciona una interfaces para diseñar el aspecto del curso (colores, diseño de la página); herramientas educativas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración; y herramientas administrativas para ayudar al instructor en la distribución del curso.

**Entre las características de este software, que no tiene diferencias significativas con otros productos del mercado, destacan:**

- posibilidades multimedia, pudiendo acceder a Videos o material en DVD;
- herramientas de auto-evaluación *on line* para los estudiantes;
- mantenimiento y distribución de Notas resultantes de exámenes oficiales programados;
- un sistema de conferencias que se pueden seguir y que permiten la participación de moderadores;
- sistema de *e-mail*, para que los alumnos intercambien experiencias entre ellos y los docentes;
- seguimiento del uso del curso por el instructor (este es uno de los aspectos mas relevantes);
- vínculos activos con Internet, para investigaciones o acceder a sitios de interés;

- posibilidades de charla en tiempo real (*chat*) [los sistemas de algunas instituciones incluyen además de la participación *on line* hablada, la participación visual];
- archivo de imágenes que se pueden buscar;
- áreas de presentación de estudiantes y creación de páginas de presentación;
- serie de herramientas de diseño y gestión del curso;
- control de seguridad y acceso; y
- posibilidades de grabación y ejecución del curso.

Cabe destacar que este software tiene un “*lenguaje pack*”, que permite a los estudiantes seguir el curso en español, si éste está diseñado en inglés.

De esta nueva realidad, pareciera desprenderse que más importante que el contacto físico entre profesores y alumnos, es el contacto del conocimiento y de las ideas, contacto que se puede dar fácilmente a través del espacio cibernético. La revolución que nos ha traído Internet y las Intranets, es permitir la separación de los individuos, pero manteniendo el contacto intelectual entre ellos.

Antiguamente, la única forma que dos o más personas discutieran una idea era personalmente o a través de correspondencia. Luego vinieron los avances del telégrafo, teléfono y fax. Hoy es Internet, con un costo de tiempo y dinero sustancialmente menor que las anteriores soluciones. Investigaciones y estudios que en el pasado podían tomar meses, hoy gracias al potencial de Internet y de los *browsers* de éste, es posible hacerlas en días.

## X – Ética

Hemos visto que muchas de las inquietudes de la comunidad se centran hoy en la “corrupción” y en una serie de hechos delictuosos que afectan día a día a la comunidad, lo que nos lleva a repasar algunas acciones relacionadas con la Ética, porque solo a través de la Educación y de cada familia, podremos inculcar valores y virtudes que nos hagan más correctos, justos y solidarios. He aquí algunos paradigmas de la “ética” laboral imperante:



- Trabajar lo menos posible, ganar mucho dinero y pasarlo bien, con sus secuelas, “afán de lucro, culto del dinero y amor desenfrenado”.
- Preeminencia de los derechos y actuaciones de los individuos, dejando en segundo término o no considerando para nada el bien común. Egoísmo, centrado el universo en cada individuo.
- Eficientismo, basado en los avances de la ciencia y de la tecnología, dejando de lado la fraternidad y el fin superior del hombre.
- Mucho para mí, poco para ti. La tradicional “Ley del Embudo”, que gobierna el accionar de muchas personas.
- No es mi problema o yo nada puedo hacer. Es más cómodo callar y aceptar. Si nada hago, no me equivocaré.
- Y las fallidas soluciones del pasado, a través del positivismo, del freudianismo y del marxismo.

Según N. Saltos (Proyecto Responsabilidad – Anti Corrupción en las Americas), “La Ética vuelve al centro de las preocupaciones de nuestra época. Se suceden los encuentros y debates sobre ética y política, ética y democracia, ética y economía, ética y ecología y bioética...”.

“La modernidad tuvo en el pasado, como uno de sus sustentos, la ética protestante, particularmente bajo su forma calvinista. El ahorro, el trabajo, la prosperidad material, sustentados en la ética de la responsabilidad, eran signos de la salvación individual. La modernidad se asentó en la secularización de la vida y la primacía de la racionalidad instrumental”.

