

[Menú principal](#)[Índice de Scripta Nova](#)

## EL TRABAJO

Número extraordinario dedicado al IV Coloquio Internacional de Geocrítica (Actas del Coloquio)

### LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN UN MUNDO CAMBIANTE

Ómer Calderón

Profesor Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Bogotá, Colombia.

---

#### **La educación para el trabajo en un mundo cambiante (Resumen)**

El poder se conserva con los avances científicos y tecnológicos; la educación para el trabajo está ante la disyuntiva de contribuir a cambiar esta situación o perpetuar las relaciones de dominación en la sociedad.

**Palabras clave:** ciencia, tecnología, formación para el trabajo, currículo, pedagogía

---

#### **The education for the work in a changing world (Abstract)**

The power is conserved with the scientific and technological's progress; the work's education are the option to help to change this situation or to perpetual the domination into society.

**Keys words:** scientific, technology, work's education, curriculum, and pedagogy

---

Los cambios operados en los sistemas productivos internacionales han conllevado a las autoridades gubernamentales de diversos países a plantearse reformas educativas para adecuar la formación de nuevas generaciones a las exigencias de la economía mundial. Entre los tópicos reformistas se encuentra la formación para el trabajo, acorde con el papel preponderante de la información, el conocimiento, las nuevas tecnologías y las formas de organización en los procesos de producción de mercancías.

Los argumentos que soportan las reformas se dirigen a sostener que el mundo ha cambiado totalmente con los avances tecnológicos; especialmente en los campos de la información y la comunicación. Se anuncia de nuevo un nuevo mundo, el de la sociedad del conocimiento, como marco general para formar para el trabajo antes que para el empleo, para la flexibilidad antes que para la estabilidad laboral, para el trabajo en grupo antes que para la individualidad y para, entre otros cambios, el dominio de competencias básicas antes que para el aprendizaje de disciplinas científicas. Todo ello dirigido a garantizar una educación para la competitividad de las naciones.

La fuerza que el consenso sobre estos temas genera, se constituye en manto ideológico que invita a la duda. En este sentido es necesario analizar que los avances tecnológicos y científicos hacen parte del desarrollo de las fuerzas productivas, las que a su vez tienen efectos sobre las formas de organización de la sociedad, entre los que se incluyen las relaciones económicas y de poder. Cuando los progresos aludidos se asumen para mantener las relaciones de poder predominantes, se ahondan las contradicciones sociales y se busca preservar el orden social a nombre de la cientificidad de las políticas económicas y sociales, las cuales supuestamente se dirigen hacia un objetivo neutral: la competitividad.

De esta forma la llamada sociedad del conocimiento (en tanto ámbito de la competitividad), se convierte en idea que subsume las relaciones de poder, la economía y los sistemas educativos, como procesos de innovación revolucionaria que liberaran al mundo de sus desdichas. Se niega cualquier otra posibilidad de sociedad que no sea el de las nuevas tecnologías de información y la comunicación puestas al servicio del actual orden económico internacional. En este contexto, el concepto de trabajo solo juega en tanto concreción del nuevo mundo tecnologizado, sin alusión a las formas de apropiación del producto social del trabajo. El trabajo se convierte en capacidad de adaptación a las nuevas dinámicas del avance de las fuerzas productivas, para salvar el orden social vigente.

El carácter alienante del discurso sobre el nuevo mundo del conocimiento, puesto como principal referente de la formación para el trabajo, conduce a examinar el sentido conservador de las innovaciones educativas, así como a plantear una perspectiva de cambios educativos que junto a las transformaciones tecnológicas aporten a la construcción de una organización social para garantizar la dignidad humana. Las opciones educativas están entre la innovación conservadora o la apropiación crítica de los progresos tecnológicos.

### **El atractivo manto de la sociedad del conocimiento**

El referente general para los planteamientos en formación para el trabajo parte de caracterizar al mundo contemporáneo como la sociedad del conocimiento, en el entendido de que hoy las tendencias en el crecimiento económico y, vinculado a éste, la organización política y la producción cultural, dependen cada vez más y de forma determinante de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología, facilitada por los avances en las tecnologías de la comunicación y la información.

