



## LA FORMACIÓN INICIAL DEL DOCENTE EN EL TRABAJO COMO EJE TRANSVERSAL – Parte I

Fecha de recepción: 24-02-03

Fecha de aceptación: 09-09-03

JOSÉ FRANCISCO RIVERA ROMÁN Y MARÍA LUJISA CÁRDENAS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - ESCUELA DE EDUCACIÓN

paquirri@ula.ve - paquirri@eresmas.com

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivos generales reflexionar sobre el trabajo como eje transversal y esbozar una propuesta para la formación inicial sobre el tratamiento de este eje. Para lograr estos objetivos hemos desarrollado un marco de referencia teórico sobre el trabajo, la globalización, la educación y la transversalidad. En el marco de la realidad global y local nos interesa resaltar la importancia del eje transversal trabajo en la educación en general y la venezolana en particular. Nos interesa especialmente presentar las bases teóricas y prácticas que fundamentan la formación inicial del docente en el área del trabajo como eje transversal y que ayudarán a los futuros docentes a encontrar alternativas para los constantes cambios socio económicos, políticos y culturales de la sociedad local, regional, nacional y global que afectan su trabajo diario. Consideramos importante incluir, durante la formación inicial, los entornos virtuales para vincular a la empresa y su actividad laboral con la Escuela de Educación.

Palabras Clave: **Formación Inicial, Docente, Trabajo, Eje Transversal, reconstrucción social.**

### Abstract

#### TEACHER TRAINING IN WORK AS A TRANSVERSE AXIS

*The main objectives of this paper are to reflect on work as a transverse axis and to outline an alternative for initial training of teachers in this area. In order to achieve these objectives we present a referential theoretic framework on work, globalization, education and transversality. We are interested in outlining the importance of work as a transverse axis in education in general and specifically in Venezuelan education. We are particularly interested in proposing a theoretical and practical basic knowledge that will guide teacher training programs in this area and that enable future teachers to find alternatives to the constant socio-economical, political and cultural changes of the local, regional, national and global society that have an effect on their daily task. We think it is important to include in the teacher training program, virtual environments in order to link companies and their activities with the School of Education.*



## 1. La formación inicial del docente en el trabajo como eje transversal en Venezuela

El modelo curricular que fue presentado en 1997 como base de la reforma educativa venezolana está sustentado en la transversalidad y tiene como fin último la formación integral. Dentro de esta concepción del currículo, se asume la transversalidad como mecanismo que permite la interrelación entre el contexto escolar, familiar y sociocultural. Así como el que garantiza la integración de todas las áreas académicas. Por lo tanto la formación inicial en docencia debe afrontar los retos de las competencias sobre el manejo del eje transversal trabajo, así como el resto de las propuestas de la reforma educativa.

La competencia transversal sobre el trabajo se podría ver como algo común e implícito en las diferentes disciplinas o materias dadas en el proceso educativo, como lo plantea Arnaldo Esté (2000:Entrevista 1 )

No es un adjetivo de la condición humana el trabajo, sino es un sustantivo, es constitucional. No hay educación que no sea para el trabajo...

La diferencia se plantea cuando tratamos la intención o deseos de una comunidad, donde la referencia se dirige hacia la competencia transversal de calidad de trabajo, que no es una condición específica de cada docente, es por esto que supone considerar la posibilidad de que aún si esa competencia sobre la calidad del trabajo existe como actividad en una materia, pueda desprenderse de ella e impartirse en otras prácticas fuera de la escuela. Bajo este punto de vista, el desarrollo de esta competencia transversal inmersa en un área del conocimiento determinada, no puede impregnar a otras áreas si las personas que desarrollan la tarea no están preparadas para desarrollarla. El trabajo realmente está vinculado a todas las actividades, incluidas las docentes, es un elemento transversal. Pero en lo referente a competencia sobre el trabajo, hay muchos elementos que intervienen y hacen que una actividad sea adecuada o no según el referente tecnológico sobre el trabajo utilizado. Las formas de trabajar se transforman continuamente y con ellas sus valores. Son muchos los elementos que intervienen en el desarrollo de una actividad determinada, desde los aspectos sociales hasta los aspectos tecnológicos que cambian continuamente.

Cada materia o disciplina supone tareas que le son propias y que exigen competencias que la disciplina misma puede transmitir. Todos entendemos, sin embargo, que esas tareas exigen también un gran número de competencias sobre el trabajo que la disciplina o materia no puede ayudar a adquirir pues son externas a ella y que se corresponden a valores colaterales de cada actividad. La calidad solicitada de lo que se produce, el tiempo en que se produce, las formas de organización para producir, los métodos utilizados para poder desarrollar el trabajo en un área determinada son elementos que se pueden considerar vinculados de manera transversal a la forma como se trabaja en cada materia, además de esto, son elementos de formación de la conducta del individuo que se repetirán en su vida laboral.