“Posteriormente, se consolida una nueva cultura que únicamente mantiene el culto a la eficacia y a las regulaciones sensatas, al éxito y a la protección moral... Las sociedades contemporáneas cultivan dos discursos aparentemente contradictorios: por un lado el de la revitalización de la moral, por el otro el del precipicio de la decadencia, que ilustra el aumento de la delincuencia, los *ghetos* en los que reina la violencia, la droga y el analfabetismo, la proliferación de los delitos financieros, los progresos de la corrupción en la vida política y económica”.

“Nos movemos en un tiempo globalizado, marcado por un cambio en la visión ética y la conciencia moral. Históricamente el referente era el bien, la virtud: el mal

estaba definido como la ausencia del bien. Hoy hay un vuelco: el bien apenas queda definido como la ausencia del mal. Ahora es honrado quien tan solo no es corrupto. Las virtudes de la honradez, la probidad, quedan fuera del horizonte de las exigencias sociales (Luna Tobar). Desde la referencia al individuo se genera una moral negativa centrada en la prohibición: a la ética del 'tú debes', hoy le sustituye una ética del 'tú no hagas', pues puede afectarte".

Para Milton Friedman, uno de los gestores del neoliberalismo, "la economía positiva debe ser independiente de cualquier juicio normativo y en particular de cualquier postura ética".

Amartya Sen, premio Nobel de Economía, restablece una relación entre valor ético y razonamiento económico, pasa de la economía del bienestar a la filosofía moral. El tema del régimen justo ya no sólo implica un problema de "bienes primarios" y de "oportunidades iguales para todos", como plantea John Rawls (La Teoría de la Justicia), sino un problema de "capacidades", pues la diversidad social y humana (por razones de clase, de género, de etnia, de educación, de condiciones ecológicas o deficiencias físicas) provoca problemas de desventaja en lo que la gente es capaz de hacer con los "bienes primarios" y las "oportunidades". Lo importante es "que la gente disfrute realmente de las libertades de escoger las vidas que ellos tienen una buena razón para valorar".

Lo que se trata de distribuir en modo equitativo no sólo son ingresos y recursos, sino capacidades para desarrollar funciones humanas fundamentales, o sea, capacidades de vivir una vida digna y sensata, más que oportunidad de acumular bienes. Detrás de la teoría de las capacidades y de las funciones humanas hay una visión del desarrollo de la plenitud de las oportunidades humanas. La pobreza no es sólo un problema de falta de oportunidades, sino de diferencia de capacidades para realizarlas. "Una privación relativa en el espacio de los ingresos puede traducirse en una privación absoluta en el espacio de las capacidades. El objetivo es devolver el sentido de las oportunidades."

Hoy, sin lugar a dudas, el turbulento y globalizado mundo actual de los negocios, hace que el tema de la Ética se transforme en un concepto de primordial importancia. Esto se debe a que no se puede dejar de considerar la estrecha relación existente entre los factores económicos y los fenómenos morales, en el ámbito de la complejidad del mercado.



Aunque el “dinero” pareciera adquirir una nueva dimensión, el problema no está en él, sino en el agente humano que en el ámbito personal o social, lo puede emplear para el bien o para el mal. Abordar el tema desde el punto de vista de la economía, significa partir de la premisa que el objetivo final de la actividad económica es un objetivo ético, **lograr el bien del hombre**, el *Bonum hominis*.

Por ello, en los últimos años se aprecia una fuerte tendencia a moralizar la actividad económica, empresarial y profesional, poniendo de manifiesto en la economía de mercado, objetivos como: crear riqueza y bienestar, desarrollar las capacidades de la gente, valorar la equidad en relación con la igualdad, incentivar la creatividad, la productividad y la calidad total y proteger el medio ambiente.

Para tenerlos siempre presentes y sin ánimo de priorizarlos, recordemos algunos aportes al tema a través de los siglos.

Platón sostenía que los valores son eternos y entre los valores superiores, destacaba la **Verdad**, el **Bien** y lo **Bello**, complementados con realidades valóricas como la Fidelidad, la Mesura y la Rectitud. Y respecto a virtudes, señalaba a cuatro de ellas como las cardinales: la Sabiduría, la Justicia, la Fortaleza y la Templanza.

Aristóteles, definía la moralidad como un recto actuar y señalaba que un hombre ético, es el que actúa conforme al bien no en un afán de placer o porque sea útil, sino porque **el Bien en sí lo merece**. Entre las virtudes, destacaba: Sabiduría, Prudencia, Fortaleza, Paciencia, Templanza, Justicia, Magnanimidad, Generosidad, Veracidad, sentido del Honor, Urbanidad, Amabilidad y Amistad.