Las nuevas tecnologías transforman los procesos productivos y posibilitan cambios políticos y culturales, donde lo determinante es que la elaboración de bienes y servicios se acerca a los consumidores, se desconcentra la producción y, consecuentemente, la organización del Estado se puede descentralizar acercando a los ciudadanos a ámbitos locales de participativos en procesos de tomas de decisión. Junto a estos nuevos rasgos generados por nuevas tecnologías, la creación cultural se pone a disposición de todos. Esto, claro está, se indica como tendencia general que no oculta las grandes diferencias materiales que hay para el acceso a los nuevos recursos informáticos, en razón de la precariedad de recursos para estos fines en los países no desarrollados, en lo que se ha denominado la brecha digital.

De esta forma se asume que la sociedad del conocimiento es aquella "con capacidad para generar conocimiento sobre su realidad y su entorno, y con capacidad para utilizar dicho conocimiento en el proceso de concebir, forjar y construir su futuro. De esta forma, el conocimiento se convierte no solo en instrumento para explicar y comprender la realidad, sino también en motor de desarrollo y en factor dinamizador del cambio social"<sup>(1)</sup>. Pero ese conocimiento y ese cambio se plantea en el contexto de las relaciones sociales predominantes, de tal forma que las transformaciones aludidas son las indicadas por los organismos financieros multilaterales.

Así, acceder a la sociedad del conocimiento implica la apropiación de los avances de la ciencia, la

tecnología y la técnica. Esto conlleva dos problemas: de un lado el derecho al acceso al conocimiento nuevo a escala internacional, y la capacidad de los pueblos para que su apropiación sea viable y con perspectivas ciertas. El conocimiento se plantea como derecho porque es negado por la privatización de su producción, que a su vez contribuye a conservar y fortalecer las relaciones internacionales desiguales, poniéndose en práctica que el conocimiento es un factor de poder. Y, de otra parte, la posibilidad de apropiación depende del nivel alcanzado por los sistemas educativos nacionales, que permitan formar a la población en el uso, manejo y avance de los nuevos conocimientos producidos en el campo de la ciencia y la tecnología.

Puesto que la solución de problemas científicos complejos comporta la necesidad de invertir grandes recursos económicos, estos son asumidos países desarrollados y específicamente por las transnacionales y la industrial militar, no propiamente con el propósito fundamental de allegar nuevos caminos para acabar con las enfermedades, o para mejorar la calidad de vida de toda la población mundial, sino para incrementar ganancias y garantizar poderío bélico. Bajo esta lógica, las regiones del planeta que carecen de poder económico y militar, porque su principal función es ser el objeto de éstos, el tema de la llamada sociedad del conocimiento se plantea como el problema de generar los procedimientos adecuados al consumo de los productos científicos y tecnológicos. De lo que se habla realmente es de saberes instrumentales en aquellos campos permitidos por la apertura de las economías sometidas y el proteccionismo de las grandes potencias.

De esta forma, en la investigación científica las sociedades están limitadas por las relaciones de poder internacional, que a su vez establecen una división internacional en la producción de conocimiento que reproduce las condiciones de sometimiento de los pueblos a los dictados de las grandes transnacionales, encargadas de establecer las macro estrategias en los ámbitos del poder, la economía y la cultura, definiendo estas el sentido y contenido en temas claves para el desarrollo de las fuerzas productivas como por ejemplo en la biotecnología, la microelectrónica, la química fina y los nuevos materiales.

En esta perspectiva, lo que resulta ser una consecuencia del desarrollo de las fuerzas productivas, concomitantes con la búsqueda de soluciones a las crisis económicas internacionales, sobre todo a partir de los años 70, se presenta como la perspectiva ideal de solución de todos los males contemporáneos, en los marcos de nuevos escenarios para el viejo orden global. Los progresos científicos y tecnológicos que podrían solucionar innumerables problemas de la humanidad, como las hambrunas por ejemplo, se despliegan, por el contrario, en la tendencia a ahondar las contradicciones sociales para preservar los niveles de enriquecimiento de unos en detrimento del bienestar de la mayoría de los pueblos. La manera de mantener el artificio de la llamada sociedad de conocimiento como panacea universal y soporte de las políticas de gobierno, se hace a través de la convocatoria a mejorar la competitividad de las naciones, para lo cual se concita, entre otros factores, a mejorar la calidad de la educación en general y la formación para el trabajo en especial.