Por ello, el proceso de formación en el trabajo como eje transversal debe ser parte de la concientización de los futuros docentes de los constantes cambios que se realizan en las ejecuciones del trabajo y lo necesario de la buena preparación para dar respuesta a la flexibilidad laboral del mercado. Creemos que la formación inicial del docente debe dar las pautas fundamentales del oficio de enseñante y del proceso de vinculación de la enseñanza con los problemas sociales y económicos de las comunidades y que deben tener sus propias experiencias en la aplicación de la competencia transversal del trabajo. Como lo plantea Ferry (1991:68).

Lo importante para que se pueda preparar el oficio de enseñante es realizar experiencias, de cualquier naturaleza, que lo enfrenten con diversas realidades y que permita probar sus capacidades.

Formarse es aprender a movilizarse, a utilizar todos los recursos para resolver un problema, poner en práctica un proyecto, abordar situaciones imprevistas, cooperar con otros.

Se debe promover la formación hacia el trabajo como un hecho social, que mantiene un ritmo que es afectado por el nivel de calidad que tengan sus participantes. Es por esto que la preparación del futuro docente debe ser una constante dialéctica vinculada al trabajo para toda su vida. Ninguna práctica educativa será única en el proceso de enseñanza del trabajo como eje transversal, el proceso debe ser de reconstrucción social<sup>2</sup>, para lograr una sociedad más justa (Liston y Zeichner, 1991).

**La adecuación de los individuos a las nuevas exigencias del mundo laboral desarrollado, a las nuevas tecnologías, como a los nuevos criterios organizacionales, definen un nuevo concierto de aprendizajes que se integran a la nueva visión del trabajo, que se basan en el principio de dar prioridad a ver al conocimiento como valor. T.issen, Andriessen y Telame(2000:1): plantean que:**

El potencial que tiene una compañía para añadir valor se denomina factor KnoVa (valor de conocimiento). Esto muestra que en la economía del conocimiento, el potencial de valor añadido de una compañía depende de dos ingredientes: el nivel de servicios que ofrece y su intensidad de conocimiento...

La organización educativa debe definir los propósitos y conocimientos que se buscan con el desarrollo del trabajo como eje transversal, esto permitirá que los profesores en general manejen la misión y la visión del trabajo como eje transversal en la educación inicial.

La investigación y avances de la propuesta que desarrolla la organización deben contrastarse con su entorno. La propuesta debe tener triple intencionalidad que se debe dirigir hacia los componentes de la organización, hacia los estudiantes futuros docentes y hacia el resto de los sectores educativos de la comunidad en general. Según López (98:19)

“Sus logros siempre deben dirigirse hacia fuera”.

La propuesta de formación inicial del docente en el trabajo como eje transversal se debe orientar a la búsqueda del conocimiento como valor, a la formación didáctica sobre el trabajo como elemento transversal y sobre su actualización en el seno de la sociedad y en los conocimientos científico-técnicos asociados a la materia o materias sobre el trabajo.

En otras palabras, la propuesta de formación inicial se debe plantear como objetivos, por un lado, la familiarización de los futuros profesores con métodos, valores y técnicas didácticas sobre el trabajo como eje transversal que faciliten el proceso de “TRANSVERSALIZAR EL CONOCIMIENTO” y de transferirlo o generalizarlo a cualquier área del conocimiento en el aula de clases, y por otro lado, de métodos y técnicas que presenten rasgos diferentes a la enseñanza-aprendizaje de las materias o áreas de conocimiento comunes a la carrera, pero que también contienen aspectos específicos propios de la formación inicial; tales como, la adquisición de nuevos conocimientos científicos y técnicos necesarios para comprender y saber enseñar las innovaciones tecnológicas del trabajo de manera transversal, lo que produce el imparable desarrollo tecnológico.

Una propuesta de formación inicial del profesorado sobre el trabajo como eje transversal en la reforma del sistema educativo debiera considerar los principios y conceptos que lo arropan en la reforma, así como los nuevos objetivos educativos que la definen y también los valores esenciales de la humanidad y la espiritualidad que pueden ser parte del mundo de la producción, como diría Gramsci (98:141):

“Esa humanidad y espiritualidad no puede realizarse más que en el mundo de la producción y del trabajo, en la creación productiva; era máxima en la artesanía, en el demiurgo cuando la personalidad del trabajador se reflejaba entera en el objetivo creado, cuando todavía era muy sólido el vínculo entre el arte y el trabajo”.

La enseñanza de la transversalidad debe facilitar la comprensión. Esta es una propuesta desarrollada por Perkins, Perrone, Simons, Wiske y Gardner (2000:149) que plantea que:

La idea clave de la comprensión (en este caso el trabajo, como competencia transversal) se debe concebir como un ejercicio de, o una ejecución, con una exposición pública de lo que uno sabe y puede hacer. Hablar de ejercitar la comprensión puede parecer un poco contradictorio, porque normalmente concebimos la comprensión como un suceso interior que se basa en representaciones mentales y que ocurre dentro de la cabeza.

El método pedagógico que proponen los autores antes mencionados, se puede relacionar con el trabajo como eje transversal, de la siguiente manera:

- Hacer una descripción de los objetivos de comprensión sobre el trabajo como eje transversal.

- Establecer unos temas generativos o cuestiones esenciales sobre el trabajo, muy vinculados a la situación global, nacional, regional o local.