Los Estoicos, junto con la Sabiduría, cultivan la **Paciencia**. Vivían una ética intransigente centrada en la **Fidelidad** estricta al deber, a los principios y a las exigencias del amor al prójimo. Con Séneca, el amor al prójimo llega a una cumbre, ya que para él, la **Clemencia** y no la Justicia, es la virtud propia de los soberanos (Carlos Hallet S.J.).

Y para terminar esta somera enumeración, quisiera destacar a **Santo Tomás de Aquino**. Su Ética, es una reelaboración de las virtudes descritas por Platón, Aristóteles, los Estoicos, San Agustín y de los aportes bíblicos, que hacen que él esté sobre aspectos formales de la religión, siendo reconocido como Doctor de la Humanidad, pensador insigne y educador universal. Su pensamiento involucra educar

en la práctica de virtudes. Santo Tomás de Aquino estudió más de 60, sin embargo, todas ellas las consideraba englobadas en las cuatro virtudes cardinales: **Prudencia, Justicia, Fortaleza y Templanza.**

### *Prudencia*

Considerada por Santo Tomás, la principal de las virtudes personales, ya que gracias a ella, un hombre puede dominar todas sus acciones. Prudencia es la correcta ordenación de cada acto consecuente y libre en la vida cotidiana. A través de ella la persona regula las demás virtudes y las ordena de forma adecuada para alcanzar su felicidad. Un profesional o técnico prudente piensa con calma antes de actuar, sabe escoger de todos los principios estudiados, aquellos que mejor puede aplicar aquí y ahora. La prudencia implica sagacidad y astucia, por lo que un técnico no espera que el jefe le indique qué hacer, ya que es capaz de proponer iniciativas creativas e ingeniosas. El hombre prudente posee la cualidad de la "circunspección", es decir, la habilidad de estar atento y percibir todas las circunstancias importantes para una acción.

La prudencia exige desarrollar la memoria, para ser capaz de retener información teórica y empírica, que permita tomar buenas decisiones. Con respecto al futuro, la prudencia implica la previsión, ello significa tener en mente todos los eventos futuros relativos a una determinada actividad.

Por otra parte, la prudencia desarrolla la docilidad frente a otras personas con mayor experiencia. El hombre prudente es precavido, capaz de evaluar la situación global en que se encuentra y juzgar a la luz de ello.

La prudencia no es fenómeno de pasividad. Insiste Santo Tomás que todas las acciones deben ser ejercidas con diligencia. Resumiendo, una persona es realmente prudente si, antes de actuar, piensa con calma y astucia, considera todos los datos pasados, presentes y futuros, evalúa la experiencia ajena y las consecuencias globales de ese acto, para hacerlo bien y rápido, en el momento preciso, sin dejar pasar la oportunidad y sin pérdida de tiempo. No debemos olvidar que Santo Tomás da por supuesto que para ser prudente, previamente se debe tener la virtud intelectual del Entendimiento.



## *Justicia*

El acto de justicia consiste esencialmente en dar a cada uno lo suyo, lo que le corresponde. Para Santo Tomás, llegar a ser justo, equivale a tener criterio, es decir, dedicarle a cada cosa la atención, la preocupación, la dedicación, que realmente se merece. Una persona justa dedica a su trabajo ni más ni menos todo el tiempo que corresponde, tiene el criterio suficiente para no dejarse absorber tanto por sus ocupaciones, que no le quede tiempo para su familia. Una persona justa clasifica sus tareas, dándole a cada una la importancia y urgencia requerida.

La veracidad es otra de las virtudes que se integra a la justicia, también la humildad, que es la virtud de reconocer las propias cualidades y debilidades, la obediencia ante la autoridad reconocida y asumida, la amabilidad en el trato. No debemos olvidar que toda virtud debe transformarse en hábito, para así poder ser parte de cada persona, de modo que cada uno pueda practicarla en forma espontánea y natural en todo lugar y circunstancia, como actitud de vida.

