

Palacio del Senado

Comparecencia del Catedrático de Enseñanza Secundaria de Matemáticas y Licenciado en Ciencias Físicas, D. Ferran Ruiz Tarragó, ante la Ponencia de estudio sobre buenas prácticas y estrategias pedagógicas positivas, constituida en el seno de la Comisión de Educación, Política Social y Deporte, para informar sobre los retos de la sociedad del conocimiento y su afectación en el ámbito escolar. (713/000415)

Madrid, 28 de octubre de 2009.

Sr. Presidente de la Comisión de Educación, Política Social y Deporte, señorías, muchas gracias por invitarme a esta Ponencia de estudio y darme la oportunidad de compartir con ustedes algunas reflexiones sobre los retos de la sociedad del conocimiento y sus implicaciones educativas.

En los albores del siglo XXI la educación tiene problemas en general y los tiene especialmente en España. Nuestro sistema educativo produce personas con competencias limitadas y presenta graves déficit de resultados junto con unas dosis enormes e inaceptables de fracaso escolar que se prolongan en el tiempo y no remiten. Ya en este momento anticipo que en mi opinión esto en gran parte ocurre porque **el propio sistema educativo conduce implacablemente a muchos alumnos a un callejón sin salida dada la imposibilidad que tienen de desempeñar ningún papel positivo en el seno de una institución que por ahora es estructuralmente incapaz de dar una respuesta eficaz a la enorme diversidad del alumnado y a un mundo en cambio constante.** Esta imposibilidad se traduce en abandono y en un profundo desinterés e incluso aversión por todo lo que signifique formación o cultura.

Pero, a mi modo de ver, **incluso tan grave como el abandono escolar es la falta de entusiasmo y de compromiso de buena parte del alumnado,** es el desinterés y la apatía de tantos y tantos estudiantes que aun cuando aprueban los cursos y no engrosan las estadísticas del fracaso, en su foro interno sólo cumplen un **trámite impuesto y prolongado, que no satisface ninguna expectativa vital,** que no les orienta adecuadamente ni les da estímulo ni soporte adecuados y que **no produce lo más importante que debería producir, que no es otra cosa que el deseo de continuar aprendiendo** y el convencimiento de que vale la pena hacerlo.

Tanto en el caso del alumno o alumna que rechaza el sistema como en el tan mayoritario del que lo acepta pasivamente y sin entusiasmo, se desperdicia la **única e irreplicable oportunidad que cada persona tiene de dotarse y de gozar de una buena educación que contribuya a definir su proyecto personal,** establezca las bases de una visión amplia y abierta del mundo y alimente el deseo de vivir de manera ética, autónoma y racional.

A esta situación cabe añadir la insatisfacción, cuando no la amargura, de amplias capas del profesorado y, en un plano más general, el desconcierto general de la sociedad ante los jóvenes, a los que acusa de comportamiento antisocial cuando

precisamente les impone un sistema de vida académico estático, pasivizante, poco sensible al desarrollo personal y escasamente proclive a la relación con el mundo exterior, a la actividad social y a sus correlatos participativo y expresivo.

Ante todo esto, antes de referirnos a la sociedad del conocimiento y a las buenas prácticas educativas, cabe hacer, señorías, una pregunta legítima aunque a su vez incómoda: **¿Es el mismo sistema educativo la causa, al menos parcial, de sus propios problemas?** En el seno de sus órganos de administración y gobierno ¿se están analizando realmente a fondo las causas de estos enormes malestares? Hay una pretensión real de diagnosticarlos y de afrontarlos o, por el contrario, ¿imperla la resignación a contemporizar con ellos o incluso la huída hacia delante? Suponiendo que admitan la necesidad de cambiar, ¿es suficiente que el objetivo sea la mejora de las cosas de siempre? o, tal vez, **ante la naturaleza de los retos actuales y futuros, lo pertinente ¿no sería plantear objetivos distintos, más prometedores, potencialmente más eficaces y más satisfactorios en lo personal, lo económico y lo social?**

A mi juicio el sistema educativo español está instalado en una **dinámica continuista y escapista de "más de lo mismo"**. Se reclama más profesorado (para repartir la tarea entre más personas, no para reorganizar los aprendizajes y los sistemas de seguimiento y evaluación), se piden reducciones de la carga lectiva (con el pretexto de preparar mejor las clases pero no para invertir el tiempo ganado trabajando en equipo para atender al alumno de manera personalizada), se pide más formación permanente del profesorado (aunque esté bien demostrado que tiene un impacto escaso y que por este medio no resuelven problemas estructurales -que pertenecen a un plano distinto). Se señala que se precisan más medios tecnológicos (para, en buena medida, dedicarlos a apuntalar metodologías expositivas tradicionales que en parte están en la misma raíz de los problemas), se proclama la conveniencia de más evaluación externa (sin sopesar como afecta a la actividad de los centros, que tal vez priorizen, como pasa en otros países, el éxito en las pruebas externas en detrimento de otros aspectos y métodos de evaluación de nuevo cuño). Asimismo se reclama más autonomía y un mayor rendimiento de cuentas ante la sociedad al tiempo que se piden más medios de inspección y mayor control, etc. etc. Se piden, en fin, **más recursos económicos para apuntalar estructuras caducas y profundizar en las rutinas del pasado en lugar de emplearlos en planteamientos nuevos que contribuyan a superar las disfunciones fundamentales del sistema y que se justifiquen por su papel en la construcción del futuro.**

Se da el caso, además, que la dificultad o incluso la imposibilidad económica de materializar estos incrementos de recursos sirve para aumentar la frustración de los profesionales y la queja de los agentes sociales, **convencidos de que sin más gasto no puede haber mejora.** Todo ello conduce a justificar la creciente disintonía entre el sistema educativo y la sociedad y, en el fondo, a ir aplazando los análisis que deberían conducir ciertos replanteamientos imprescindibles.

Precisamente, en relación con estos replanteamientos y la urgencia de establecer auténticos horizontes de futuro, parece preciso dejar bien claro que **los problemas que debe afrontar la educación en el siglo XXI no son meramente los problemas irresueltos o pendientes de las últimas décadas, más o menos agravados por las circunstancias. Si el objetivo de las administraciones educativas es perfeccionar el diseño educativo del siglo XX, se puede pronosticar que no acertarán a dar respuesta a los problemas educativos del siglo XXI.** El mundo ha cambiado mucho

en este tiempo y continua haciéndolo a gran velocidad, planteando nuevos escenarios y nuevos retos. Cuando cayó el Muro de Berlín y cambió el escenario geopolítico, hace justamente veinte años, todavía no habían nacido las alumnas y los alumnos que pueblan hoy las aulas. Internet aún no había aparecido en la escena social, no existía la fotografía digital, la telefonía móvil era marginal y aún transcurriría una década antes de que emergiera Google. La inmigración no había adquirido proporciones masivas poniendo en tensión los servicios sociales, el empleo industrial era relativamente sólido y no se habían producido ni el despliegue de la economía del conocimiento ni la emergencia de las potencias asiáticas que condicionan la evolución global del mundo y muy en concreto la vida de cada individuo. Las mencionadas son sólo algunas de las cosas que han cambiado en muy poco tiempo. El mundo es distinto y las necesidades educativas de la personas ya no son enteramente las mismas. Me parece por tanto, señorías, que es **imprescindible preguntarse si la educación tiene la ambición de estar a la altura de estos retos.**

