

Significados y riesgos del especialismo en el campo de la educación

VICTOR GUEDEZ*

En la historia de la cultura humana cada época ha encarnado una fisonomía característica, que ha traducido las expectativas de la sociedad y del hombre que se desea. Nuestro presente nos coloca frente a un panorama proclive a la dependencia científico-técnica, en donde lo importante es producir y consumir más, en vez de hacer y ser más. Lo tangible de esta realidad se expresa en muchas formas de actividad humana que, incluso, llega a los ámbitos de la educación. Una de las peculiaridades de esta situación se ha formalizado en una tendencia desenfadada por un especialismo ocupacional, que ha encontrado su equivalencia en una predisposición al especialismo en la formación profesional. En forma contradictoria, esta circunstancia en lugar de promover la solución de los problemas del hombre, con los recursos del desarrollo científico, ha contribuido a convertirlo en víctima de sus propios logros. Así encontramos, con razón, que las expresiones con las cuales se ha calificado a la realidad contemporánea se instalan en apreciaciones peyorativas. Nuestra sociedad ha sido llamada "tecnocrática", "alienante", "despersonalizante" y también "especializante".

Todo esto ha generado un desdoblamiento paradójico en las expectativas del hombre, ya que nunca había tenido tantos recursos

* Intelectual, venezolano, escritor, asesor de las Naciones Unidas y del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Icfes.

como ahora para dar respuestas a sus problemas y, sin embargo, nunca su frustración había sido mayor. En el fondo de esta realidad subyace el aislamiento de su propia vocación, de realización y su divorcio de una sensibilidad prospectiva que le permitiría instaurar un orden distinto. Dentro de este horizonte se hace necesario analizar el fenómeno del especialismo, ciego y excluyente, como uno de los causantes coyunturales de la problemática actual.

Conforme con este interés, hemos planteado estas consideraciones, que pretenden servir de advertencia ante los riesgos y limitaciones del especialismo en general, y del especialismo pedagógico en particular. Para cumplir con este cometido, organizamos la exposición en cinco partes fundamentales: en primer lugar, tratamos de explicar la tentación que existe en el campo de la educación para presentar sus problemas y soluciones como alternativas dilemáticas; dentro de esta línea de tensión, nos abocamos a analizar la disyuntiva entre el generalismo y el especialismo en el terreno pedagógico. En segundo lugar, hacemos una referencia acerca de las condiciones que determinaron el surgimiento de ese especialismo, e intentamos precisar su significado social y la forma de manifestación que ha tomado en la educación. Luego, dedicamos un capítulo al levantamiento de un inventario de los recursos que pueden ser apropiados para afrontar y eliminar los riesgos. Inmediatamente, orientamos nuestra atención a los mecanismos a través de los cuales se traduce toda esta problemática al ámbito propio de la educación y asimismo, proponemos algunas vías para evitar las desviaciones y excesos de dicho especialismo. Por último, dejamos una reflexión que reitera nuestra inquietud por las relaciones entre la tendencia al especialismo y la dirección tecnologista del esquema normativo que nos rige, y de la misma manera, renovamos la necesidad de formular un Proyecto Histórico-Pedagógico que permita convertir a la ciencia, a la técnica, a la educación y a la cultura, en medios para la realización del hombre.

Dentro de la globalidad de este esquema existen, implícitamente, un conjunto de incertidumbres que, aunque no respondemos en su totalidad, al menos nos aproximamos a su comprensión. Encontramos preguntas como éstas: ¿puede entenderse el significado de la realidad social y científica mediante el análisis aislado y excluyente de una de sus partes?; ¿podemos ubicar nuestras responsabilidades históricas cuando circunscribimos el esfuerzo al estudio de sólo una parcela de la realidad?, en el campo de la educación, ¿es posible fracturar y diversificar su manifestación, empírica y gnoseoló-

gica, en áreas de estudio comunicables?; ¿puede comprenderse la complejidad de la realidad educativa cuando despreciamos un enfoque global en favor de uno parcial y relativo?; ¿cuáles son las limitaciones, riesgos, desviaciones y caricaturas del especialismo en la educación?; ¿podemos definir nuestro compromiso existencial y pedagógico a través de una radicalización de los especialismos?. En fin, son numerosas las cuestiones que, de una manera u otra, tienen correspondencia con el tema que nos ocupa. No podemos formular todas las interrogantes posibles y mucho menos responderlas; sólo queremos, en esta oportunidad, favorecer una inquietud y una sensibilidad que permita percibir la contaminación ideológico-tecnocrática del problema, y comprender la perentoria necesidad de asumir responsabilidades frente a sus consecuencias.