## *Fortaleza*

La fortaleza es la capacidad de superar los obstáculos cotidianos. Para ello, cada persona debe aprovechar su tendencia natural hacia la ira, los aspectos fuertes y explosivos de su propio temperamento, pero dominándolos y utilizándolos de manera conveniente. De esta manera, el hombre fuerte logra un equilibrio entre el temor ante las dificultades y la osadía al enfrentarlas.

Un profesional fuerte no se deja vencer por la avalancha de problemas e incomodidades, los asume con paciencia, la que no se opone a revelarse contra el que infiere el mal. Tanto o más difícil que la paciencia, es llegar a desarrollar la perseverancia, es decir, soportar cuanto sea necesario. El hombre fuerte no sólo resiste lo negativo, sino que permanece en constancia en lo positivo.

## *Templanza*

Consiste en aprovechar y ordenar los gustos y rechazos instintivos de la persona, de manera tal de disfrutar la vida. No se trata de negarse ante los placeres, ya que estos son la consecuencia buena y sana de la actividad natural del hombre; en consecuencia, la templanza permite mantener al placer en su lugar adecuado. Una

persona temperada, logra llevar una vida sana, ordenada y feliz, sabe disfrutar los deleites de la vida, pero no se deja atrapar por el hedonismo.

Por otra parte, la nueva educación introduce la necesidad de desarrollar cualidades humanas, que permiten formar la voluntad, a través de tareas formativas que dicen relación con:

- La rectitud ética, para que, fieles a su conciencia, busquen siempre el bien objetivo, den a su vida un sentido trascendente y sean sensibles a las necesidades del prójimo.
- Las cualidades personales, tales como la autoestima, la honestidad, la asertividad, el autodominio, la valentía, la veracidad, la prudencia, el espíritu crítico, el espíritu positivo.
- Las cualidades sociales, como el buen trato, la amabilidad, el respeto, el agradecimiento, la capacidad de trabajo en equipo y el liderazgo, alegre y generoso.
- Las cualidades laborales, tales como la eficiencia, la iniciativa, la fuerza de voluntad, la responsabilidad, el espíritu emprendedor y la capacidad de tomar decisiones.

El trabajo en valores y cualidades, ha sido la tarea más compleja y difícil en la Educación. No obstante, la antropología tomista proporciona un camino de desarrollo personal, en el que cada uno de manera integral y armónica se potencia. Por otra parte, quedaría inconcluso el trabajo si no se incluyen las virtudes superiores llamadas teologales: Fe, Esperanza y Caridad. Por la Fe, el hombre recibe la luz para llegar a su naturaleza divina; con la Esperanza, el hombre mantiene la mirada fija en su meta final, la vida eterna; y en la Caridad, el hombre se une a Dios y a sus semejantes y transforma su vida en continua y alegre donación.

Los "valores" y las "virtudes" no han pasado de moda. Cada día cobran más importancia y la educación no sería integral si no las considerase.

## XI - Educación y capacitación técnica

### Reflexiones finales

Ante todos los desafíos de la Nueva Economía y a pesar del brillo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, la Educación sigue siendo



lo más importante, según lo señala el informe 2001 de la OIT, sobre el trabajo en el mundo.

Debemos incentivar en todos sus aspectos, la “educación para el trabajo”, para acercarnos a la realidad de países más desarrollados, cambiando la relación existente entre carreras universitarias y tecnológicas, la que en algunos países de muestra América Latina se asemeja a una **pirámide invertida**. En países desarrollados esta relación es de uno a cinco.

La educación y en especial la formación para el trabajo, requieren de mayor atención y de mayor **inversión** ante la brecha tecnológica que se acrecienta. Profesores actualizados y respetados profesionalmente, enseñando carreras útiles para la comunidad y que cubran las necesidades de la empresa, de una empresa enfrentada a competir en mercados internacionales, con calidad y productividad.

Y no sólo para trabajar subordinadamente en la empresa. Nuestros profesionales y técnicos deben tener conciencia que ellos también pueden ser empresarios y ser fuente de trabajo y de riqueza para el país. En el **mundo del conocimiento**, las oportunidades se presentan cada día. Debemos aprender a detectarlas y a hacerlas realidad.