Aun a riesgo de alargar demasiado esta introducción, voy a comentar algunos de estos nuevos escenarios, comenzando por el **cambio del panorama infocomunicativo de los jóvenes**, que es totalmente distinto al de hace tan sólo una década. Hoy en día muchísimos jóvenes viven inmersos en un entorno tecnológico multimedial de consolas, teléfonos móviles, ordenadores, iPods y webcams. A través de aplicaciones de mensajería, correo electrónico, telefonía, vídeo, chat y redes sociales disponen de medios y canales de comunicación interpersonal inimaginables hace no tanto tiempo. Los alumnos pueden acceder a informaciones y contenidos de todo tipo, procedencia y finalidad (proselitistas, comerciales, legales e ilegales, valiosas, moralmente inaceptables y perversas, etc.) El hecho es que **las tecnologías de la información y de la comunicación han cambiado substancialmente los hábitos culturales y de relación, alterando los elementos que influyen en el desarrollo de la imaginación en los niños y en la visión que los adolescentes tienen del mundo y de las personas.**

Niñas, niños y jóvenes presentan unos **niveles de autodeterminación psicológica mucho más desarrollados que antes** por diversos factores, entre los cuales cabe contar el acceso a la información y las nuevas formas de comunicación que se han mencionado; la diferente relación con los padres, los abuelos y el entorno en general; los modelos de comportamiento de la televisión; el impacto de la industria del videojuego y del ocio, y también, el hecho de que sean el blanco de sectores con altos intereses económicos en ámbitos como la diversión, la vestimenta, la alimentación, la publicidad, el consumo, el deporte, etc.

La personalidad del alumnado de hoy incorpora el amplísimo cambio que en poco años se ha producido en su entorno vital y lo asume sin posibilidad de elección. La sociedad es cada vez más diversa en aspectos sociales, étnicos y culturales y presenta importantes desajustes sociales, económicos y ambientales. La naturaleza de las familias es distinta, así como lo es su nivel de compromiso con la educación y en concreto con la tarea del profesorado. El sistema político ha dado un nuevo sentido a la libertad, creando lo que en algún caso se ha llamado "huérfanos de la libertad", al tiempo que evolucionado mucho el papel de la autoridad y el de la religión en la vida de las personas. La vida se ha urbanizado y en muchos casos el espacio vital y el contacto con la naturaleza se han visto reducidos. Las interacciones con personas desconocidas son frecuentes, la aproximación al sexo es distinta y son numerosos los jóvenes en edad escolar que presentan problemas cognitivos, de salud

o de drogadicción. Precisamente a este respecto, hace pocos días la prensa informaba de un estudio sobre como el consumo temprano de cannabis desemboca en fracaso escolar dado que la droga afecta a la memoria y a la concentración (El País, 22 de octubre 2009). Este tipo de problema, casi impensable hace unas cuantas décadas, es un ejemplo dramático de la forma en que han cambiado las cosas y de su repercusión en la educación. Así, por ejemplo, de un alumno que practica el botellón cada fin de semana, ¿que nivel de implicación con el aprendizaje de las matemáticas o de la lengua puede esperarse que tenga el lunes por la mañana o cualquier otro día? La escuela, que personifica la atención de la sociedad a la juventud ¿debe optar ante todo por dar la clase como si nada? ¿debería haber una respuesta sistemática de la educación a este tipo de fenómenos?

En definitiva, ha cambiado la sociedad, ha cambiado el alumnado, el entorno y las circunstancias. Estos cambios son mucho mayores que los que el sistema educativo ha hecho para adaptarse y darles respuesta. La desconexión entre los jóvenes y las organizaciones que la sociedad creó para que aprendieran y orientaran su vida es manifiesta. Como decía el profesor Manuel Castells en un artículo (*Estudiar, ¿para qué?* La Vanguardia, 24/11/2007), "La idea de que una joven de hoy se cargue una mochila de libros de texto aburridos definidos por burócratas ministeriales y se encierre en un aula a soportar un discurso irrelevante en su perspectiva y que todo esto lo aguante en nombre del futuro es simplemente absurda." La disociación entre educación y sociedad que magistralmente refleja Castells se plasma en una serie de disfunciones estructurales que merman gravemente la eficacia del sistema educativo y que ponen en entredicho la utilidad que tiene para los destinatarios de su servicio. Las repercusiones sociales de este hecho son enormes aunque parecen afectar poco a los estamentos que administran el sistema. Las consecuencias en todo caso las padecen el profesorado y sobretudo los alumnos, sus familias y la sociedad a medio plazo.

Soy del parecer que la responsabilidad por la persistencia e incluso del agravamiento de las disfunciones no es atribuible en primer término al profesorado sino a las superestructuras que gobiernan y gestionan el sistema educativo. En cualquier empresa la dirección tiene la responsabilidad última de sus resultados y no es de recibo culpar a los empleados, a los clientes, al entorno, a la complejidad de su negocio o a la mala suerte. Creo sinceramente señorías que los problemas del sistema educativo guardan relación con la visión poco elaborada de las grandes transformaciones de fondo y con un exceso de improvisación y de cortoplacismo de los estamentos destinados a administrarlo y a dirigirlo, los cuales parecen a menudo estar demasiado atentos a costumbres que ya no se justifican, a saberes superados por la realidad y a conveniencias corporativistas forjadas a lo largo de decenios.

Dicho sea en términos generales (admito que la falta de matices puede resultar injusta) estos estamentos no han promovido reformulaciones substanciales de la escolarización para adecuarla a los nuevos tiempos. Limitándonos por ahora al plano humano, las disposiciones normativas y administrativas más significativas de los últimos años obviaron que la heterogeneidad de bagajes culturales, cognitivos, afectivos, sociales, psicológicos e incluso sanitarios de los alumnos sería la norma en lugar de la excepción, por lo que el sistema de educación de masas construido durante el siglo XX estaba afectado en su misma raíz. La diversidad se ha convertido en norma, no en la excepción puntual que debe ser asumida o reconducida (digo

diversidad a falta de otro mejor, pensando que ya es un término anticuado, superado por la realidad). En general, **los gestores de la educación no han articulado procesos de generación de modelos, medios y métodos viables para atender a un alumnado muy diferenciado y complejo que fueran al mismo tiempo capaces de imponer un alto nivel de expectativas sobre cada individuo.** No han impulsado la creación de conocimiento ni la investigación aplicada en la escala debida. Más bien se han conformado con normativizar o improvisar soluciones puntuales. Tampoco han afrontado de manera significativa los retos de la sociedad del conocimiento, aspecto central de esta Ponencia al que me referiré en breve.

Públicamente se da la impresión que con algo más de financiación, más formación del profesorado, más exigencia sobre éste, más control externo del rendimiento de los alumnos y algunas bienintencionadas apelaciones a los pactos, a la cultura del esfuerzo y al refuerzo de la autoridad se va a conseguir enderezar la situación. Pero no se trata tan sólo de resolver problemas que se agravan, sino que la sociedad del conocimiento requiere enfoques nuevos en pedagogía y organización, así como nuevas métricas, especialmente en el campo de la evaluación. En mi modesta opinión, abordar a la vez los déficit actuales y las nuevas exigencias exige altos niveles de visión y de liderazgo, los cuales son incompatibles con el conformismo, la evasión de la realidad o la incapacidad para confrontarla, e incluso con un cierto desinterés por imaginarse y preparar de la mejor manera posible el porvenir de cada alumno en una sociedad que se presenta enormemente compleja y con características notablemente distintas.