Los problemas de la educación en términos dilemáticos

Ha sido casi una regla general, plantear los problemas educativos en términos de opciones dilemáticas. En efecto, cuando se definen los desajustes pedagógicos y se intenta resolverlos, se nota una tendencia a polarizar las proposiciones en extremos irreversibles. Estas alternativas irreductibles generan unas líneas de tensión en donde no tienen cabida las salidas intermedias, eclécticas, heterodoxas o moderadas. La primera manifestación formal de esta orientación la podemos ubicar quizás en el momento —ya lejano a nuestros días— en que se planteó, como disyuntiva excluyente, si la educación era instrucción o formación.

Esta inclinación hacia las decisiones ubicadas en ejes divorciados se ha visto planteada en nuestros días mediante proposiciones que se formulan en el campo de los modelos académicos en general, y en el diseño de los programas de formación docente, en particular. Así encontramos que se han presentado, entre otras, las siguientes opciones: teoricismo o practicismo, cientificismo o profesionalismo, elitismo o masificación, cantidad o calidad, investigación o ejercitación, generalismo o especialismo. . .

Veamos el significado de cada una de estas bifurcaciones antitéticas, a fin de instalarnos mejor en el contexto que deseamos cubrir. Digamos, en primer lugar, que la demarcación aislada entre el teoricismo y el practicismo es falsa, porque así como desde el punto de vista epistemológico no existe separación entre la teoría y la práctica, tampoco se expresa en el campo de la concepción pedagógica. Ellas constituyen momentos de un mismo proceso que se

encuentra definido en el significado de una praxis histórica. En efecto, la praxis envuelve, en forma indisoluble, a ambos aspectos y centra su foco de cobertura en la tesis de que la teoría es siempre teoría de una práctica y la práctica es siempre práctica de una teoría. La praxis es actividad, pero no cualquier tipo de actividad. Es acción solamente humana, lo que quiere decir, que el sujeto que la realiza es un ser racional y que el objeto sobre lo que se realiza está determinado por la direccionalidad consciente del hombre y no por los contornos de su capacidad instintiva. Praxis es, entonces, la acción deliberada, intencional y orientada, a través de la cual se establece una relación de interioridad con los propósitos que se persiguen y con los logros parciales que se obtienen, en el recorrido que conduce al objetivo deseado. Dentro de esta secuencia, las aproximaciones que se materializan en conquistas intermedias siempre marcan la bidireccionalidad y la reciprocidad entre lo teórico y lo práctico. El significado básico de esta dinámica horizontal es la transformación del hombre a través de la transformación de la realidad y la transformación de la realidad mediante la transformación del hombre. Esto nos permite entender a la praxis como un medio de relación del hombre con la naturaleza, con sus semejantes y consigo mismo. Es capacidad de conjugar lo que se piensa y lo que se hace dentro de un binomio inseparable que favorece el conocimiento, el análisis, la valoración y la alteración de la realidad y de la propia conciencia del hombre. El significado social, histórico y epistemológico de esta vinculación, se debe expresar también en la educación. Esta es una instancia y una oportunidad para la praxis; es más, la educación es praxis pedagógica.

En relación con la opción científicismo o profesionalismo, puede decirse que tampoco se justifica este abismo, en tanto que sabemos que la ciencia, es el itinerario de su desarrollo, siempre requiere de una comprobación y de una validación en la realidad. Asimismo, la actividad profesional no es más que la traducción y operacionalización de los principios científicos en un área determinada del que hacer humano. Toda profesión es aplicación de una o varias ciencias y toda ciencia es soporte de una profesión. El nivel científico necesita de la práctica profesional para legitimar sus conquistas, para generar nuevos horizontes de búsqueda y para reorientar sus alcances. Por su parte, el nivel del ejercicio profesional requiere de la ciencia para sustanciar sus esquemas, para hacer efectivos y eficientes sus logros y para dirigir sus significaciones epistemológicas e históricas. Si esta explicación general la traslada-

mos al terreno de la educación, podemos percibir la debilidad de cualquier modelo que pretenda desdoblarse el ámbito de sus competencias.

En cuanto a la disyuntiva representada por el elitismo o la masificación, también apreciamos exageraciones ilegítimas. Esta afirmación la apoyamos en la idea de que la educación es un derecho de todo ser humano y, como tal, no debe ser patrimonio circunscrito a algunos sectores reducidos sino que debe extenderse hacia una cobertura que contemple a toda la población. Pero de la misma forma, la masificación, entendida como simple ampliación cuantitativa e indiscriminada, también representa sus riesgos. Existen diferencias individuales en términos intelectuales, volitivos y afectivos, que marcan orientaciones y límites distintos. Pensamos que tanto el concepto de elitismo como el de masificación deben ser equilibrado y global. Democratizar es lo contrario de elitismo, pero también es algo distinto a la masificación. Ella se refiere a la creación de oportunidades plurales y diversificadas para la administración de la educación según la contemplación de los intereses, aptitudes y vocaciones de los sujetos. Es ofrecer oportunidades a todos y respeto por sus posibilidades.