### **Competir para ser competitivos**

Producir más mercancías (tangibles o no), de mejor calidad y en menos tiempo, genera condiciones para competir en los mercados, no solo a partir de materias primas baratas, sino también con el valor agregado por la aplicación de los resultados de la ciencia y la tecnología. Esta podría ser una afirmación general para expresar la capacidad de una empresa o país para competir en el mercado internacional. Se estaría planteando así el concepto de competitividad.

Para lograr niveles competitivos en una economía, se requiere, entre otros elementos, incorporar nuevas tecnologías y controlar los salarios de los trabajadores, para con ambos factores bajar costos y aumentar ganancias. Se precisará consecuentemente de la apropiación social (y particularmente empresarial) de los avances en ciencias aplicadas, junto con el disciplinamiento del trabajo acorde a los nacientes ambientes laborales.

En el campo tecnológico se plantea superar las diferencias entre países en cuanto a su nivel de productividad, para lo cual se recomienda "un gran esfuerzo hacia la modernización tecnológica tanto de los equipos y de las tecnologías de proceso, como de las formas de organización del trabajo y de la producción, también sumamente atrasados" (2). De nuevo, se observa la tendencia a asimilar de los avances tecnológicos aquello instrumental, o los procedimientos más eficaces para incrementar las ganancias de las empresas. Se mantiene la lógica de preservar el sistema vigente como el criterio de validez de las políticas dirigidas a la mejorar la competitividad, dado que esta se "puede definir como la capacidad de los países para insertarse exitosamente en la economía mundial (...) La competitividad de una nación es el grado al cual se puede producir bajo condiciones de libre mercado, bienes y servicios que satisfacen el test de los mercados internacionales, y simultáneamente incrementar los ingresos reales de sus ciudadanos. La competitividad en el ámbito nacional esta basada en un comportamiento superior de la productividad" (3).

Unido a la apropiación de nuevas formas organizativas de los procesos económicos, (en tanto recurso de innovación tecnológica), está la formación de las nuevas generaciones de trabajadores y la recapacitación de las actuales. La nueva educación para el trabajo se propone centrada más en los procesos de aprendizajes que en los contenidos. Se desarrolla la idea de que el pensamiento es un medio, o procedimiento, que puede ser formado para adaptarse y responder a las cambiantes condiciones del medio laboral. Así, se hace énfasis en aprender a aprender, capacidad de resolución de problemas, formación en competencias básicas y la interiorización de los valores ciudadanos. La renovación educativa propuesta se presenta como el mayor avance pedagógico que supera, por fin, a la escuela tradicional. El punto de partida son las nuevas características del trabajo, en ambientes competitivos en el marco de la sociedad del conocimiento.

### **Trabajo, nuevas tecnologías y competitividad**

En el nuevo mundo laboral ya no hay empleo, sino trabajo. No hay desempleo, sino sobre oferta de trabajo. El trabajador debe sobre todo saber hacer, más que saber qué y por qué hacer. El espacio y el tiempo de trabajo se diluyen para dar paso a la eficacia en el logro de resultados. Las tareas son múltiples y variadas, al punto de superar las rutinas laborales por la creatividad en el despliegue de proyectos. Dos claves caracterizan la nueva situación: el individuo libre y los procesos en la acción y el pensamiento. Esto determina a su vez los nuevos currículos en la educación media y profesional.

Ya no hay empleo, solo trabajo: "El empleo fue una figura creada por la sociedad industrial, gran consumidora de mano de obra. Pero la actual sociedad del conocimiento no requiere gran cantidad de empleos, sino más bien de trabajadores" (4). La diferencia está en que ahora no sería necesaria la estabilidad laboral, el empleo con todas las condiciones de trabajo digno, sino que cada persona es su propia empresa que contrata con otras la realización de proyectos o la ejecución de tareas específicas por encargo, puesto que los avances en la comunicación permiten prescindir de la concentración espacial del trabajo. Hoy, el desempeño laboral además de poderse hacer individualmente o en pequeños colectivos, se desenvuelve desde el hogar convertido en oficina. Es el modelo contractual aplicado con las ONG. Es la ONGización del mundo del trabajo. Es, obsérvese, la pérdida de estabilidad laboral y, con ello, la supresión de factores de poder en los contratados.