La sociedad del conocimiento

Después de esta larga y tal vez un poco acre -pero en mi opinión necesaria- introducción, que espero que sus señorías disculpen, entremos ahora en el análisis de la sociedad del conocimiento. El primer dato a considerar es que la sociedad y la tecnología son simbióticas. **La actividad productiva, económica, científica, social e incluso cultural es inseparable de una infraestructura tecnológica global y ubicua.** Por lo tanto, dicho sea de paso, es del todo natural que las TIC tengan un papel importante en los procesos educativos, aunque pienso que por el momento no se está haciendo suficiente énfasis en que la contribución realmente importante radica en su capacidad de potenciar al alumno.

El concepto "sociedad del conocimiento" tiene una destacada dimensión económica. Refleja el hecho que sólo mediante el conocimiento y la innovación pueden obtenerse los niveles de productividad y de competitividad que permiten a las empresas sobrevivir a escala global. En su ensayo "*La societat de la ignorància*" (disponible en www.infonomia.com) el pensador Antoni Brey se refiere a ella como la "sociedad de los saberes productivos", una sociedad cuyas empresas e instituciones emplean la información para construir significado, crear conocimiento y tomar decisiones. El conocimiento se aplica al cambio de productos y servicios y a la redefinición de procesos y estrategias. Como resultado las formas organizativas clásicas devienen inadecuadas: los proyectos, la colaboración en red y los partenariados son ahora las formas preferentes de organización (lo cual a su vez es traducible en términos pedagógicos).

El análisis de la sociedad del conocimiento se puede enfocar de distintas formas pero dado el objetivo de esta Ponencia de estudio me centraré solo en dos aspectos básicos: su relación con el empleo y el papel de la investigación y el desarrollo.

Implicaciones para el individuo y el empleo

El fundamento tecnológico de la sociedad del conocimiento es la conjunción de la capacidad de procesar información de manera automática (obtenida por medio de la invención del *software*) con la capacidad de generalizar este procesamiento de manera muy económica (cosa factible gracias a revolución microelectrónica). El efecto combinado de estos dos factores es que **se automatiza todo lo que puede ser automatizado cuando es rentable hacerlo**. La repercusión de este hecho sobre el empleo es obviamente dramática. También lo es, aunque tal vez menos obvio, para la educación.

La consecuencia, en relación al empleo, es que **cualquier trabajo rutinizable puede ser automatizado**, lo que se hace patente en las deslocalizaciones y los *out-sourcing* que se dan en el campo industrial. En este sector desaparecen muchos empleos razonablemente buenos de trabajadores que poseen competencias y calificaciones de nivel medio-bajo. Esto también ocurre en el sector servicios cuando los empleos se basan en procesar información de acuerdo con normas precisas, actividad que llevan a cabo personas capaces de seguir instrucciones más o menos complejas pero que no les requieren especiales aportes de iniciativa o de creatividad. **La automatización también afecta a tareas que hasta hace bien poco se consideraban exclusivas del cerebro humano.**

Instalado en este tipo de preparación, antes un bachiller podía llegar a conseguir un trabajo aceptable. Ahora este tipo de empleos está desapareciendo a ojos vistas. En este asunto radica en buena medida el **origen de la crisis de la educación secundaria no especializada**, que ya no permite asegurar la empleabilidad, lo cual contribuye a su menguante prestigio. La educación secundaria generalista es del todo insuficiente para conducir a los empleos de la sociedad del conocimiento. **La promesa del sistema educativo de que obtener un título era una garantía de empleabilidad se ha roto, probablemente para siempre.**

El hecho es que **la ocupación laboral en la sociedad del conocimiento requiere una alta proporción de personas con destrezas y capacidades no automatizables**. Los empleos exigen manejar información, conceptos, símbolos y relaciones en una proporción muy superior a la que se precisaba en la era industrial. Requieren personas con iniciativa y que estén predispuestas al trabajo en equipo, que sean capaces de comunicarse con eficacia, de resolver problemas y de enfrentarse creativamente a situaciones para las cuales no han sido específicamente preparadas. Antes se preparaba para llevar a cabo tareas conocidas o actividades previsibles pero ahora ya no es así. **Antes se enseñaba lo que habría que hacer en el puesto de trabajo, pero ahora hay que preparar a las personas para que estén en condiciones de hacer cosas que no se les han enseñado.**

Los trabajadores "autoprogramables" de los que habla el profesor Manuel Castells son los que tienen conocimientos, responsabilidad, capacidad de trabajo en equipo, aptitudes sociales y carácter emprendedor. Estos atributos determinan a la persona educada para participar en la sociedad del conocimiento. Ciertos estudios demuestran que la importancia de estos factores ha aumentado enormemente en los últimos años. A esto se le debe añadir que la naturaleza del

empleo ha mutado en otros sentidos. La estabilidad laboral ha desaparecido, los conocimientos ya no tienen validez permanente y el empleo ya no es local. El acceso se ha hecho muy competitivo pues ahora los empleadores son exigentes (tienen un amplio campo donde escoger) y no se comprometen con las personas ni con las realidades locales. El criterio de anteponer la rentabilidad financiera a cualquier otro aspecto hace que ni tan solo estén comprometidos con el propio sector. La globalización y la deslocalización van aparejadas a la debilidad sindical derivada de la rotura de las barreras geográficas del empleo.

Para el individuo la formación se convierte en una necesidad permanente y se ve obligado a seguir trayectorias formativas complejas, que no siempre son bien comprendidas y atendidas por las instituciones formativas, demasiado propensas a burocratizarse. A la necesidad de actualizar los conocimientos y de mantener vivo el capital intelectual se suma la necesidad de autogestionar la formación y la trayectoria profesional.

En definitiva, un factor diferencial del desempeño laboral en la sociedad del conocimiento con respecto a la sociedad industrial es que exige dosis más elevadas de autonomía y de trabajo intelectual y relacional en una elevada proporción de la población activa. Hay elementos más que suficientes para dudar que el sistema educativo esté preparando adecuadamente en este sentido y de que tenga los recursos e incluso la vocación de hacerlo. Los mensajes en este sentido no abundan y las actuaciones, todavía menos.

El papel de la I+D

I+D es el acrónimo genérico con que se designan las actividades de creación o de mejora de procesos, productos y servicios en las que se aplica de manera sistemática el conocimiento que se obtiene mediante la investigación.

Su misión es desencadenar la aparición de nuevas perspectivas y la explotación de nuevas oportunidades, orientando la experimentación y la resolución de los problemas que plantea el desarrollo de nuevos productos o procesos y la transformación de los existentes. **Todos los sectores de la economía del conocimiento comparten la convicción de que la capacidad de crear y aplicar nuevo conocimiento que proporciona la I+D es esencial para conseguir los niveles de competitividad y de rentabilidad necesarios para sobrevivir en entornos altamente competitivos y dar un nivel de servicio que justifique su permanencia en el mercado.** Con esta finalidad la I+D se nutre de planteamientos, estructuras y sistemas de financiación específicos.