En esta misma dirección debemos rechazar la desagregación de posiciones en torno a la cantidad y a la calidad. El problema de la educación no se resuelve con la administración de alternativas que promuevan lo cuantitativo en detrimento de lo cualitativo, así como tampoco mediante el apego incondicional por la calidad a costa de la cantidad. La problemática educativa, más que una relación entre oferta y demanda, es la definición de modelos de innovación que permitan afrontar las realidades. Una predisposición hacia la simple ampliación numérica y volumétrica puede generar fragilidades formativas que afectarían las expectativas sociales y a los mismos sujetos. En correspondencia con este riesgo, encontramos la tesis del predominio de la calidad, que, al inspirarse en la reducción matricular como fuente de incentivación académica, puede expresar injusticias y desigualdades traumáticas para la población con deseos y capacidades educativas.

Encontramos ahora la opción que desglosa la investigación y la ejercitación. Sobre este particular sostenemos que no tiene vigencia ya que el proceso cognoscitivo, al representar la conjugación entre lo teórico y lo práctico, implica también una vinculación de la investigación y la ejercitación, como fases complementarias para

la verificación de los conceptos en áreas específicas de aplicación. La investigación no es un fin en sí misma, que pueda encerrarse en sus propias fronteras, sino un proceso que requiere aplicación para validar sus logros y precisar nuevas búsquedas. Al mismo tiempo la ejercitación práctica representa el campo de acción que permite enriquecer las indagaciones y ampliar el margen de consolidación y diversificación de las conquistas cognoscitivas. Como resultado de todo esto, la educación debe combinar el dominio y desarrollo de acciones prácticas, que permitan unir los supuestos formales con las instancias concretas de la acción pedagógica.

Así arribamos a donde queríamos llegar, es decir, a la disyuntiva expresada por la alternativa del generalismo o el especialismo. Con este asunto nos ubicamos en el espacio propio de los propósitos que corresponden a este capítulo. Sobre este particular corresponde decir que no debe ponerse el acento en uno de estos aspectos en contra del otro, sino que más bien, debe buscarse una salida distinta a cualquier radicalización. Entre el conocimiento general y el especial no existe una relación de negación y oposición, sino una vinculación de complementación. Hoy sabemos que los logros de la dinámica cultural y científica han alcanzado una altura, una amplitud y complejidad tal, que hacen imposible tanto las expectativas de un enciclopedismo a nivel individual, como de un generalismo amorfo en el ámbito de una disciplina. En un sentido u otro, se engendraría un conocimiento superficial, etéreo e inconsistente. Pero también es descartable la posición que se ubica en el punto contrario y que proclama un especialismo ortodoxo e impermeable. Aspirar a un especialismo en el campo del saber científico en general, equivale a un aislamiento peligroso, frustrante y limitativo, que sólo provoca la desvinculación del hombre de los significados de la cultura y de las responsabilidades históricas. De igual forma, es insostenible un especialismo aislado y circunscrito a una de las áreas de una disciplina, pues ello se traduce en un reduccionismo que impide la relación con un contexto organizado. Por otra parte, esto no permitiría la comprensión de la interdependencia estructural que existe en toda ciencia, y que constituye el recurso para su avance coherente. El margen de exageración de esta polarización entre el generalismo y el especialismo queda demostrado con la percepción de las características mismas de la dinámica científica. En efecto, así como ninguna ciencia en particular posee fronteras impenetrables frente al concierto de las ciencias en plural, tampoco ninguna parcela específica de una ciencia puede retirarse y recogerse a través de delimitaciones que soslayan

el escenario proporcionado por una infraestructura general y coherente. El desarrollo de todas las disciplinas y de cada disciplina en particular se ha promovido, precisamente, por la presencia de una capacidad de relación bidireccional y multidireccional, que ha permitido a cada una de ellas, aprovechar los avances de las otras en beneficio de sus específicas definiciones y dentro de una línea de enriquecimientos globales. A esto debe agregarse otra idea importante; la relativa al significado histórico-social de la ciencia que la ubica en una realidad que motiva su origen, favorece su desarrollo y que se convierte en el terreno de sus aplicaciones. Por otra parte, la ciencia no es un proceso espontáneo e independiente del hombre, sino un producto de su esfuerzo y un recurso para su realización. En consecuencia, el hombre debe tener conciencia de sus capacidades, posibilidades y logros, y para ello debe proyectarse hacia la toma de decisiones históricas y hacia la formulación de esquemas operacionales que permitan la transformación de su realidad. La educación no puede concebirse fuera de esta dirección.