Con esta lógica, la causa del desempleo radicaría en la estabilidad laboral, en tanto potencia la desactualización del trabajador, que a su vez resta competitividad a las empresas y, de esta forma, propicia su quiebra y cierre. Así, la ausencia de individuos en libertad para competir con nuevas capacidades laborales, producto del dominio de capacidades para asumir los nuevos ambientes productivos generados por los avances tecnológicos, estaría generando una sobre oferta de empleo. En otras palabras: no existe el desempleo en propiedad, sino personas formadas para el trabajo en áreas que el mercado laboral no esta demandando. Entonces, la solución a este problema social no está en cambiar la estructura productiva, ni el fomento de políticas de empleo, sino en transformar los contenidos y metodología del sistema educativo.

En la educación para el trabajo se ubicaría las estrategias sociales dirigidas a solventar las desigualdades económicas de la población. Para ello, se espera que los nuevos trabajadores sean "personas que permanentemente desarrollan habilidades técnicas y profesionales que los hacen empleables y que son capaces de agregar valor en su trabajo. Gente con más habilidad intelectual, comunicacional y de trabajo en equipo. Trabajadores que se ganan el pan con el sudor de sus mentes" (5). De esta forma el sentido educativo se debe enfocar hacia la apropiación de procedimientos intelectuales que, independientemente del contenido de las disciplinas científicas, permitan a las personas adecuarse inteligentemente a las tendencias económicas predominantes. Por eso "el profesional de hoy debe comenzar a administrarse a sí mismo como si él fuera una empresa; como un proveedor más que un empleado, ser capaz de negociar, traducir, interpretar, capacitar, unir y proporcionar servicios. Son tres las características básicas: ser empleable-descartable, poseer mentalidad de proveedor independiente y poseer un alto grado de flexibilidad" (6). En esta perspectiva se actúa en el campo educativo, surgiendo iniciativas tendientes a privilegiar currículos enfocados hacia la formación en competencias cognitivas a través de la disolución de las disciplinas académicas en proyectos interdisciplinarios, donde lo importante no es el qué se aprende, sino cómo el pensamiento de los estudiantes se asimilan y acomodan a su entorno.

El nuevo mundo de trabajo es del individuo como unidad determinante de la sociedad. Y ya no importa saber la historia de un pueblo, o el sentido estratégico de una ubicación geográfica, sino dominar estrategias de pensamiento o, lo que es lo mismo, asumir la capacidad intelectual como una técnica. Individuo y técnicas de pensamiento, planteadas desde la crítica al trabajo alienado y a la enseñanza sin sentido impartida en nuestras escuelas, pero que ofrece como alternativa creadora el acomodamiento el uso de nuevas tecnologías para el acomodamiento al orden social imperante. Para ello se resalta el carácter horizontal y carente de jerarquía de las redes de comunicación y del trabajo, al enfocarse sobre objetivos independientemente de estructuras de poder. Es allí, se dice, que "El trabajo se hace acontecimiento social a la vez que acentúa la unicidad de cada individuo. Podemos imaginar el futuro del trabajo como ambas cosas: más individual y más social" (7).

El problema radica en el objetivo del trabajo en red predominante en el actual orden social: la obtención de utilidades para quienes controlan los factores reales de poder. Así mismo, la convocatoria a la flexibilización curricular, como el espejo del trabajo en red, reproduce la misma contradicción: individualidad para optar contenidos que ofrece un medio dominado preferentemente por quienes controlan los factores reales de poder.

Formación para el trabajo en un nuevo entorno.

Las nuevas características señaladas sobre el trabajo, tienen efectos sobre los sistemas educativos, generando procesos de reformas educativas, que en general combinan las tendencias a la racionalización del gasto estatal en educación pública, con modificaciones del orden curricular dirigidas a mejorar la deteriorada calidad de la educación y su vínculo con los procesos económicos. De esta forma se busca mejores resultados con menos recursos humanos y financieros, tal como acontece actualmente en Colombia con la reforma al régimen de financiación de la educación pública y el establecimiento de estándares de calidad de la educación.

En esta perspectiva los cambios tienen expresiones específicas según sea el nivel educativo. Aunque todo el sistema educativo se considera, y es en efecto, para la vida y, con ello, para el trabajo, es en la educación media y la formación profesional donde el futuro laboral se va definiendo a partir del énfasis en contenidos y metodología tendientes a que las personas adquieran determinadas habilidades que les permitan desenvolverse en determinados campos laborales.