Sin embargo este no es el caso en el sector de la educación, aunque esté meridianamente claro que el rendimiento de los procesos educativos presenta limitaciones grandes y persistentes. **En educación apenas hay I+D a pesar de que hay base más que suficiente para pensar que los retos educativos de la sociedad del conocimiento difícilmente se pueden afrontar con conceptos, estructuras y prácticas del pasado, remozadas como máximo con algunos recursos adicionales y "modernos", como los ordenadores.**

Aunque se echan en falta nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, el sistema educativo prefiere limitarse a hablar de experiencias y de innovaciones. Estas usualmente se llevan a cabo gracias a la iniciativa de un o de algunos profesores que modifican algunos procesos que caen dentro de su jurisdicción pero sin poner en tela

de juicio los límites establecidos o las reglas de juego del sistema. Las innovaciones asociadas al uso de las TIC, generalmente la más importantes que hay actualmente, no permiten de por sí concluir que la educación se esté adecuando a la sociedad del conocimiento. **La falta de planteamientos institucionales de investigación y desarrollo educativo no hace sino reflejar que el nivel de compromiso institucional con la creación de conocimiento pedagógico es mucho menor que el que se da en otros sectores.**

Lo que subyace en todo planteamiento de sistemático de I+D es la capacidad y la preparación de las personas. **La característica más contundente de la sociedad del conocimiento es el papel crucial que tienen las personas en el funcionamiento y la evolución de las organizaciones.** La expertez y la capacidad de realización de trabajo intelectual son imprescindibles, dado que las circunstancias y el entorno son impredecibles, por lo que no todo puede ser mandado ni estar previsto (y si lo fuera probablemente estaría automatizado). **Las personas son los vectores de transformación de las organizaciones y de sus actividades a partir del conocimiento de que disponen.** Sin embargo, la diferencia a este respecto entre los trabajadores de las organizaciones del conocimiento y los trabajadores del sector educativo (incluyendo a sus directivos) es flagrante, dado que éste no consigue transformar significativamente su propia organización en clave de futuro aplicando lo que sabe.

Educar para la sociedad del conocimiento

Hemos señalado, señorías, que la sociedad del conocimiento exige educar para trabajar con información, conceptos y relaciones empleando una infraestructura de TIC global. Se debe preparar a las personas para actuar en un entorno dinámico y complejo, empleando formas de organización ágiles y en perpetua evolución. **A los conocimientos que cada individuo posee en un cierto ámbito deben añadirse la creatividad, la responsabilidad y el sentido de equipo. Incorporar el desarrollo de estas competencias en la escolarización obligatoria comporta un replanteo profundo de la actividad escolar.**

Aunque en los últimos años en la educación ha incorporado una terminología competencial (a mi modo de ver un tanto abstrusa y poco operativa), las competencias que se precisan para funcionar en la sociedad del conocimiento se pueden agrupar básicamente en tres categorías: **la capacidad de actuar de manera autónoma, la capacidad de usar herramientas interactivas y la capacidad de desenvolverse en el seno de grupos sociales heterogéneos.**

La capacidad de actuar con autonomía implica la construcción progresiva del sentido del yo, la adquisición de conciencia del entorno y la comprensión de como uno mismo encaja en él. La autonomía va ligada al conocimiento de derechos y la asunción de responsabilidades. **La autonomía personal del alumno se va configurando a medida que se le orienta y apoya para que en contextos específicos conozca y analice opciones y tome decisiones, a medida que se le estimula para que planifique y lleve a cabo proyectos de trabajo y se le anima a que tenga una actitud abierta al futuro mientras explora sus preferencias y articula sus objetivos.**

Pienso señorías que el desarrollo de la autonomía se hace francamente difícil en un sistema educativo en el que todo está predeterminado, dominado por un exceso de transmisión que acaba traducándose en pasividad, desinterés y enorme pérdida de tiempo. La autonomía tampoco se favorece con tareas desprovistas de contexto y de significado, como tantas veces ocurre. La reiteración hasta la saciedad de este enfoque genera desencanto en el alumno, el cual aumenta si cabe en la medida en que las formas democráticas de participación no sirven para participar en la configuración y la gestión de su propia educación.

La capacidad de usar herramientas interactivas es obviamente imprescindible en la sociedad del conocimiento. La escolarización debe formar en el uso de instrumentos de exploración, de expresión y de diálogo interactivo, mostrando y aprovechando su potencial y haciendo reflexionar sobre sus límites, su adecuación a las tareas e incluso sus implicaciones éticas. No basta con emplear ordenadores en los centros educativos ni aplicarlos a la adquisición de contenidos, a la realización de pruebas informatizadas o a la gestión. Lo esencial es que sirvan de soporte al trabajo de exploración, de comunicación y de producción intelectual del alumno y que le permitan a configurar su propio repositorio de instrumentos, contenidos, actividades, recursos y métodos.

En este sentido la reciente Ley de educación de Catalunya abre una perspectiva muy interesante. Dicha Ley establece que a partir del último ciclo de educación primaria cada estudiante deberá disponer de un dossier personal de aprendizaje (lo que en inglés, señorías, se podría denominar *e-portfolio*) que almacene en soporte digital y haga accesibles los documentos y los objetos digitales que produce durante el aprendizaje y cuyo contenido puede emplearse como evidencia en el proceso de evaluación.

La tercera capacidad fundamental hace referencia a las destrezas interpersonales y de comunicación, al funcionamiento en el seno de grupos sociales heterogéneos, a la capacidad de relacionarse bien con los demás, de cooperar, trabajar en equipo e interactuar eficazmente con personas de distintos entornos y procedencias. El desarrollo de esta capacidad es esencial para la creación de capital social y la gestión y resolución de conflictos. Sin embargo, la investigación demuestra que, a pesar de que el profesorado declara tener en alta estima las experiencias interactivas y la relación con grupos externos de alumnos en proyectos y actividades, su interés no se corresponde demasiado con lo que hace en la realidad. En los centros educativos predomina una orientación hacia su propio mundo interno, la cual, unida a una falta de imbricación sistemática en actividades sociales, dificulta mucho el desarrollo de esta competencia.

La sociedad del conocimiento precisa que la educación desarrolle de manera sólida y equilibrada estas capacidades fundamentales en todos los alumnos. Hacerlo contribuiría a que el aprendizaje permanente fuera asumido por el alumno como algo natural.

Confrontar la realidad

Una de las cuestiones planteadas en esta Ponencia de estudio hace referencia a las condiciones necesarias para que una persona pueda ser educada para la sociedad del conocimiento. Creo que la respuesta se compone de dos partes: la primera es que hay que tener el valor de analizar a fondo la realidad actual y de actuar en consecuencia (motivo por el que antes he realizado un largo análisis introductorio), y

la segunda es que hay que formular políticas a medio-largo plazo de creación y aplicación de nuevo conocimiento pedagógico y organizativo.