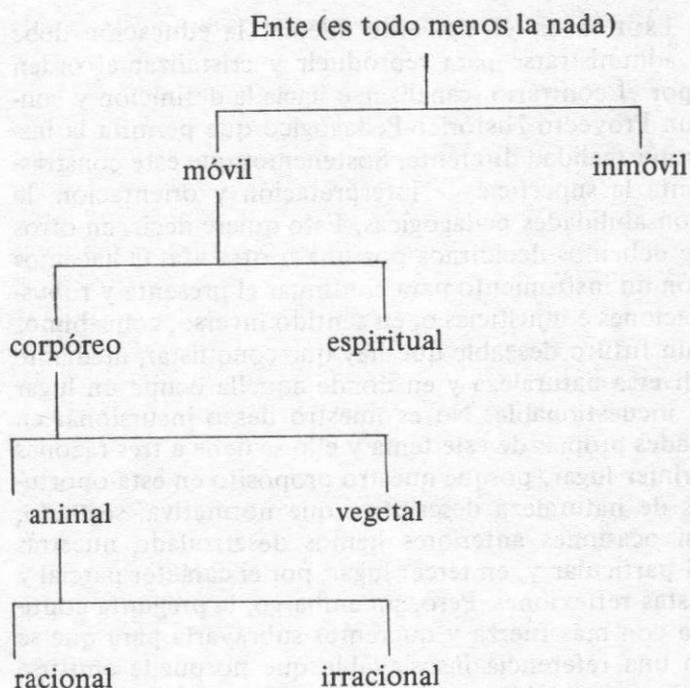
El apoyo que obtenemos de las explicaciones precedentes permiten rechazar el planteamiento de todas esas alternativas dilemáticas. La posición acertada, tanto a nivel de la ciencia como de la educación, debe encontrarse dentro de una apreciación más moderada y estable, a fin de que se perciba una realidad y se definan actitudes con un sentido más abierto y sosegado. La radicalización, dentro de esta perspectiva, es sólo fuente de limitaciones frustrantes y de desviaciones caricaturescas. Como soporte a esta sentencia puede agregarse que el conocimiento organizado en una disciplina debe ser producido (creado), enriquecido (desarrollado), operacionalizado (aplicado), y orientado (comprometido). En cada una de estas fases se amerita, por una parte, la relación de comunicación e información con diferentes áreas científicas y, por otra, la correspondencia con un determinado contexto histórico-social que proporciona condiciones y demanda requerimientos. En línea directa con este significado deben definirse las posibilidades y significados de la ciencia y la educación.

Pero no podemos concluir la consideración de este asunto sin hacer una acotación básica desde nuestro punto de vista. Nos referimos a que así como negamos la vigencia de todas estas opciones irreductibles y excluyentes, podemos proclamar que, en educación, sólo existe una alternativa dilemática válida. No resistimos la tentación de destacarla, aunque sea en forma abreviada y a manera de paréntesis, dentro de toda esta exposición. La disyuntiva en

referencia se expresa en el siguiente dilema: la educación debe concebirse y administrarse para reproducir y cristalizar el orden existente o, por el contrario, canalizarse hacia la definición y consecución de un Proyecto Histórico-Pedagógico que permita la instauración de una realidad diferente. Sostenemos que este contraste sí representa la superficie de interpretación y orientación de nuestras responsabilidades pedagógicas. Esto quiere decir, en otros términos, que debemos decidimos por una u otra vía. O hacemos de la educación un instrumento para continuar el presente y robustecer sus situaciones e injusticias o, en sentido inverso, concebimos y definimos un futuro deseable que hay que conquistar, mediante acciones de diversa naturaleza y en donde aquella ocupe un lugar de relevancia incuestionable. No es nuestro deseo incursionar en las profundidades propias de este tema y ello se debe a tres razones básicas: en primer lugar, porque nuestro propósito en esta oportunidad es más de naturaleza descriptiva que normativa; segundo, porque ya en ocasiones anteriores hemos desarrollado nuestras ideas sobre el particular y, en tercer lugar, por el carácter parcial y limitado de estas reflexiones. Pero, sin embargo, la pregunta continúa planteada con más fuerza y queremos subrayarla para que se perciba como una referencia insoslayable que no puede omitirse cuando discutimos la problemática de nuestra sociedad y las posibilidades educativas para afrontar sus desafíos.