En un plano general se plantea la formación en competencias y la flexibilidad curricular, que luego se concretan en la formación de competencias para el trabajo.

El tema de la formación en competencias proviene de dos fuentes que convergen. De una parte la

critica a la educación basada en contenidos, de los cuales se supone los estudiantes deben responder de memoria sin tener en consideración su sentido y pertinencia, lo que conllevaría a estrategias para recordar información, antes que capacidades o habilidades para plantearse preguntas e iniciativas para construir hipótesis y buscar la información. Sobre esta base se formulan una serie de criterios dirigidos a que los estudiantes aprendan a hacer uso de la información, resumiéndose el asunto en la fórmula de aprender a "saber hacer en contexto". De esta manera, lo importante es apropiarse a través de la práctica una serie de desempeños que permitan resolver situaciones concretas. Así, más que manejar información acerca de la geografía, por ejemplo, se precisará que los estudiantes adquieran la capacidad de establecer relaciones entre el espacio, la población, la economía y la política, a través de múltiples ejercicios que concitan a reflexionar sobre estas relaciones teniendo en cuenta el correcto uso de la capacidad comprensiva a través de la lectura, ya sea del lenguaje o de las imágenes. Desaparece en esta perspectiva el sentido político y pedagógico de la enseñanza de la geografía, como de otras disciplinas, que pasan a ser accidentes del propósito de enseñar a pensar. Para esto ya no se requerirá del maestro o maestra que conocen de una ciencia, dominan la pedagogía y la didáctica y que tiene capacidad de reconocer el nivel de desarrollo de un niño, sino que se precisará de personas que apliquen los procedimientos requeridos para ejercitar las capacidades del pensamiento. El maestro, así, se va haciendo prescindible. La persona frente a estudiantes, reales o virtuales, no precisará de formación pedagógica, sino a lo sumo de entrenamiento para el manejo de los ejercicios que abra las puertas de las técnicas del pensamiento a los estudiantes.

La otra fuente de la idea de la formación de competencias proviene de la formación profesional. Del estudio y seguimiento de las tareas o rutinas laborales, se desprenden una serie de desempeños regulares, requeridos para alcanzar con buen éxito una determinada función en el proceso productivo. Esto que empieza a plantearse para la adquisición de habilidades motrices en el desempeño de alguna actividad laboral, ha pasado a denominarse competencia, o capacidad de desempeño de una actividad determinada en un determinado contexto. Esto no podría ser asumido sin prevención alguna, si se limitara a procesos de enseñanza de actividades que requieren de precisión por razones de seguridad. El aprendizaje de normas técnicas de seguridad y su demostración práctica son necesarias en múltiples campos laborales. Un técnico en mantenimiento de ordenadores requiere imprescindiblemente conocer y manipular correctamente el hardware. Un obrero de tendido de redes de gas debe igualmente conocer los aspectos técnicos de seguridad, dominarlos y aplicarlos en el desempeño de su labor. Estas que son capacidades necesarias en la formación para el desempeño laboral técnico, que no pueden trasladarse mecánicamente a procesos tecnológicos o científicos, que requieren de la formación científica con todas sus preguntas y problemas históricamente desplegados. No podrá hablarse así de una competencia cognitiva de la misma manera que una competencia laboral para garantizar normas de seguridad en actividades laborales con niveles de riesgo.

De esta forma, el tema de las competencias se ha introducido como una nueva forma de tratar de controlar el proceso educativo. Es una nueva versión de las formas de diseño instruccional, donde el control del sentido y la perspectiva lo tienen los que manejan y responden por los currículos, mientras que los maestros pasan a ser ejecutantes de estos mecanismos ya diseñados. En los años 70 se vivió un auge de esta tecnología de la educación, conocida como conductismo, de lo que nos ha quedado como aporte serio y significativo los programas de investigación e innovación en las tecnologías de la información, la programación y la comunicación aplicadas a las didácticas de las ciencias sociales y naturales, y como rezago de amenaza, su extensión hasta el ámbito del control del ejercicio docente. La lógica sistémica utilizada en procesos materiales, cuando se traslada al campo del conocimiento, propio en cuanto a su enseñanza de los profesionales de la educación, los maestros y maestras, se transforma en un mecanismo de control, que va teniendo efectos necesariamente sobre la estabilidad y la perspectiva de los docentes.