Permítanme sus señorías que lo razone un poco más. Un asunto que hay que reconocer y confrontar es que el sistema actual de educación primaria produce un enorme déficit de aprendizajes básicos en niños y niñas. Si al terminar su paso por esta etapa educativa un alumno o alumna no habla, lee, escucha, observa, comprende y escribe bien, su futuro está gravemente hipotecado. Es preciso reconocer este hecho y combatirlo con todos los medios y con auténtico denuedo. Pocas cosas habrá más prioritarias que esta y ninguna excusa debería justificar que en la educación primaria no se esté haciendo todo lo necesario, y más, con esta finalidad. En este aspecto el sistema educativo español debería ser mucho más autoexigente. Un alumno con una alfabetización deficiente poco podrá hacer en una educación secundaria rigurosa. Acaso irá pasando cursos en un entorno mediocre que no se esfuerza en levantar sus expectativas. Es preciso pues reconocer que no tiene sentido que un alumno o alumna con estas deficiencias después de la primaria curse la educación secundaria sin que se le preste una atención altamente específica, como por desgracia ocurre frecuentemente. Los resultados de no hacerlo saltan a la vista.

También es preciso confrontar el hecho de que la enseñanza está dominada por una concepción gestionaria de la pedagogía derivada de un paradigma educativo de masas. Esta concepción se pone de manifiesto en la organización del proceso académico en los centros educativos. La responsabilidad fundamental de sus directivos es establecer las relaciones profesor/a-grupo-materia-hora-aula. Lo que ocurre cuando este proceso está en marcha ya importa menos, lo que cuenta es que se hagan las clases. Los profesores se coordinan antes de empezar el curso (cuando establecen la programación) y se reúnen a la hora de calificar, cuando los alumnos ya no están presentes. Pero el esfuerzo coordinado y constante de efectuar el seguimiento y obtener lo máximo de cada alumno individual es más bien escaso, cuando no simple y llanamente nulo. Cada profesor va a lo suyo, tal como se lo impone la exagerada visión disciplinar de la educación secundaria en la que las materias se entienden y practican como fines sí mismas. La dilución de responsabilidades que acompaña al planteamiento rígidamente disciplinar hace que muchos acaben los estudios sin consolidar lo más básico y sin progresos suficientes en el tipo de capacidades que exige la sociedad del conocimiento. Los "mejores alumnos" no pueden desarrollar plenamente sus potencialidades, los "malos alumnos" se quedan irremisiblemente atrás y en general ningún estudiante (bueno, medio o malo) recibe de manera sistemática la atención personalizada que podría optimizar su aprendizaje y su experiencia educativa.

Dicho sea en otros términos, el problema fundamental de entender y practicar la educación como gestión es la ausencia sistémica de responsabilidad sobre el aprendizaje del alumno a lo largo de toda su trayectoria. Actualmente, salvo excepciones, nadie se hace responsable del aprendizaje del alumno. Nadie tiene la misión de conocerlo a fondo para disponer de una visión global de lo que aprende, de sus dificultades, personalidad y aptitudes (que pueda poner en común con los padres) ni tampoco nadie le acompaña con continuidad en su trayectoria como aprendiz y persona en crecimiento. Ni siquiera se dispone de la información precisa para hacerlo.

Una tercera realidad a confrontar es el abuso del recurso fácil a la formación permanente del profesorado como panacea de todos los males educativos. Con

este enfoque se cargan todas las responsabilidades sobre las espaldas del cuerpo docente al tiempo que los estamentos directivos se autoexoneran de su propio conformismo y de su responsabilidad. El recurso a la formación pone en evidencia que su nivel de conceptualización de los retos educativos de la economía del conocimiento es muy escasos. Las culpas de todo se atribuyen al profesorado y se crea la idea de que es el responsable directo de la falta de rendimiento del sistema educativo. **Lo que el profesorado en ejercicio necesita debe provenir mucho menos de cursos de formación que de hipótesis reales de cambio plasmadas en planteamientos y actuaciones en equipo que generen conocimiento en su mismo puesto de trabajo, de actuaciones coordinadas de ensayo y evaluación de nuevas prácticas educativas, de soporte permanente a su tarea y de liderazgo transformador con visión de futuro y capacidad de gestión.**

Sería pues importante, en mi opinión, señorías, que los trabajos de la Comisión contribuyeran a cambiar el neblinoso discurso administrativo que prioriza la formación frente a la generación de nuevo conocimiento pedagógico desde la propia base, a la organización de los centros con el alumno como prioridad, al liderazgo y a la gestión del cambio.

Consecuencias para la organización de la educación

Otra de las cuestiones que sus señorías han planteado para esta Ponencia de estudio es como debería cambiar la institución escolar para corresponder a la formación y el trabajo en el futuro.

A mi modo de ver, los retos de la sociedad del conocimiento al sistema educativo deben ser **afrontados mediante una serie de cambios coordinados y profundos en el ámbito curricular (incluyendo la evaluación), en los roles de alumnos y profesores, en los parámetros organizativos y en los entornos de trabajo.** El hilo de conductor de estos cambios no debiera ser otro que el aprendizaje, la implicación y el desarrollo de cada alumno individualmente considerado, teniendo siempre muy presente la enormidad de los retos de la sociedad del conocimiento. En este empeño las conveniencias administrativas, las justificaciones burocráticas, las tradiciones académicas limitantes, las dinámicas de negocio y los corporativismos profesionales debieran quedar decididamente atrás.

En mi libro "La nueva educación" (*La nueva educación*. Premio de Ensayo de la Fundación Everis, LID Editorial Empresarial, 2007), obra que contiene algunas de las ideas que acabo de formular y que ya fue mencionada hace un tiempo en esta Comisión por parte de una de las señorías aquí presentes, expuse que la educación del siglo XXI requiere cuatro transformaciones interrelacionadas. Creo que este concepto (extraído de un proyecto de reingeniería educativa que conocí hace algunos años) es realmente interesante de comentar porque va directo a los asuntos fundamentales.

La primera transformación es la del currículo, de las metodologías y de la evaluación, avanzando en la línea de la personalización del aprendizaje. Un primer paso sería dejar de ver la transmisión de información como la actividad esencial a la que todo lo demás debe subordinarse. Venimos de una era industrial en la que había un corte radical entre la etapa de aprender y la etapa de trabajar, por lo que **la misión del currículo era informar al máximo**, dado que el hecho de aprender, para la gran

mayoría de las personas, sólo podía tener lugar durante los primeros años de la vida. Ni las circunstancias ni los recursos informativos actuales tienen parangón con los de antes, por lo que **este tiempo ya pasó a la historia y ahora lo más necesario es concentrarse en los conocimientos y las capacidades fundamentales**. Esto debería ser evidente cuando se valoran los resultados del sistema actual.

El currículo debería pues concentrarse en los conocimientos y destrezas más básicos y perennes, enfocándolo como el **punto de partida para la educación a lo largo de la vida**. Además, el alumno debería ser el centro de su currículo, como **única vía posible de atención sistemática y auténtica a la diversidad** de todos y cada uno de los alumnos y alumnas. Bajo este prisma, **la obligación de la escolarización es proporcionar, de manera ordenada, asistida y eficaz, un currículo personalizado** que se redefina en la medida que aprende y desarrolla la autonomía personal que antes hemos mencionado.