Una acotación breve sobre el origen y significado del especialismo

Sabemos que el punto culminante de desarrollo de la filosofía clásica se expresó con la tendencia dominante de un postulado que proclamaba la primacía de lo absoluto y universal en la actividad cognoscitiva del hombre. Este acento se llevó a una elevación tan consistente, que se le atribuyó a la filosofía la tarea de determinar la esencia y el alcance de todo el saber en general y de cada saber en particular. Los ámbitos, los significados, las relaciones y las jerarquías del conocimiento, estaban definidos por y para la reflexión filosófica. De acuerdo con esta expectativa, todo el saber y todo el objeto de la actividad teórica y práctica del hombre estaba circunscrita en el campo de cobertura de la filosofía. Esto quedaba representado en el árbol propuesto por Porfirio, que intentaba esquematizar el cuerpo y el espacio global de la realidad, en una arquitectura configurada por los siguientes niveles:



Este continente, ramificado en múltiples instancias, simplificaba y generalizaba a su vez, toda la expectativa de indagación del hombre en el ámbito gnoseológico, metafísico y axiológico. La filosofía era concebida, entonces, como un esfuerzo totalizador, absoluto, sumativo, estable, inmutable y normativo de la acción del hombre.

Los logros concretos de ruptura con esta sólida estructura se expresaron, fundamentalmente, en el Renacimiento, cuando comienzan a perfilarse cuadros de proliferación diversificada de las búsquedas. Es así como Galileo, en el área de lo natural y Maquiavelo en lo social, independizan sus posiciones de una metafísica globalizante. Comienza entonces un recorrido que pondrá el acento en la multiplicación y diferenciación de las direcciones y en los objetos mismos del conocimiento. Surge el interés por el principio de autonomía, en sustitución del principio de jerarquía, sistematizado en el espacio absoluto de la filosofía. Con esto se corta la demarcación rígida y formal que había predominado durante tanto tiempo. Esta actitud marcó un acelerado itinerario, que se profundizó más adelante con las tesis positivistas que redujeron el margen de

lo científico al aspecto apariencial y fenoménico del dato sensible y empírico. Esta nueva postura determinó otra cota de significación en logros científicos importantes, que permitieron el desarrollo de la época moderna y que se cristalizaron con el descubrimiento de la célula (como unidad básica de origen y desarrollo de los seres vivos), de la evolución (como secuencia mutante de la especie) y del concepto de energía (como referencia para la dinamización de la acción transformadora del hombre). Estas conquistas imprimieron un ritmo vertiginoso a los avances de la ciencia y de la técnica, los cuales se agudizaron para generar una pulverización definitiva y prolija de la realidad cognoscitiva. Se determinaron entonces numerosos objetos de estudio, formales y materiales, así como variadas metodologías para abordarlos.

Con tales antecedentes llegamos a nuestra época contemporánea, en donde este proceso de pulverización y delimitación de los saberes ha estado acompañado por una actitud ambivalente hacia sus finalidades: por una parte, las nuevas fronteras del saber han fortalecido sus estructuras internas con el reconocimiento de sus objetos reducidos, parciales y relativos; y por otra, se ha difundido también una sólida tendencia hacia el exclusivismo y la concesión de instancias de privilegio de las ciencias, por encima de cualquier otra forma de conocimiento y valoración humana.

No podemos olvidar, y mucho menos dejar de mencionar en estas reflexiones, que los únicos especialistas perfectos son los animales, que están privados de racionalidad debido a que sus capacidades están limitadas a ejecutar las funciones específicas que se encuentran predeterminadas en sus condiciones instintivas. El animal está incapacitado para dar juicios y para establecer relaciones de interioridad con sus acciones y logros. No resulta forzado decir, dentro de esta perspectiva, que cualquier pretensión exagerada hacia la ortodoxia de la especialización sólo conduce a la "animalización" progresiva de la vida humana, ya que delimita su responsabilidad al dominio de áreas cada vez más profundas y particularizadas de la realidad, sin las necesarias ubicaciones espirituales que la comprometan con la contextualidad de una realidad y con los lineamientos prospectivos de una vocación histórica. La especialización no debe ser convertida en un culto, pues el hombre no sólo vive biológicamente como los animales, sino que existe históricamente. No podemos reducir su formación y actividad a un proceso de diferenciación análogo al de las abejas. Está planteado el alejamiento

de ese peligro a través de un ensanchamiento de su capacidad intelectual, volitiva y afectiva. Esto es sólo posible cuando la educación y el trabajo humano se conciben como fuente para una significación y una visión amplia de sus responsabilidades histórico-sociales. La única forma de que el hombre se convierta en un llegar-a-ser-permanente es mediante una sensibilización que no lo limite a saber mucho de algo en particular, y a no saber nada ni sentir nada sobre lo restante. El "saber hacer" debe ser antes "saber" y "saber a dónde". Y esto quiere decir que su sabiduría no es servidumbre de un ámbito parcial, sino potenciación para la ubicación histórica y para el compromiso de orientar sus acciones según esquemas normativos de significación humana. Con el especialismo radicalizado se corre el riesgo de convertir a la sociedad en una colmena.