- Identificar y establecer los ejercicios de comprensión. Los estudiantes tienen que saber ejercitar su comprensión sobre el trabajo como eje transversal.

- Evaluar continuamente

Asociada a esta idea, la profunda renovación de los contenidos de las enseñanzas de la transversalidad realizada desde esta nueva óptica o perspectiva plantea exigencias en la configuración del nuevo perfil docente requerido para impartir la formación inicial que justifican la calificación de esta propuesta.

La formación inicial en el trabajo como eje transversal es una propuesta para llevar a cabo el desarrollo basado en la innovación y en una forma totalmente nueva de pensar y contemplar el mundo.

Las habilidades que necesitarán los estudiantes de educación de hoy en su futuro lugar de trabajo incluyen el pensamiento creativo, la autonomía, la capacidad de cooperar, razonar y tomar posiciones. La innovación no se produce cuando se descubre algo nuevo, sino cuando se combinan elementos de una manera totalmente nueva. Bajo este punto de vista podemos considerar la idea planteada por Gardner para mejorar la comprensión por medio de un diseño de enseñanza eficaz, basada en tres ideas de la teoría de las inteligencias múltiples, que plantean:

1. Ofrecer vías de acceso eficaces. La decisión pedagógica sobre la mejor manera de presentar un tema.
2. Ofrecer analogías apropiadas.
3. Ofrecer múltiples representaciones de las ideas esenciales de un tema.

Comprender que la innovación y el ejercicio de la transversalidad impulsará la educación del futuro, es invitar a los estudiantes a desarrollar la imaginación, a jugar y a cultivar la individualidad en beneficio de la sociedad.

Como la tecnología se volverá obsoleta casi inmediatamente después de aparecer, los estudiantes de hoy tendrán que ser adaptables y abiertos a las nuevas ideas. El aprendizaje de por vida será algo más que una frase hecha. Habrá necesidad de estudiar todo el tiempo.

Las transformaciones tecnológicas, las adaptaciones de los procesos y las reestructuraciones organizacionales se producen a tal velocidad que el aprendizaje ha llegado a ser de una necesidad permanente, continua y flexible, adaptable a la vocación y al desarrollo de la carrera de educación. El futuro de este proceso serán las propuestas de estudio adaptables por medio de elementos transversales, vía Internet, donde la asistencia a clases tendrá por finalidad, más que el estudio de los contenidos curriculares, el aprendizaje del sentido de equipo, la conformación de roles y el desempeño de funciones.

Las necesidades y demandas de la economía están condenadas a las exigencias expresadas en la globalización del mercado. Es por esto que la formación inicial debe dirigirse hacia un cambio cualitativo en la preparación de los nuevos profesionales de la docencia que puedan adaptarse a las nuevas tecnologías informacionales. El nuevo criterio educacional exige una vinculación más cercana con el mundo del trabajo. Es por esto que los docentes deben estar preparados para manejar todo lo relativo a las nuevas organizaciones del trabajo, como también manejar todo lo relativo a su fundamentación conceptual.

Si como docentes no se participa en el desarrollo de la ciencia y la técnica, (virtualmente extensiones de los sentidos humanos y potenciadoras de ampliación de las necesidades humanas) el proceso los excluirá de cambios, generando con su accionar en la población estudiantil una cultura de indigencia que conducirá al desempleo por desconocimiento de la nueva cultura productiva.

La difusión del pensamiento de la globalización sostiene que el fenómeno que vivimos en el trabajo es pasajero, y que se debe a las leyes del mercado y al nuevo papel del Estado en la etapa de globalización. En las tesis de los teóricos del neoliberalismo, el igualitarismo

conduce a la servidumbre mientras que la libertad del mercado lleva a la prosperidad. Bajo este ideal nacen las políticas centradas en la tesis del Estado mínimo, desreglamentación, flexibilización, descentralización, privatización y fin de los derechos sociales. Los derechos son mercantilizados. El árbitro es el mercado.

En el plano teórico la crisis que provoca la globalización se explicita por la concepción fragmentaria de la realidad histórica y de los procesos sociales y educativos. Esta fragmentación se potencializa tanto por la perspectiva automatizada, funcionalista de las concepciones mercantilistas del neoliberalismo cuanto por las posturas del postmodernismo que enfatizan de forma atomista la alteridad, la diferencia, la particularidad y singularidad, el subjetivismo en contraposición a las concepciones que ponen estas dimensiones en el plan de estructuras más globales y universales. Esta perspectiva afecta profundamente los procesos de conocimiento, las concepciones y políticas educativas actuales.

Es en el terreno ético sobre el trabajo que la globalización se manifiesta en su naturalidad perversa de la exclusión de gran cantidad de seres humanos de toda posibilidad de empleo, sin embargo, la crisis de este proceso de cambios tecnológicos constantes se ve también en que se refuerzan las conductas individualistas y la ley que guía las relaciones sociales es la flexibilidad de la producción y del mercado, es la ruptura con la rutina, es la ruptura de la seguridad. Es la ruptura de los valores familiares tradicionales o como diría Sennett (2000:26) la ruptura con la "comunidad simbólica idealizada". Es indispensable humanizar el desarrollo, dar cabida a la sociedad y a sus principios.