Un segundo gran proceso que hay que abordar es la transformación conjunta de los roles del alumnado y del profesorado. **Este cambio de roles habría de dar centralidad a la autonomía, a las competencias interactivas y a las destrezas sociales que son fundamentales en la sociedad del conocimiento**. El alumno debe cimentar las capacidades que hemos mencionado antes, desarrollar la creatividad y usar la investigación como vías de desarrollo de estructuras de pensamiento propias y de esquemas de interpretación de la realidad. Difícilmente esto se puede conseguir en el seno de un sistema orientado a la transmisión y poco proclive a la exploración y a la aplicación del conocimiento. En relación con este objetivo el **rol del profesorado ya no es tanto transmitir información como conocer al alumno y darle orientación y soporte, planificando y gestionando los proyectos de aprendizaje personalizado mediante los proyectos y grupos de trabajo pertinentes**.

La tercera transformación atañe a **la estructura organizativa de los centros docentes, marcada por esquemas anticuados de trabajo y rigideces innecesarias**. Se podría tomar ejemplo de las propias empresas de la sociedad del conocimiento que evolucionan hacia organizaciones dinámicas y estructuras en red basadas en la tecnología, la combinación de perfiles profesionales, la flexibilidad, el trabajo en equipo, la provisión de servicios de soporte, los proyectos y la individualización de las relaciones. La aplicación de esta idea a la organización de la escuela actual, que evolucionaría hacia **una escuela organizada en proyectos y redes**, sería el núcleo de la tercera transformación. Es obvio señalar que para ello **son precisas nuevas formas de gestión y de liderazgo**, tema este que en España constituye una rémora a cualquier proyecto de adecuación de la educación a la sociedad del conocimiento.

Y la cuarta transformación sería la del entorno en el que tiene lugar el aprendizaje, es decir, el diseño, la arquitectura y el equipamiento del centro educativo. **El sistema educativo debe reconocer que el entorno juega un papel fundamental en el aprendizaje**. Aprender depende de la capacidad de comunicarse, de recibir soporte individual, de producir y de explicarse, de colaborar en el seno de equipos, de crear, de investigar y de aplicar el conocimiento, de proyectarse a los otros y de cultivar la sensibilidad (temas desarrollados en mi artículo "Por una transformación del diseño escolar". *Escuela*, núm. 3777, 21 de febrero de 2008). La misión de los espacios educativos es facilitar todo esto con propiedad y flexibilidad.

A este respecto me complace poder citarles un artículo de la reciente *Llei d'Educació de Catalunya* que establece una **sólida referencia de futuro en lo tocante al diseño de los centros educativos y la configuración de los entornos de aprendizaje**. El

artículo al que me refiero señala que "La estructura y la organización de los centros deben definir entornos de aprendizaje que permitan el trabajo en red y las diversas formas de transmisión de conocimiento a los grupos clase, así como las actividades individuales de trabajo y estudio. Con esta finalidad, los proyectos constructivos de centros educativos tienen que definir espacios, instalaciones y equipamientos que maximicen la sostenibilidad, reduzcan el impacto ambiental y permitan integrar las tecnologías digitales, y deben configurar entornos de enseñanza y aprendizaje funcionales y ergonómicos que estimulen la vinculación de los alumnos con el proceso de aprendizaje." Este es otro gran tema que deberían abordar los administradores de la educación, teniendo presente que convendría hacerlo en el marco de planteamientos globales de I+D educativa.

Como se puede ver, tomados en conjunto este tipo de planteamientos exige ir mucho más allá de la innovación o de la experiencia pedagógica en el sentido que habitualmente se da en educación: puntual, individual o de un pequeño colectivo, sin alteración de las reglas de juego, grupo minoritario y restringido de beneficiarios, fuerte dependencia de circunstancias, debilidad congénita y abandono, falta de recursos, etc. **El cambio educativo que se necesita es muy complejo y por descontado nadie en sus cabales puede pretender que el sistema educativo, en su conjunto, pueda avanzar por una senda como la que he esbozado ante sus señorías.** No parece posible que los centros educativos lo hagan de *motu proprio* ni tampoco al son de nuevas disposiciones de las autoridades educativas.

Y aquí es donde encontramos que las organizaciones del conocimiento marcan el camino a seguir. Este no es otro que el recurso sistemático a la I+D en marcos organizativos que realcen el papel de los docentes (junto con sus alumnos) como creadores de conocimiento y agentes de cambio en entornos provistos de liderazgo con capacidad transformadora y visión de futuro centrada en el alumno.

Liderar el cambio educativo

Y aquí, señorías, en este campo educativo en el que todo está interrelacionado ha ido aparecido diversas veces el término liderazgo, concepto crucial para el futuro de la educación que sin embargo en España está increíblemente poco desarrollado y del que tan sólo recientemente comienza, un tanto tímidamente, a hablarse.

Soy de la opinión que **la gestión del cambio y la creación de nuevo valor educativo mediante actuaciones sistemáticas y estructuradas de I+D educativo no pueden llevarse a cabo sin un alto nivel de liderazgo educativo.** Ello requiere desde ya programas que lo desarrollen con un norte claro. En este sentido, me permito pedirles de entrada, señorías, que no asimilen o confundan este concepto con un programa de cursos de formación de directivos escolares (nada más alejado de eso, aunque es posible que sea lo que acabe ocurriendo si los gestores del sistema educativo no llevan a cabo el análisis renovador que antes he reclamado: en este caso "más de lo mismo" sería "más cursos para directores").

La creación de nuevo valor educativo requiere algo mucho más amplio y de mayor calado. **Se trata de liderar la adaptación del sistema educativo a la sociedad del conocimiento en un proceso a medio-largo plazo pero que debe empezar ya mismo mediante numerosos proyectos de I+D educativo sólidos, asistidos y liderados.** Y cuando digo numerosos, creo que bastaría empezar con el 1 o el 2% de

los centros educativos para tener un volumen apreciable de "mesas de diseño" de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje (asunto en el que se debería invertir prioritariamente, como antes he explicado).

Dada la imposibilidad de profundizar ahora en este tema, en lugar de describir las características que creo que debería tener el liderazgo educativo (asunto que traté en el libro al que he hecho referencia) me limitaré a decir que me parece **imprescindible la creación de un Instituto de Liderazgo Educativo, específicamente destinado a promover una nueva generación de líderes educativos con una visión clara de las exigencias de la sociedad del conocimiento y que sean capaces de llevar adelante las transformaciones necesarias.** Ninguna organización, ni mucho menos el sistema educativo, puede permitirse el lujo de no preparar y dar soporte a los responsables de sus unidades operativas y a sus equipos de coordinación para que estén en condiciones tener una visión clara de lo que hay que hacer y lo que es preciso cambiar, de eliminar rutinas y procesos pedagógicos improductivos, de liderar la transformación de los métodos de trabajo y de evaluación, de desarrollar la capacidad de gestionar proyectos y redefinir las modalidades de organización, de inspirar y potenciar adecuadamente a su personal y, sobre todo, **aquí está su auténtica justificación, para poner la personalización del aprendizaje y el desarrollo intelectual y personal del alumno en el centro absoluto de todos los planteamientos.**

Un Instituto de Liderazgo Educativo debería tener como **misión fundamental la creación de la base de líderes pedagógicos que el sistema educativo necesita en una época en que no formular y llevar a cabo cambios profundos equivale a retroceder.** Aunque solo indirectamente venga al caso, el hecho de que no hacer lo suficiente implica retroceder lo pone de manifiesto que España sigue bajando posiciones en el "Networked Readiness Index", índice que mide la capacidad de los países para participar en la sociedad del conocimiento: ha pasado del puesto 31 en el 2008 al 34 en el 2009. Volviendo a nuestro asunto, este Instituto, abierto a la incorporación de conocimientos y saberes actualmente ajenos al patrimonio del sistema educativo (actualmente más bien exclusivos del mundo de la empresa, como reingeniería de procesos, gestión de la tecnología alineada a los objetivos, cultura corporativa y orientación al cliente, entre otros), **debería potenciar no sólo los cuadros directivos sino la gran base de profesionales de la enseñanza comprometidos con su trabajo y dispuestos a mejorar el servicio educativo que prestan.** En particular debería desarrollar los liderazgos precisos para que se aproveche el inmenso potencial liberador y transformador de las TIC, asunto que, pese a los impulsos que actualmente recibe, puede acabar fracasando por la falta de proyectos pedagógicos potentes y adecuadamente liderados.