Es así como el desenvolvimiento de una marcada conciencia parcial y metodológica nos ha colocado ante la urgencia de analizar los peligros de los radicalismos excesivos en la demarcación y pluralización de las áreas de conocimiento. Estamos ante la necesidad de resolver ese problema, pues son muchos los riesgos de un especialismo miope y aislante. Tanto el proceder mediante esquemas preconcebidos y absolutos, como la sobreestimación del dato empírico como refugio exclusivo de la ciencia, nos ha llevado —por caminos distintos— a un mismo resultado: el distanciamiento de nuestra realidad histórica y la desintegración de las decisiones frente al porvenir. Se hace necesario desplazar los focos de una investigación puramente metafísica y de un apego fetichizado por el dato material y empírico, hacia un eje de apreciación diferente, en donde lo normativo y lo descriptivo, lo analítico y lo estructural, lo inductivo y lo deductivo, lo teórico y lo práctico se conjuguen como fases que permitan vincular nuestros esfuerzos y logros con una realidad histórico-social concreta y con la reflexión acerca de los compromisos de realización del hombre.

En efecto, la creciente especialización de las ciencias, la consiguiente determinación de las expresiones técnicas y los diversos campos de aplicación, han producido una serie de consecuencias que deben ser estudiadas y resueltas. Desde el punto de vista cuantitativo, observamos que nunca el hombre había dispuesto de mayores recursos conceptuales y de más instrumentos para alargar su capacidad física, en beneficio de la ampliación para la estimulación y transformación de la realidad. Pero, desde el punto

de vista cualitativo, también se han originado exigencias importantes, entre las cuales podemos mencionar, por una parte, una vocación de progreso y, por otra, la preocupación por la dirección hacia la cual debe dirigirse. Ciertamente, el hombre ha fortalecido su conciencia en torno a su propia capacidad intelectual y física frente a un mundo inconcluso que hay que construir; de la misma manera, ha percibido la perfectibilidad de sus logros, y todo esto lo ha llevado a establecer el desafío de precisar el significado histórico-social de su acción. La situación planteada en tales perspectivas nos conduce, necesariamente, a plantear como incertidumbre, si el hombre puede, con una diversificación exagerada y aislante de las ciencias, favorecer su sensibilidad ante los problemas planteados por su época.

Planteamientos y recursos para superar los riesgos del especialismo

Así como la época moderna estuvo marcada, en el campo científico, por el descubrimiento de la célula, de la evolución y de la energía, la época contemporánea —al mismo tiempo que ha acelerado las áreas de parcialidad y relatividad del conocimiento y que ha proliferado los espacios de competencia ocupacional —ha perfilado mecanismos y conquistas para responder a los riesgos del especialismo. Los recursos de que disponemos en la actualidad para hacer frente a esa situación, podemos agruparlos en tres niveles básicos, como son:

- a) A nivel del propio desarrollo científico
- b) A nivel de la realidad histórico social
- c) A nivel de la actividad pedagógica.

Tratemos de decir algo más específico sobre estas instancias, a fin de sacar a flote el interés que nos inspira. En el campo del desarrollo científico han ocurrido conquistas significativas, que permiten disponer de nuevos medios y de renovadas respuestas ante la tendencia que fragmenta la realidad en un archipiélago de objetos diversos y separados. Esos logros no intentan reivindicar ni regresar a los tradicionales moldes de la filosofía clásica, que autoproclamaba su capacidad para generalizar y sintetizar todo el saber, sino que ubican sus ángulos de análisis en otros enfoques y sus apoyos teóricos en otras proyecciones. En efecto, ha surgido una disciplina, una teoría y dos conceptos que, en su conjunto, han determinado una nueva actitud de interpretación de la realidad y un plan-

teamiento de toda la problemática del especialismo, tanto en el plano epistemológico como en el de la formación académica. La disciplina es la "cibernética", la teoría es el "Análisis de Sistemas" y los dos conceptos son el de "interdisciplinarietà" y el de "estructura". Ciertamente, estos cuatro aspectos han permitido rescatar los significados del conjunto y del contexto, como elementos unificadores en el afrontamiento de las áreas parciales a través de sus ubicaciones globales. Con esto se ha pretendido poner de relieve la necesidad de conocer el bosque para comprender mejor los árboles y analizar cada árbol para percibir con más propiedad al bosque.

Así encontramos, que la cibernética se ha abocado al estudio de los sistemas dinámicos y complejos que conservan su existencia y sus particularidades, mediante respuestas compensadoras y de autorregulación que evitan las perturbaciones generadas desde el interior o exterior del proceso. Dentro de esta línea de enfoque se ha precisado una cobertura que ha permitido establecer analogías entre la esfera de la actividad humana, los procesos de la realidad natural y los mecanismos automatizados. Como consecuencia de todo esto se ha puntualizado la legitimidad de un espacio formal, que permita promover relaciones de encuentro y de comunión entre las distintas ciencias, entre las diferentes ocupaciones y entre los variados requerimientos de capacitación académico-profesional.