Complementa esta perspectiva el sentido general de la formación en competencias dirigidas a tecnificar capacidades de pensamiento, o competencias cognitivas, a potenciar capacidades

ciudadanas, así como competencias laborales.

De las competencias cognitivas se ha observado aquí la manera como se opera un traslado mecánico de las experiencias en la sistematización de procesos técnicos, al campo del pensamiento, para asumir a éste como un conjunto de estrategias susceptibles de ser controladas y, en tanto y cuanto, ser entrenadas para un adecuado rendimiento. Así, como lo importante es aprender a aplicar conocimientos, lo práctico será entonces el entrenamiento, o la labor persistente de escritura y lectura, por ejemplo, sin estar necesariamente articulado a criterios propios o una determinada perspectiva social o política, sino práctica. La idea que a hacer se aprende haciendo se lleva al extremo de propiciar el entrenamiento de las capacidades mentales, pero sobre todo aquellas que implican el despliegue de la creatividad para la asimilación del entorno y el acomodamiento de las personas a este. Incluso, apropiando habilidades o destrezas para la crítica del entorno, siempre y necesariamente de forma constructiva, propositiva, con el debido reconocimiento por la opinión ajena, sin ningún dogmatismo, ni vínculos ideológicos en la acción social o laboral. De esta forma se establece el vínculo entre las técnicas de pensamiento con la formación en competencias ciudadanas.

Hoy se ha extendido la idea de que el mundo se compone básicamente de ciudadanos. Personas con igualdad de deberes y derechos frente al estado y la sociedad, que a su vez es resultado del equilibrio social, que presenta algunas disfuncionalidades susceptibles de ser tratadas, como la pobreza, la xenofobia, la violencia contra los sectores no gobernados de la sociedad, la brecha entre ricos y pobres, las contingencias negativas en el medio ambiente de la producción industrial, el terrorismo, y así otras situaciones conflictivas, insertas en el ámbito de las relaciones entre un estado neutral representante del conjunto de la sociedad y una sociedad civil, en tanto entramado de organizaciones, fuerzas y expresiones sociales, unificadas en que ningún de ellas son partícipes de las instancias de poder político.

En este campo, se introduce en los currículos, una serie de actividades y contenidos dirigidos a la apropiación de prácticas ciudadanas por vía de la simulación, en el sentido político que se propone para esta sociedad del conocimiento y de ciudadanos libres. De esta forma, medios o mecanismos como la autonomía escolar y la participación de estudiantes y padres y madres de familia en los asuntos de la escuela, se convierte en una oportunidad de fomentar la colaboración y apropiación de los problemas concretos de cada comunidad, en los marcos específicos de su territorio local, sin posibilidad de articulación o perspectiva de orden estratégico.

Con técnicas de pensamiento y de acción ciudadana adquiridas en el sistema educativo, así diseñado, solo resta que en la formación técnica y profesional se ajusten algunos criterios de tal forma que los estudiantes adquieran la capacidad de actuar y desenvolverse con flexibilidad en el medio laboral. Tal es la pretensión de estas afirmaciones que se llega a estimar, que es posible adquirir formación técnica o tecnológica sin necesidad de dominar un área específica o concreta del desempeño laboral, sino adquiriendo generalidades sobre la manera de resolver problemas (en Colombia a esto se le denomina la cultura del rebusque).

De esta forma, si el propósito es que las nuevas generaciones adquieran capacidad de actuar con flexibilidad ante un mundo tecnológicamente acelerado, los currículos en consecuencia podrán ser flexibilizados.

La flexibilización curricular ha pasado de un propósito tendiente a que los contenidos y las metodologías de la enseñanza estén en permanente actualización, bajo el criterio de desarrollar en nuevos ámbitos o campos de problemas los fundamentos y aplicaciones de una determinada disciplina o profesión, se enfocan ahora a transformar en un proceso mediante el cual los estudiantes escogen sus contenidos a la manera de un menú de platos a la carta. En otras palabras, el margen de iniciativa y opcionabilidad que tienen los estudiantes en la educación superior a través de sus asignaturas electivas, se transforma en la regla general.