Tenemos ya, lamentablemente, demasiadas evidencias en los últimos lustros de que la falta de liderazgos con visión de futuro y transformadores ha impedido hacer efectivos los objetivos educativos que se habían propuesto. **Pienso que un Instituto de Liderazgo Educativo no burocratizado, abierto, ajeno a planteamientos gremialistas y administrativistas y orientado a la superación de la concepción gestionaaria de la pedagogía a la que antes me he referido, puede ser un factor decisivo para el despliegue de una nueva generación de líderes escolares que consigan, algún día, hacer efectivo el derecho de todos y cada uno de los alumnos de tener una educación óptima, en la única oportunidad de hacerlo que cada individuo tiene en su vida.**

Con esto señorías, ya he hablado bastante de cuestiones relativas a la organización y el funcionamiento de la educación. Sin embargo, aún a riesgo de abusar de su paciencia, no puedo dejar de insistir en una cosa que antes ya he dicho: **si algo pone de manifiesto la sociedad del conocimiento es el papel crucial de las personas.** Esto debería ser fácilmente compartible por el sector educativo, aunque actuar en consecuencia sea muy complejo y vaya más allá de las voluntades y de las capacidades individuales. De acuerdo con esta idea, **la organización de la educación no universitaria debería tener como hilo conductor el éxito del alumnado.** Cada alumna o alumno individualmente considerado es lo más importante y a éste **tienen que supeditarse todos los planteamientos del sistema.** Ya no es admisible que el alumnado sea considerado como una especie de materia prima cuyo suministro incesante y su "tratamiento" según lo previsto justifica la existencia y la pervivencia del sistema y de una gran clase profesional de docentes y de gestores del sistema educativo. **La educación de masas ya no cumple la finalidad para la que fue creada, ni tampoco la sociedad ni las personas tienen las mismas necesidades, ni siquiera admiten el mismo trato.** En la sociedad del conocimiento, el sistema educativo sólo podrá hallar su lugar si antepone el educando a cualquier otra consideración.

Ejemplos de buenas prácticas

Señorías, entro ya en la parte final de mi intervención. Me referiré someramente a algunos ejemplos de centros educativos que por la profundidad de sus planteamientos construyen referentes válidos para el siglo XXI. Sin embargo antes quisiera hacer, con su permiso, una pequeña digresión sobre el propio concepto de "buenas prácticas" que forma parte del título de esta Ponencia de estudio.

La idea de buenas prácticas parece implicar que el uso en un centro educativo de un determinado modelo estandarizado de buena práctica adoptado del que se emplea con éxito en otro centro, ha de producir los mismos buenos resultados. En mi opinión, no obstante, **en asuntos que requieren discernimiento y adaptación a la realidad, la eficacia de cualquier modelo es inseparable de las personas que lo trabajan y que lo personifican.** En una buena práctica **no se puede realmente separar lo contextual de lo generalizable.** Debe verse como un ejemplo útil de lo que funciona en un cierto lugar en un determinado momento. Su misión ante todo es servir de referente en la formulación de nuevas visiones y en el proceso de análisis y de adaptación a las propias realidades, pero de ninguna manera se debería esperar que fueran como manuales de como innovar e implementar el cambio.

Un problema de las buenas prácticas es que las burocracias tienden inevitablemente a someterlas a procesos de *benchmarking*, es decir, a evaluaciones comparativas que desvían la atención de las personas y del contexto, centrándose exclusivamente en el modelo o la prescripción, como si se pudiera implementar en cualquier lugar y obtener el mismo resultado. Seguramente que ocurra esto es inevitable pero lo que deben tener presente los agentes reales de cambio que actúan sobre el terreno es que **un equipo inteligente no busca las mejores prácticas para copiarlas, sino para ver lo que otros han hecho y ayudar a repensar sus planteamientos y a desarrollar sus propias ideas.**

Centro Educativo Jacint Verdaguer

El Centro Educativo Jacint Verdaguer de Sant Sadurní d'Anoia (Barcelona) es un centro educativo público formado por un colegio de educación infantil y primaria y un instituto de secundaria, que comparten un proyecto educativo conjunto gestionado de forma colegiada por las direcciones de los dos centros. Este centro es un ejemplo de **superación de prácticas educativas tradicionales en el marco de un proceso continuado de innovación pedagógica basada en el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje y en el fomento de la competencia comunicativa**, especialmente en lenguas extranjeras, la apuesta por el modelo de escuela integral, inclusiva y bien relacionada con el entorno y la tarea de formación de sus propios docentes. Esta combinación de visión, esfuerzo y compromiso ha sido reconocida por diversos galardones, entre ellos el *Premi Catalunya Educació 2008* de la Generalitat de Catalunya.

Cada alumno del Centro Educativo Jacint Verdaguer destina una cuarta parte de su tiempo escolar a seguir las clases que imparte el profesorado, y otra cuarta parte a estudiar y hacer ejercicios siguiendo planes individualizados de trabajo, obligatorios y prescriptivos. La otra mitad de su tiempo lo invierte trabajando en grupo en proyectos cooperativos destinados a crear conocimiento y aplicarlo. Estas actividades cuentan con el apoyo de profesores que también trabajan en equipo, prestándose apoyo mutuamente y ayudando a los alumnos a progresar en los proyectos que después deben exponer públicamente. Para llevar a cabo todo esto, cada alumno de quinto de primaria en adelante cuenta con un ordenador portátil y utiliza contenidos digitales elaborados en gran parte por el propio centro. Estos planteamientos pedagógicos y organizativos se deben al trabajo en equipo del profesorado, a la presencia de un liderazgo con visión de futuro, participativo, comprometido e infatigable, y a las familias que dan soporte a estos planteamientos.

Las "MET schools"

La primera *MET high school* (*Metropolitan Regional Career and Technical Center*) abrió sus puertas en septiembre de 1996 en los Estados Unidos con el objetivo de ofrecer programas educativos personalizados en una área deprimida, con un nivel de fracaso escolar superior a la mitad y una elevada proporción del alumnado viviendo en la pobreza. **Operando en circunstancias excepcionalmente difíciles, los más de 50 centros MET que hay en la actualidad gradúan a la práctica totalidad de sus alumnos de los cuales el 95% sigue estudios superiores** (datos tomados del libro de Tony Wagner *The Global Achievement Gap*, Basic Books, New York, 2008). No pudiendo entrar ahora en detalles, baste con decir que son centros pequeños, de 120 alumnos, divididos en **grupos de 15 alumnos bajo la responsabilidad de un único profesor a lo largo de los cuatro años de educación secundaria**. Este profesor es responsable de los **planes personalizados de aprendizaje de cada estudiante**. El objetivo de este mentor es velar por la construcción progresiva de aprendizajes a partir de los intereses y de la situación real de cada estudiante. A lo largo de estos cuatro años **los alumnos obligatoriamente pasan dos días de cada semana fuera de la escuela realizando una amplia gama de aprendizajes mediante su colaboración en actividades de la comunidad**.