Es por esto que una de las propuestas de la reforma educativa venezolana es la de considerar y abordar la acción educativa como una acción humanizadora, es decir que favorezca y potencie el desarrollo de los valores humanos asegurando una formación integral y armónica. De allí que la propuesta de la ética centrada como una educación en valores y actitudes, ha de ser considerada una dimensión educativa que impregne todas las áreas y que se desarrolle transversalmente en todo el currículo.

Los valores y las actitudes siempre se deben integrar en un contexto vinculado a la realidad, es decir, en la interacción que la persona realiza con otros y con la sociedad. Por tanto, toda educación en valores debe entrar en relación dinámica con la realidad y con los problemas de los futuros docentes. Ésta debe ser desarrollada en el contexto de la globalidad de la experiencia y de la investigación, es aquí donde se plantea la tarea más compleja a la que nos enfrentamos dentro de la reflexión pedagógica.

Los procesos educativos que definen la calificación calidad de trabajo deben buscar situarse en una visión crítica y democrática, en la comprensión del trabajo y del conocimiento, como también en una visión del hombre en la totalidad de sus dimensiones y de sus múltiples necesidades. Estos procesos necesitan trascender la visión inmediatista, productivista y, por consiguiente, utilitarista. No es otro el sentido y énfasis que la comprensión del mundo y el de una intencionalidad educativa que preparar al estudiante para el mundo del trabajo, lo que significa existir con posibilidades reales de empleo de calidad y no sólo un con trabajo para subsistir.

De allí la importancia de trabajar con criterios educativos que den cabida a las inquietudes de la sociedad en todas sus dimensiones; tanto en sus aspectos sociales, educativos, como económicos. He aquí la importancia de incluir el eje transversal trabajo como elemento curricular para el desarrollo de la conciencia ciudadana de los futuros docentes, que a su vez impulsarán, como resultado de esta acción, el desarrollo de la conciencia social y laboral de los niños que cursan estudios en el ciclo básico integral de la educación primaria y de la comunidad a la que estos niños pertenecen.

Por esto podemos entender el trabajo como eje transversal, en la perspectiva mencionada, como un hecho que hay que solidificar en el proceso educativo ya que este tiene su centro en la sociedad y en las relaciones sociales. De allí el énfasis en preparar el sentido común de los nuevos docentes vinculándolos a su realidad sociocultural y económica, punto de partida en la construcción del conocimiento científico y crítico.

Explícitamente, si se parte del significado de la transversalidad, puede decirse que se considera transversal todo aquello que está ubicado en la dirección del ancho de una cosa o que la cruza perpendicularmente.

Es posible distinguir algunos componentes que permitirían la identificación del trabajo como elemento transversal:

-Incidencia en la vida de las personas y en la sociedad.

-Trascendencia de la voluntariedad-involuntariedad, es decir, que inciden inevitablemente en la cultura.

-Comprensión de toda la persona, por tanto, afecta al mundo de las actitudes.

Estos componentes permiten concluir que la configuración educativa debe ir más allá del campo del conocimiento para adentrarse en el área de la experiencia y de la investigación (saber, sentir, hacer, buscar, emprender).

El eje transversal trabajo en lo curricular parte de la idea de que la finalidad de su consideración no es

agregar nuevos contenidos sino que debe constituir el centro de las actuales preocupaciones sociales sobre el trabajo, es decir, el eje en torno al cual gire la temática de las áreas curriculares. Es, en este sentido, que los contenidos disciplinares adquieren el valor de instrumentos necesarios para la consecución de las finalidades deseadas.

Serán los criterios de necesidad social los que terminarán por definir y legitimar los ejes transversales, acompañados de una tarea ardua en el proceso de investigación sobre el trabajo y sus constantes modificaciones.

Al tomar el trabajo como eje, es posible implicar en la acción a todos los contenidos curriculares, ofreciéndonos la posibilidad de tender un puente de coherencia entre la cotidianeidad del alumno y los contenidos de la enseñanza.

Constituye una variante de cambios continuos a la educación en el sentido de que dinamiza el proceso generando el desarrollo personal y curricular.

Desde lo personal es importante destacar que los contenidos relevantes para los ejes transversales comprenden conocimientos, procedimientos, actitudes y valores.

Desde lo curricular y desde una concepción reconstruccionista social, puede decirse que la presencia del eje transversal trabajo promueve la flexibilidad y el carácter abierto.

Ahora bien, el carácter globalizante del trabajo como eje transversal, exige una serie de habilidades y recursos que genera conductas complejas tales como trabajar en equipo, tomar decisiones en común, implicarse personalmente, entender el liderazgo en determinadas situaciones, comprender y entender las diferentes culturas que circundan el mundo de las empresas y el papel del trabajo en este mundo.

Esta formación humana unitaria, coherente y de exigencias que se aspira debe ser provocada por el desarrollo curricular del eje transversal trabajo, considerando el escenario histórico global. Es por esto que tendrá que moverse continuamente e ir más allá de las perspectivas de formación polivalente, para poder concebir el futuro garantizando el empleo de calidad.