Se refuerza esta perspectiva en que las tecnologías de la comunicación permiten que las personas tengan mayor libertad de escoger lo que quieran aprender, puesto que, de nuevo, se trata de aprender a hacer en contexto, sin importar que y para que se aprenda. O lo que es lo mismo, el qué o el para qué es asunto del menú ofrecido. Sólo que ese menú no se establece de acuerdo a un proyecto pedagógico específico, sino que resulta de la libre concurrencia de fuerzas del mercado de ideas. Así, las ideas fuerza serán las que prevalecerán sobre aquellas ideas y contenidos venidos a menos por su desuso. Esto se expresa con alguna frecuencia cuando los estudiantes universitarios, apropiados de estas formas de aprender, lo primero que revisan de un texto de estudio o lectura, es la fecha de publicación. Si es reciente esta bien. Si supera los 10 años de haber sido escrito, puede caer en la categoría de lo caduco.

Los avances en la ciencia y la tecnología resultan necesarios para el progreso de la humanidad. Su aplicación a los procesos de producción de bienes y servicios, posibilita aumentar la provisión de mejores condiciones de vida para todos, a tiempo que permite avanzar hacia la dignificación del trabajo y de los trabajadores y las trabajadoras. El despliegue de nuevas soluciones a los problemas de la comunicación y la información permitirán mejorar los procesos educativos de las nuevas generaciones y de los trabajadores tanto, técnicos, tecnológicos y profesionales. Sin embargo, la perspectiva de estos progresos están dependiendo de la manera como se estructura nuestra sociedad, de las forma como funcionan nuestras escuelas y del contenido y el sentido de la formación para el trabajo. Lo que está en juego es la perspectiva de poder en el campo de la ciencia, la tecnología, y la educación. Este es el problema que aboca actualmente la reforma de nuestros los currículos.

### **La crítica en y desde la formación para el trabajo**

Una perspectiva ante las contradicciones que afrontan los sistemas productivos y educativos resultado del impacto de las nuevas tecnologías, no es negarse a ellas, sino asimilarlas en la búsqueda de una sociedad distinta y mejor a la de hoy. En ese sentido desde la pedagogía, la formación de nuevas generaciones y la formación para el trabajo tienen varios retos.

Uno de ellos hace relación a la definición de los fines de la educación. ¿La educación debe resolver básicamente el problema de su relación con la economía y la el condicionamiento ciudadano de las nuevas generaciones?. ¿Debe formar para la revolución social en el reino de las libres fuerzas del mercado?.

El asunto es orden pedagógico. ¿Para qué educamos?. Juan Amos Comenio planteaba que el fin último era la perfección humana, prueba de nuestra naturaleza divina, la cual solo se alcanzaba a través del cultivo de nuestra principal virtud: el conocimiento. El conocimiento del mundo, de la sociedad, la naturaleza, las formas y los principios. Con ello reivindicaba la necesidad de que todos pudiesen apropiarse de lo más avanzado de la producción científica, para comprender desde la ciencia el mundo en que estamos. La orientación pedagógica es la transformación de la sociedad, no en cualquier sentido, sino en el que indica la justicia social en una de sus mejores formulaciones: la dignidad humana en los términos de la declaración universal de los derechos humanos.

De esta forma, la educación es un derecho para que todos puedan disfrutar de todos los avances del conocimiento en cada una de las áreas que determinan sus objetos de investigación.

La reflexión acerca de los fines de la educación debe concitar la recuperación de sus contenidos. La crítica al memorismo, o a los deficientes resultados en las pruebas de calidad de la educación, no pueden ser atribuidas, sin más, a las asignaturas que se enseñan. Estas podrán estar desactualizadas, o enseñadas si la metodología apropiada o sin los recursos didácticos necesarios, que en estos casos deben buscarse las condiciones necesarias para superar estas deficiencias. Pero en sí misma éstas no han fracasado como se les quiere hacer ver a nombre de nuevos paradigmas del conocimiento, que ubican en el sujeto la construcción de la realidad. Perder de vista los problemas que cada disciplina

aboca, es abandonar la perspectiva crítica que cada una comporta.