La misión de *The Big Picture Company*, organización privada (con un nombre sumamente revelador y apropiado) responsable del diseño y la creación de estos centros es catalizar cambios vitales en la educación en Estados Unidos mediante la generación y el mantenimiento de **escuelas públicas personalizadas e innovadoras que trabajen implicadas en el mundo real de la comunidad**, haciendo participar a ésta en las decisiones que atañen a la educación de la juventud. La reingeniería del currículo y de los procesos educativos llevada a cabo en las *MET schools* se basa en cinco grandes objetivos que representan competencias intelectuales e interpersonales en las que los estudiantes deben demostrar su destreza a través de sus proyectos y pasantías. Estos objetivos, ejes vertebradores del aprendizaje personalizado de cada estudiante son: **comunicación, razonamiento empírico, cualidades personales, razonamiento cuantitativo y razonamiento social**. Creo que vale la pena extenderse un momento en estos conceptos:

El objetivo "comunicación" es escribir, leer, hablar y escuchar bien, comunicar entendiendo al público al que uno se dirige, y utilizar la tecnología y la expresión artística para comunicar. En el apartado "razonamiento empírico" el objetivo es aprender a utilizar la evidencia empírica y a seguir procesos lógicos para tomar decisiones y evaluar hipótesis. Para ello se emplean contenidos específicos e ideas de todas las ciencias, desde la física hasta la sociología y la teoría del arte. El objetivo "cualidades personales" pretende que cada alumno asuma el objetivo de ser lo mejor posible, lo que implica que debe demostrar respeto, responsabilidad, dotes de organización y liderazgo, al tiempo que reflexiona sobre sus propias capacidades y se esfuerza por mejorar. El apartado "razonamiento cuantitativo" tiene como objetivo comprender los números, analizar la incertidumbre, comprender las propiedades de las formas y estudiar cómo las cosas cambian con el tiempo. Por último, el quinto eje pedagógico de las *MET schools* es el "razonamiento social", lo que comporta interesarse por las perspectivas de los demás, analizarlas, comprender las cuestiones sociales, analizar temas éticos y explorar el pasado con metodologías de historiador.

Kunskapsskolan

Kunskapsskolan es una organización privada fundada en Suecia en el año 1999 que actualmente opera 23 centros de educación secundaria para alumnos con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años, así como 10 centros que podríamos llamar de educación secundaria superior, para alumnos entre 16 y 19 años. Son centros educativos generalmente pequeños que en conjunto escolarizan unos diez mil estudiantes.

El motivo de mencionarlos aquí es que constituyen un **ejemplo de buena práctica a gran escala, articulado en base a un planteamiento pedagógico global de personalización del aprendizaje en todas las áreas curriculares**, con la vista puesta en que cada alumno asuma a fondo la responsabilidad por sus propios estudios.

Para cada alumno se define un **plan de estudio individual**, que incluye los objetivos a largo plazo, los niveles que el estudiante desea y cree capaz conseguir al final de sus estudios y los objetivos trimestrales personales en las diversas materias. El plan de estudios también incorpora las estrategias personales de aprendizaje que el alumno prefiere.

Para todo ello cada alumno dispone de un **tutor personal** que le ayuda a establecer sus objetivos individuales, a descomponerlos en períodos largos y en actividades semanales, al tiempo que lo entrena y ayuda en la planificación y el seguimiento de

su trabajo escolar. Una **reunión privada semanal** sirve para asegurarse que el trabajo avanza según el plan previsto y de que el alumno va definiendo y empleando las estrategias de aprendizaje apropiadas. Una misión de estas reuniones es analizar si se pueden sobrepasar los límites acordados y hacer avanzar al alumno más de lo inicialmente previsto.

Un **dossier personal de aprendizaje** propio de cada alumno, tipo *e-portfolio*, incorpora los objetivos a largo plazo y sus objetivos trimestrales y también incluye las tareas semanales y el calendario preciso de actividades, juntamente con las observaciones de seguimiento y las valoraciones de los trabajos obtenidos. El horario personal incluye las conferencias y seminarios generales o específicos y todas las otras tareas y actividades del centro, las cuales están expuesta en el "Portal del conocimiento" (*Knowledge Portal*) del centro educativo. Los padres pueden acceder de manera permanente al dossier personal y monitorizar los progresos y las dificultades.

Los centros Kunskapsskolan personifican un proyecto educativo sólido basado en un **modelo pedagógico que da prioridad absoluta al aprendizaje y al éxito de cada alumno siguiendo un plan personalizado.**

Este modelo no podría existir sin un complejo proceso de investigación y desarrollo educativo, muy alejado de las experiencias y de las innovaciones puntuales e inestables a las que estamos acostumbrados. Creo sinceramente que este ejemplo, como los dos anteriores, esbozan la dirección que sin mimetismos convendría explorar a fondo, con proyectos de I+D educativa dignos de tal nombre.

A modo de conclusión

Acabo ya, señorías, insistiendo en que **no se pueden mantener a ultranza las estructuras heredadas del modelo de organización escolar de masas propio de la era industrial.** Esto me parece extensivo al modelo de administración y gestión del sistema educativo, que en cierto modo es la otra cara de la misma moneda al condicionar toda su operativa. La sociedad del conocimiento difícilmente va a desarrollar su pleno potencial con el tipo de educación y los esquemas de gobierno y administración que nos ha legado el siglo XX.

Ante el cambio educativo que se precisa, no creo que se puedan obviar dos cosas esenciales. La primera es que **la alumna y el alumno han de ser el eje real de referencia de todo el sistema.** Disciplinas curriculares, horarios lectivos, grupos, libros de texto, incluso el profesorado, son sólo medios, no fines, aunque estemos acostumbrados justo a lo contrario. Conseguir que cada alumno o alumna sea el hilo conductor del sistema es seguramente la única forma de atender la inmensidad de diferencias y de potencial humano que actualmente hay en el seno del sistema educativo.

La segunda cosa esencial es que **las soluciones no vendrán por decreto sino por medio de un gran proceso de creación de conocimiento que debe fundamentarse en actuaciones consistentes y profundas de I+D educativo que conduzcan sin atolondramiento a la formulación de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje.**

Ante la necesidad de educar a los niños y jóvenes para que sean capaces de desenvolverse en el complejo entramado de conexiones humanas, económicas y

sociales que constituyen la sociedad del conocimiento, la responsabilidad de la educación es ante todo desarrollar personas autónomas y capaces, con conocimientos sólidos y con valores cimentados en la comprensión intelectual de las situaciones.

La envergadura de este reto es colosal, pero la obligación del sistema educativo y de sus administradores no es otra que estar a la altura del mismo.

Señorías, muchas gracias.

Ferran Ruiz Tarragó

frtarrago@gmail.com

<http://www.xtec.cat/~fruiz/>