Una formación humana de calidad que implique el trabajo en la perspectiva de una sociedad democrática incluye un derecho social a la vez que garantiza el desarrollo de procesos educativos que tengan, en su eje central, una perspectiva teórico metodológica y de conocimientos unitaria y flexible y que, por consiguiente, el ser humano con sus múltiples necesidades esté antes del mercado.

El ser humano tiene el derecho de existir con posibilidades reales de tener un empleo de calidad y no sólo un trabajo para subsistir. Este debe ser el fin de los educadores y de las instituciones educativas, en un contexto histórico que perversamente manifiesta la barbaridad de las múltiples maneras de exclusión.

En el contexto de una revolución tecnológica que determina nuevos paradigmas de producción, y que origina, en el ámbito de la formación docente, indagaciones con respecto a lo que sucede con el hombre, como fuerza productiva fundamental, surgen interrogantes básicas para todo estudio relacionado con la formación inicial y para toda institución empeñada en cimentar su acción pedagógica en una coherencia filosófica que recoja todo lo relativo a la concepción del trabajo: ¿Qué presupuestos deben orientar, conducir y transveralizar la organización de la formación inicial, si su intencionalidad educativa es contribuir a la comprensión del mundo? ¿Cómo pueden las instituciones educativas adquirir las bases teóricas necesarias para producir cambios conceptuales en la formación inicial ante la realidad?

Esto implica según Chehaybar y Kury (1999:111).

“Una revolución de las habilidades y saberes requeridos para los futuros niveles y tipos de empleo y trabajo, por lo que hay que planificar al sujeto trabajador para los próximos años, incluyendo a los docentes e investigadores...”

La relación entre conocimiento académico y la innovación tecnológica, que producen las Universidades y los Centros de Investigación, es fundamental para alcanzar el nuevo estadio de desarrollo económico, de productividad y de competitividad, ya que el acceso ayudará a priorizar y resolver problemas Nacionales y Locales. Este germen de cambio requiere que las instituciones reestructuren sus instancias investigativas y sus diversas áreas, para romper el aislamiento y estamentación que se llevan a cabo en sus procesos académicos y articular disciplinas y proyectos con la producción social y particular, Nacional y Regional. Para asumir este cambio se requiere que la Universidad produzca conocimiento y no tan sólo los reproduzca”.

Las nuevas aperturas teóricas apuntan hacia un abordaje que privilegia su dimensión crítica y creativa. El rescate de la dimensión humana del trabajo es la medida que facilita la intervención consciente en el proceso productivo y que fortalece el ejercicio de los derechos ciudadanos.

El trabajo como eje Transversal tiene como criterio nueva pedagogía que se basa en una relación orgánica de las concepciones de educación, sociedad y trabajo. La

premisa de todo este proceso pedagógico es la profundización del concepto de trabajo y el valor para la sociedad. Esta aproximación conceptual puede proporcionar indicaciones capaces de propiciar el pasaje del sentido común a la conciencia de los educadores directamente comprometidos con la transformación. Además, la organicidad y la unidad de las concepciones teóricas acerca del trabajo, del hombre y de la sociedad podrán acelerar el camino pedagógico de la Universidad, llevándola a ulteriores innovaciones y cambios.

Partiendo de la estimación de que el ser humano es el resultado de un proceso histórico, que la naturaleza del hombre es su historia, dando a la historia el significado de “devenir” (Gramsci, 1998), la calificación profesional de calidad, por consiguiente, parte intrínseca de la educación, es el proceso para la materialización de un concepto sobre el mundo. El desarrollo del nuevo docente se entenderá, entonces, como calificación cambiante a las nuevas realidades del ser humano, para existir con posibilidades reales y no meramente para el subsistir.

Una concepción más amplia del proceso educativo puede no sólo superar la enseñanza “tecnicista”, y una visión del mundo reduccionista, sino también permitir el progreso de la institución y del desarrollo de la actividad para así poder orientar la transformación de la naturaleza y la sociedad.

Es por esto que enseñar a los futuros maestros a respetar las concepciones de sus alumnos significa que ellos aprendan a acercarse a sus modos de pensar e implica la necesidad de sistematizar elementos y estimaciones, a fin de permitir una nueva forma de plantear el currículo de la formación básica. Como también significa un nivel pedagógico implementar “procesos mediante los cuales profesores y estudiantes negocian y producen significados...” ( McLaren ,1991:52):

La formación del docente en el trabajo como eje transversal representa un planteamiento educativo controvertido y con fundamentación teórica insuficiente; está a merced de las teorías sobre el trabajo, empresariales, organizacionales, educacionales o sociológicas.