De la misma forma encontramos el Análisis de Sistemas, cuya aplicabilidad contempla plurales terrenos del conocimiento, de actividades y de formación. Consiste en el conjunto de procesos y técnicas que permiten desagregar los componentes de algo complejo, a fin de favorecer sus análisis (identificación, clasificación, agrupación, valoración, aplicación, evaluación. . .) conforme a una determinada referencia teórica que permite apreciar el significado del todo. De acuerdo con este alcance, también aquí encontramos un recurso importante para la superación de los límites impuestos por un especialismo fragmentario.

Por su parte, el concepto de interdisciplinarietà igualmente ofrece un apoyo sustantivo en la dirección anotada. El expresa una disposición metodológica a través de la cual se formulan los distintos grados de relación recíproca, acumulativa y progresiva, entre las distintas disciplinas que analizan una misma realidad. La conformación de estas vinculaciones permite, por una parte, la compren-

sión integral del aspecto que se examina y, por otra, el enriquecimiento común de las disciplinas que participan en el enfoque. El margen de convergencia de este concepto y las características polifacéticas de la realidad en general, permiten instrumentalizar esta idea en favor de un marco de convergencia para las ciencias. Esto, obviamente, permite —por vía directa e indirecta— una ruptura con las posiciones que pretenden hacer impermeables las fronteras de los conocimientos particulares de un objeto.

Por último, llegamos al concepto de estructura. Este nos remite a un sentido de forma unitaria, que confiere orden a una multiplicidad y que traduce cualidades y funciones del todo como algo distinto a la simple suma de las partes. El centro de esta delimitación está en el aspecto dinámico de un conjunto y de sus funciones constitutivas. La adaptación de este concepto al terreno particular que nos ocupa, permite disponer de un recurso importante para establecer y comprender la red general de articulaciones que se manifiestan en la realidad. De igual manera, sirve de estímulo para proscribir las tendencias a petrificar y congelar, en forma irreversible, las áreas ocupacionales y de formación profesional.

Con las explicaciones que preceden hemos intentado puntualizar los recursos que el propio avance científico nos aporta para interpretar justamente el problema del especialismo. Dentro de la secuencia que nos hemos impuesto, debemos ahora estudiar lo concerniente al nivel de la realidad histórico-social, en tanto que también en él podemos encontrar significados importantes, que contribuyen a un examen más apropiado y pertinente del especialismo. Digamos, en este sentido, que la representación de nuestra realidad —en términos de diagnóstico y de análisis— no puede levantarse sobre los puntos de vista aislado e inconexos que provienen de las ciencias particulares y dispersas. Hay que integrarlos y otorgarles una coherencia que responda a un Proyecto Histórico, es decir, a un esquema finalístico deseable. Si esto es válido en lo relativo al diagnóstico y análisis de la realidad, lo es más aún en lo correspondiente a las decisiones que deben formularse y adoptarse ante el futuro. El porvenir no es la expresión de un movimiento espontáneo y suelto de la historia, sino, muy por el contrario, el reflejo de la actividad consciente y deliberada de los hombres. Esta responsabilidad por transformar algo para instaurar un orden distinto, amerita de una sensibilidad proclive a las visiones y compromisos globales. Es así como cualquier formación profesional y cualquier ejercicio especializado no deberá divorciarse de tal res-

ponsabilidad. Circunscribirse a los ámbitos de un especialismo cognoscitivo muy reducido y separado de esas instancias de exigencias, equivale a colocarse fuera de la historia. La legitimidad de un Proyecto Histórico-Pedagógico está en el establecimiento de una referencia para que todo esfuerzo se vincule con sus demandas y orientaciones. Separarse de este compromiso origina la caída en un pragmatismo efectista, en donde sólo interesa lo útil e inmediato y no el sentido de vocación por un destino mejor. El pragmatismo y el efectismo son precisamente los fundamentos del especialismo ciego que, a su vez, es el apéndice de los modelos tecnocráticos.

De acuerdo con las instancias previstas para el desarrollo de nuestras reflexiones, llegamos al nivel de la realidad pedagógica, en donde también se han concretado avances significativos que sirven para ampliar la capacidad de respuesta ante el especialismo sesgado. En torno a este aspecto, las razones se ramifican en diversos sentidos y esto nos permite ubicar el alcance que debe tener una especialidad dentro del contexto de la formación y de la actividad educativa. Los aspectos en cuestión son los siguientes:

- a) La formulación de un Proyecto Pedagógico
- b) La estructura de la Pedagogía como disciplina
- c) La interpretación histórica-ideológica de la educación
- d) La noción de curriculum
- e) El concepto de Tecnología Educativa.

La comprensión de las exigencias contenidas en cada uno de estos asuntos permitirá disponer de un registro de ideas, necesario para precisar el sentido que deben tener las especialidades en el campo educativo.