Considerar que cada disciplina es superada por la de moda interdisciplinariedad, es pasar por alto que cada campo científico es en sí mismo interdisciplinario. Esto convoca a que las nuevas generaciones se acerquen al núcleo duro de los problemas de las ciencias. De esta manera, no se trata de contextualizar las ciencias para que los muchachos las entiendan. Se trata de contextualizar a los estudiantes para que comprendan los principales problemas de las ciencias.

Indudablemente las metodologías de educación deben cambiar. Esa es una premisa desde la pedagogía. Comenio, a principios del siglo XVII, creó el primer texto ilustrado para la enseñanza de la lengua. Su entusiasmo era tal por la imprenta que se asemeja al optimismo que hoy despierta Internet. Y en ambos casos, libro y red de redes de ordenadores, antes una amenaza se constituyen en una oportunidad para que las nuevas generaciones apropien conocimientos. Para que se formen en las estructuras del conocimiento científico. Para que se planteen nuevos problemas y comprenden el sentido ético y político que concita el acceso al conocimiento. Para que se acerquen a la explicación de las cosas. Para comprender que ningún orden social es natural y dado para siempre.

La formación para el trabajo presupone especialmente que en las instituciones educativas se realice la crítica desde los hechos a la contradicción entre los avances tecnológicos y las formas de organización de la sociedad. De esta forma se podrá plantear la tecnología como un medio para viabilizar relaciones de poder en la escuela, democráticas y participativas.

Esto implica que campos del conocimiento como la filosofía, la historia, la geografía, la economía y la ciencia política, así como la ética y la estética, son claves a la hora de formar la identidad social de cada sector de la sociedad. El conocimiento de la historia del sindicalismo, por dar un ejemplo, es un campo que debe ser objeto de tratamiento en los planes de estudio de las nuevas generaciones de trabajadores. Y es en esta perspectiva que el debate acerca de la educación para el trabajo puede aportar a dar sentido crítico al uso de las nuevas tecnologías, para colocar el objetivo de la dignificación del ser humano como el principal camino a seguir.

## Notas

(1) CHAPARRO, Fernando. *Haciendo de Colombia una Sociedad del Conocimiento* COLCIENCIAS Santafé de Bogotá, Agosto 15 de 1998. Página 3

(2) RAMOS Joseph. Impacto de la Modernización tecnológica. *Revista Capítulos*. Número 51. Junio - Septiembre de 1997. Pág. 25.. SELA, Secretaría Permanente. Caracas

(3) GARAY Luis Jorge. *La Industria de América Latina ante la Globalización Económica*. Tomo I. Colombia: Estructura Industrial e Internacionalización 1967 -1996 DNP, COLCIENCIAS, 1998. Pág 560.

(4) Fernando Vigorena P El empleo agoniza, viva el trabajo. En [www.aet-es.org/docs](http://www.aet-es.org/docs)

(5) Ibidem

(6) Ibidem

(7) Kevin Kelly Sexta Asamblea Europea de teletrabajo y nuevas modalidades de trabajo. (Aahrus, Dinamarca).

## Bibliografía

APOSTOL, L y otros. *Interdisciplinariedad y ciencias humanas*. Madrid: Tecnos. UNESCO, 1982.

CEPAL - UNESCO. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile, 1994.

COMENIO, Juan Amos. *Didáctica Magna*. Mexico: Porrúa, 1972.

DIAZ BARRIGA, Angel. *Didáctica y currículo*. México: Editorial Nuevo Mar, 1992.

GOMEZ BUENDIA, Hernando. *Educación, la agenda del siglo XXI*. Bogotá: PNUD, Tercer Mundo Editores, 1998.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. *Hacia un sistema de formación de educadores*. Bogotá, 1998.

OEI, UNESCO. *La ciencia para el Siglo XXI: una nueva visión y un marco para la acción*. Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Budapest, julio de 1999.

ROBISON, Willian I. *Nueve tesis sobre nuestra época*. <http://www.uca.edu.ni/>

SHAIK, Anwar. *Valor, acumulación y crisis*. Bogotá; Tercer Mundo Editores, 1990.

© Copyright Ómer Calderón, 2002

© Copyright *Scripta Nova*, 2002

#### Ficha bibliográfica

CALDERÓN, Ó. La educación para el trabajo en un mundo cambiante. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, nº 119 (140), 2002. [ISSN: 1138-9788] <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119140.htm>

---