Ya cuando la formación adquiere matices indispensables para el desarrollo de una comunidad, implícitos en el trabajo como eje transversal, el carácter de la pedagogía “subraya la naturaleza partidista del aprendizaje y del esfuerzo; proporciona un punto de vista inicial para vincular el conocimiento con el poder, un compromiso para desarrollar las formas de la vida comunitaria que se tomen en serio la lucha por la democracia y por la justicia social” (McLaren 1991:53)

La problemática trabajo - educación, las relaciones entre escuela y capital y los nuevos rumbos de la

formación inicial, dan cabida a la aparición de propuestas educativas de carácter politécnico. Es importante situar la calificación del profesional de la docencia entre el nuevo horizonte de la politecnia, fruto del uso de las nuevas tecnologías, y la perspectiva de la polivalencia, para el manejo de tareas racionalizadas con fines instrumentales, incluso manejando materiales complejos.

El dominio de la técnica en el ámbito intelectual y la posibilidad de un trabajo flexible con la recomposición de las tareas en lo creativo es la opción ofrecida por la politecnia, recurriendo al pensamiento abstracto y a la comprensión de los principios tecnológicos del trabajo.

Con respecto a las habilidades, la formación de carácter polivalente del trabajo que se puede transversalizar, para ello exige básicamente tres características:

- a) la aplicación de conocimientos y experiencias en diferentes contextos y oportunidades;
- b) la manipulación de instrumentos y equipos relacionados con una multiplicidad de tareas;
- c) el trabajo en equipo, lo que implica organización personal y comunicación.

Es de hacer notar que las características antes mencionadas adquieren carácter politécnico cuando se relacionan con otros elementos que exigen la unión de la destreza y del hacer con la inteligencia y el pensar, en un nivel superior. La identificación y la solución de problemas serían la base de este pensar superior indispensable para la orientación en el complejo sistema de informaciones. Este saber orientarse, comprende también requisitos comportamentales, no sólo de relación con el trabajo, con la técnica, sino también con el mundo.

La unión indisoluble existente entre el conocimiento, las habilidades y la conducta son inherentes al concepto de politecnia. Si por un lado la polivalencia exige una base comportamental compuesta de motivación, curiosidad, adaptación al cambio, responsabilidad; tratándose de la calificación politécnica, las actitudes a obtener son el juicio crítico, la comprensión de las condicionantes sociales, económicas y políticas, la evaluación de la intervención humana ante diversas alternativas y la creatividad frente a las contradicciones.

En lo que concierne a la educación y al papel del saber escolar, la construcción de un saber polivalente que pueda llegar a ser politécnico depende de la transversalización del trabajo en la educación básica como punto de partida del proceso para la formación en el trabajo. De allí la importancia de la formación inicial del docente en áreas relativas al trabajo y sus constantes transformaciones.

El saber politécnico presupone una reestructuración total de la enseñanza básica y de la formación básica, para hacer viable la posibilidad de la autonomía necesaria para la educación y para la formación continua y la calificación de nuevo tipo.

Debe entenderse que en la aplicación del trabajo como eje transversal el fin educativo de la polivalencia debe contrastarse con el de la politecnia en el beneficio del ser humano y en el de los procesos de socialización.

Es importante hacer notar la distinción que hay entre el trabajo multifuncional (o multitarea) y el trabajo multicalificado: el primero (multifuncional) se caracteriza por operar más de una máquina con características similares –lo que poco aumenta en términos de desarrollo y calificación profesional–; el segundo (multicalificado) desarrolla e incorpora diferentes habilidades y repertorios profesionales.

Otra forma de caracterizar la polivalencia es la definición de que es una formación que capacite para desempeñar una familia de empleos calificados y, sobre todo, para entender las bases generales, científico-técnicas y socio-económicas de la producción en su conjunto; que aúne la adquisición de habilidades y destrezas genéricas y específicas con el desarrollo de las capacidades intelectuales y estéticas; que vincule, en definitiva, la formación teórica y práctica

La formación inicial del docente daría las bases para hacer entender qué es el trabajo en la producción económica, como también transmitir los fundamentos teóricos como elemento transversal en la escuela. A su vez propiciaría la formación de personas flexibles, capaces de interacción social y de juicio crítico, así como enseñar que las tecnologías pueden significar una oportunidad de desarrollar el potencial económico y humano del trabajo.

El trabajo humano sufre cambios con la tendencia a dejar de lado el taylorismo y el fordismo en la organización de la producción, y ello determina la instalación de un nuevo paradigma donde existe trabajo integrado y reagrupamiento de funciones, lo cual exige no solamente competencia social y capacidad de comunicación, sino también educación sistemática y continuada. Entre las exigencias para la formación profesional, se señalan algunos marcos: competencias de largo plazo, conocimientos generales diferenciados, capacidad de razonamiento lógico y percepción, capacidad de expresarse oralmente y por escrito, dominio de idiomas, capacidad de cooperación, manejo de situaciones nuevas y diferenciadas. Más que sumar tareas fragmentadas, éstas deben integrarse, teniendo como presupuestos conocimientos generales amplios, una base

científica y cultural, disposición socio-motivacional y capacidad para trabajar en equipo.

Los recursos tecnológicos que aparecen en el escenario mundial dan cabida a la sociedad de la información y a nuevos planteamientos que se deben asumir a la hora de plantearse la formación docente. Este nuevo paradigma de la tecnología de la información, se sustenta según Castells (2000:88,89) en las siguientes bases:

La primera característica del nuevo paradigma es que la información es su materia prima: son tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología, como era el caso en las revoluciones tecnológicas previas. El manejo por los estudiantes de propuestas de las nuevas tecnologías puede incidir en grandes cambios a la hora de incrementar la información requerida para investigaciones en beneficio de las actividades educativas.