**“La educación, pero la Educación de Calidad, debe ser el motor de la Nueva Economía” y por ende es la mejor inversión que puede hacer el Estado, la Comunidad y los Empresarios.**

Al respecto hay que comprometer efectivamente a la empresa y a las personas en el proceso educacional y en especial al Estado, en la asignación de recursos a la educación para el trabajo. Debemos además fomentar la filantropía.

Antes de terminar, deseo reiterar algunas reflexiones que he hecho en el **pásado**.

**No glorifiquemos la Tecnología. Lo importante es la Persona. Nuestra educación cada vez más, tendrá que centrarse en el desarrollo de los talentos de cada persona; en el desarrollo de la creatividad; en el fomento de una actitud preactiva; de empatía que nos lleve a aceptar nuestras diferencias; de las capacidades de liderazgo; en el desarrollo de la calidad total como filosofía de gestión que busca la excelencia; en el desarrollo cultural, físico, espiritual y emocional; y, tal vez lo más importante, en el desarrollo y práctica de valores y virtudes.**

Además debiéramos formar personas que contribuyan a humanizar la globalización.

Y a quienes se preocupan por todas las incertidumbres que nos traerá el nuevo milenio, permítanme recordarles unas expresiones de Víctor Hugo, que podrían constituir una guía y un reto para todos nosotros:

El **Futuro** tiene muchos nombres:  
Para los débiles, es lo **Inalcanzable**;  
Para los temerosos, es lo **Desconocido**; y  
Para los valientes, es la **Oportunidad**.

**Agradecimientos:** Los Capítulos IV, V, VI y VII están basados en *papers* de los Doctores Karl-Heinz Flechsig y Ernesto Schiefelbein y las enseñanzas de Santo Tomas (Capítulo X) son un aporte del Dr. Mauricio Echeverría.

## Anexo

*Referencias para navegar por Internet  
en sitios relacionados con la construcción de modelos:*

<http://www.educaguia.com/>

Este portal de recursos educativos ofrece variados servicios: chat, tablón de anuncios, foros, lista de correos, mensajes móviles, buscador de libros, sitios recomendados y novedades en software educativo.

<http://www.cip.es/netdidactica/Page1.htm>

La revista NetDidáctica ofrece acceso al chat de las jornadas educativas (Internet en Educación).

<http://www.egroups.com/list/aprendizaje-org/info.html>

Espacio de discusión en español de los interesados en avanzar las ideas y herramientas de las organizaciones de aprendizaje.



<http://cvc.cervantes.es/aula/didactired/>

Guía interactiva para el uso de Internet en clases.

[http://www.bestars.ua.es/asignaturas/rc/trabajos/rdsi/CAP\\_4/425.html](http://www.bestars.ua.es/asignaturas/rc/trabajos/rdsi/CAP_4/425.html)

La Tele-Educación es un cambio importante en la enseñanza. Hasta ahora los profesores siguen dando las clases, con sus ejemplos y sus preguntas, tal como ya lo venían haciendo los antiguos griegos.

<http://www.ust.cl/framearea.asp?t=li&cod=13&codsec=68&codsubsec=0>

Capacidad de cambio de los profesores de América Latina

<http://www.thedialogue.org/preal7sp.html>

Informe sobre la educación en América Latina

<http://www.ub.es/geocrit/b3w-207.htm>

Los modelos didacticos como manera de superar la educación frontal

<http://www.sistema.itesm.mx/va/nuevmod/NMOD.html>

Nuevos modelos educativos

<http://www.stanford.com.pe/salaprof/salaprof.htm>

Modelos y recursos educativos para docentes

Ademas:

<http://www.fantasticlearning.com/main.htm>

<http://www.digilander.iol.it/mimir/cepu-ev/index-nt.html>

<http://www.wiso.gwdg.de/~pppreiss/didaktik/method10.html>

<http://www.quality.nist.gov>

Education Criteria for Performance Excellence (Baldrige Award)



## **ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA**

La Especialización en Gestión Tributaria  
está dirigida a contadores, abogados,  
administradores, economistas  
y otros profesionales  
que por su trabajo y experiencias  
desarrollen actividades afines o conexas  
con el área tributaria

### **INFORMACIÓN:**

Horacio Valencia Madrid  
Coordinador

Ciudad Universitaria  
Bloque 13, Oficina 301  
Teléfono: 210 58 10  
Fax: 212 52 33  
Apartado 1226  
Medellín