El segundo rasgo hace referencia a la capacidad de penetración de los efectos de las nuevas tecnologías. Mayor información y contacto con los grupos, pueden garantizar el desarrollo de una comunidad de investigadores sobre educación

La tercera característica alude a la lógica de la interconexión de todos los sistemas o conjuntos de relaciones que utilizan estas nuevas tecnologías de la información. El contacto con otros y la investigación sobre áreas comunes de trabajo permiten compartir los beneficios globales de la inversión.

En cuarto lugar y relacionado con la información, el nuevo paradigma de la tecnología de la información es la flexibilidad. No sólo los procesos son reversibles, sino que pueden modificarse las organizaciones, las instituciones e incluso alterarse de forma fundamental mediante la reordenación de sus componentes. Un rasgo distintivo de la configuración del nuevo paradigma tecnológico es su capacidad para reconfigurarse de forma decisiva en la sociedad caracterizada por el cambio constante.

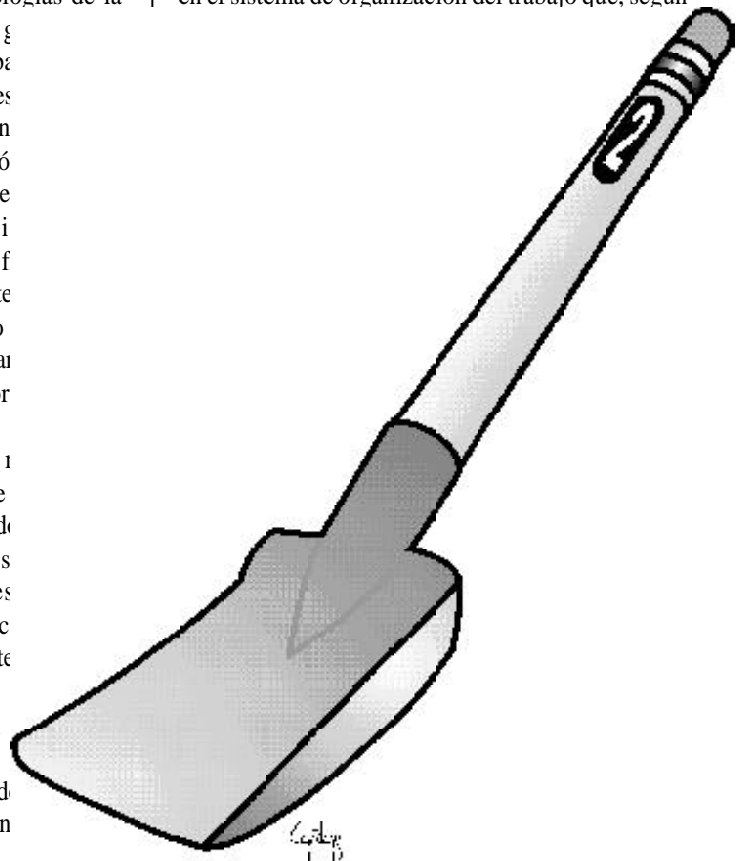
Una quinta característica de la tecnología de la información es la convergencia creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado, en el cual las antiguas trayectorias tecnológicas se vuelven prácticamente indistinguibles. La microelectrónica, las telecomunicaciones, la optoelectrónica y las computadoras están integradas en el sistema de información.

El nuevo paradigma de producción globalizador condiciona más la actividad de las empresas, generando la denominación de empresas-red que adquiere consistencia en

necesidad de las corporaciones industriales de tener acceso a una amplia red de distribución, de marketing y desarrollo económico en la expansión de sus mercados. Dada la amplitud y dispersión geográfica de los mercados internacionales de bienes y servicios, la transnacionalización económica impone a las empresas un modelo de organización descentralizado.

Las corporaciones transnacionales deben dotarse por tanto de complejas redes de información. Los grupos financieros utilizan las nuevas tecnologías no ya para dar respuesta a las necesidades organizativas de una economía a escala, sino más bien en virtud de los condicionamientos de una economía de alcance, con el fin de lograr posiciones competitivas en el mercado. Así, la mundialización del capital ha traído consigo la unificación e integración económica, caracterizadas por la creciente capilaridad local de las redes corporativas transnacionales.

Ahora bien, sólo en el marco de los procesos de flexibilización productiva se concibe el nacimiento del nuevo modelo de empresa. La fortaleza tecnológica se identifica así con la calidad organizacional en términos de libre flujo de conocimientos y experiencias. Las políticas de comunicación interna comienzan a incluir el desarrollo de redes locales en la implementación tecnológica, a fin de lograr transformaciones medulares en el sistema de organización del trabajo que, según





la propia plantilla de trabajo. La mano de obra, además de ser económicamente más rentable por su progresiva pérdida de importancia cuantitativa, garantiza utilidades extraordinarias a través de una agresiva política de recursos humanos. La alta participación de los trabajadores en el control de calidad constituye actualmente una estrategia esencial en las políticas de ingeniería capitalista con el fin de lograr la mejora de los procedimientos de la organización del trabajo, y por lo tanto, la consecución de mayores niveles de productividad. Esta tendencia a incorporar al trabajador con una disposición de polivalencia en un marco de autorrealización y alta calificación de la mano de obra explica, en parte, la propuesta del eje transversal trabajo como elemento estratégico del proceso educativo.

Polivalencia-politecnia e integralidad son cualidades que definen el perfil del nuevo sujeto trabajador. Por un lado, la mano de obra debe desempeñar diferentes puestos de trabajo y ser capaz además de adaptarse a los cambios de manera innovadora. El trabajador, por otro lado, debe mostrar un desarrollo íntegro de sus facultades humanas, no sólo en función de

ser apto para el empleo sino también en el sentido de disponer de actitudes adecuadas. La difusión moralista de la cultura laboral, al exaltar las virtudes en grupo como una mejora técnica de la producción postindustrial, reafirma el carácter comunitario de la sociedad de la información

Bajo el nuevo paradigma, el sector terciario es sometido a una creciente automatización en bancos, oficinas y comercios, de la misma manera que en la industria, y por eso exige competencias de largo plazo, que comprenden la adquisición de conocimientos, la capacidad de pensar en dimensiones abstractas, lógicas y de planificación; de resolver problemas y de cooperación creativa y la capacidad de comunicación.

Esas son las principales exigencias que provienen de los cambios tecnológicos y que provocan impactos en la calificación profesional. La contradicción de las nuevas demandas reside en el hecho de que están al servicio de las estrategias empresariales, al tiempo que son alternativas del trabajador, en la medida que la formación general y amplia de calidad continua posibilita la permanencia en el empleo y la preparación para la vida en su conjunto. **(E)**

## Bibliografía

- Bañegil, Tomas. (1993): El sistema Just in time y la flexibilidad de la producción, Pirámide, Madrid.
- Bernardez, E. (1995): Teoría y Epistemología del Texto, Cátedra, Madrid.
- Castells, M. (1999): La era de la información, Alianza, Madrid
- Cebrián, J. (1998): La Red, Taurus, Madrid.
- Chehaybar y Kury, Edith(1999):Hacia el futuro de la formación docente, en Educación Superior, Editorial U.N.A de México, México
- Diker, Gabriela y Terigi(1997): La formación de los maestros y profesores: hoja de ruta, Paidós, Buenos Aires..
- Duart, Joseph y Sangrà (2000): Aprender en la Virtualidad, Gedisa, España
- Ferry, Gilles.(1991): El trayecto de la formación, Paidós, Barcelona.
- Finkel, Lucila (1999): La Organización Social del Trabajo, Pirámide, Madrid.
- Fix, W. Saum, K. Zedler, R. (1998):Creatividad Nuevos caminos en la formación en las empresas. Contribuciones para la política social y educativa. Cuaderno de Educación 35/36. Editado por: Institut der Deutschen Wirtschaft. Colonia. .
- Frey, K., (1991):El método de proyectos, Editorial Nueva Frontera, Weinheim
- Gardner, Howard (2000): La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas, Paidós, Barcelona.
- Gramsci, Antonio.(1998): Para La Reforma Moral E Intelectual, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- Grukke, Wolfgang. (2001): 10 Lecciones del futuro, Prentice Hall, Londres.
- Hajime Karatsu.(1992): La Sabiduría Japonesa, Gestión 2000, Barcelona.
- Huberman, Susana.(1999): Cómo se forman los capacitadores, Paidós, Argentina.
- Lipman, M. (1997): Pensamiento complejo y educación, De La Torre, Madrid.
- López, R.(1998): Mundialización y Perfiles Profesionales, ICE-HORSORI, Barcelona
- McLaren, Peter.(1997) Pedagogía Crítica y la Cultura Depredadora, Paidós, Barcelona.
- Maruyama, Magoroh. (1998): Esquemas mentales Gestión en un medio Multicultural, Granica, Chile.
- Marx, C. (1976a): Elementos fundamentales para la crítica de la economía política, Siglo XXI, Madrid.
- Max-Neef, Malfred(1993): Desarrollo a Escala Humana, Nordan-Comunidad, Barcelona.
- Marx, C. (1976): Teoría Económica, Península, Barcelona.
- Negri, Antonio (1993): Meditando sobre la vida, Anthropos , nº 144 , Barcelona.
- Núñez, L. (1991): Educación y Mercado de trabajo, Preu Spinola, Sevilla.
- Piore, M y Sabel Ch. (1990): La Segunda Ruptura industrial, Alianza Universidad, Madrid.
- Pozo, Juan (1998): Aprendices y maestros, Alianza, Madrid.
- Sennett, Richart (2000):La corrosión del carácter, Anagrama, Barcelona.
- Tissen, René. Andriessen, Lekame. (2000): El valor del Conocimiento, Prentice Hall, Madrid.
- Toffler Alvin y Heidi Toffler.(2000): Crisis de la democracia de masas en EEUU, El país, España.