Tratemos de explicar, en forma abreviada pero directa, el orden de relación entre estos aspectos y el problema del especialismo. El primer punto que asomamos se refería al Proyecto Pedagógico. Este se nos presenta como un recurso teórico-metodológico que contiene el enunciado de los principios normativos de la educación (su deber ser y los lineamientos teleológicos de su proceso) el señalamiento de los esquemas metodológicos (la especificación de las direcciones estratégicas y la definición de un estilo que permita sentir, pensar y hacer la educación de una determinada manera) y el establecimiento de los soportes epistemológicos (la concepción del significado, alcance y orientación del conocimiento como apoyo al proceso educativo). Cualquier problemática que

verse sobre la realidad pedagógica, deberá inscribirse en el contexto señalado ya que la educación no es un acontecimiento casuístico ni descolgado de esas áreas, sino que, por el contrario, representa una expresión inspirada en los requerimientos generales que dicho proyecto define. De esto se deriva que todo intento de acción o de especialización en educación, deberá remitirse a los puntos de compromiso que contiene esa matriz general. Conforme a este hilo de conducción, los sectores específicos de competencia, ocupación y formación en educación, encontrarán redes de vinculaciones bilaterales y multilaterales dentro del espacio de concomitancia que se formula en un Proyecto Pedagógico.

Tenemos ahora, como segundo punto, la estructura de la disciplina pedagógica. Sobre este particular podemos decir, para empezar, que no ignoramos que la Pedagogía no ha alcanzado un estatuto científico de legitimidad, pero, sin embargo, ha logrado perfilar una estructuración que se inspira y sustancia en una relación de sus aspectos teóricos (concepto e interpretación de la educación, fines y propósitos) con sus respectivas aplicaciones prácticas (proceso instruccional, mecanismos de formación, recursos, medios, apoyos legales y administrativos, . . .). Este cuerpo de conjugación indisoluble entre lo teórico y lo práctico debe obviamente corresponder con las intenciones fundamentales del Proyecto Pedagógico. Todo este marco de coherencia y armonización sirve también como pauta para el establecimiento de las fronteras y de los riesgos de la especialización en educación.

En línea directa con todos estos razonamientos, aparece ahora la interpretación histórico-ideológica de la educación, que también permite revitalizar los propósitos de nuestro argumento. En efecto, la educación es una manifestación concreta y multifacética que tiene como focos básicos de expresión su carácter histórico e ideológico. Ella está inserta en una sociedad y guarda vínculo dialéctico con todas las instituciones que la configuran. Al mismo tiempo, no es un fenómeno incoloro sino que traduce, en sus propósitos y en su práctica, los matices de los intereses ideológicos que le sirven de infraestructura conceptual y motivacional. Esta cobertura de amplitud, decisión y compromiso a nivel histórico y social, nos proporciona, al igual que los anteriores aspectos, una indicación importante para dibujar los trazos de interpretación del especialismo en educación.

Encontramos, en seguida, la noción de curriculum como aspecto que cuadra, en la medida exacta, con la idea de clarificar la intención de estos comentarios. Ciertamente, desde una perspectiva amplia, el curriculum se refiere al conjunto total de actividades y experiencias, patrocinadas por la escuela y la comunidad, para favorecer el proceso educativo dentro de los márgenes de propósitos determinados. En este concepto surge como centro medular una idea de integralidad y en múltiples comunicaciones de relación que, tácitamente, obliga a evitar especialismos rígidos e impermeables, y nos sugiere la presencia de una superficie que debe enfocarse con parámetros de globalidad y de combinación de esfuerzos.

Llegamos, finalmente, al concepto de Tecnología Educativa, que al igual que los aspectos precedentes, nos permite disponer de un nuevo recurso para fortalecer nuestras ideas en torno al tema que nos ocupa. Entendemos que la Tecnología Educativa constituye el conjunto de procesos, métodos y técnicas, para afrontar los problemas de la praxis educativa y para favorecer la dinámica del aprendizaje, conforme a las direcciones de un diseño académico curricular inscrito y comprometido con un Proyecto Histórico-Pedagógico. Para responder a estas exigencias ella se apoya en los adelantos de la psicología, la cibernética y del análisis de sistemas, todo lo cual se traduce, en el ámbito de la educación, en promoción de su eficacia práctica, su eficiencia técnica y su pertinencia teórica e histórica. La superficie de exigencia impuesta por esta definición, nos coloca frente a razones de peso sustantivo, que no pueden ser solayadas en ocasión de definir las áreas de actividad y de formación pedagógicas.

Con todos estos argumentos creemos que no hay que hacer un esfuerzo superlativo para vislumbrar, como conclusión, que ninguna parcela convencional de especialización puede monopolizar o agotar el estudio de la educación, así como tampoco puede desarraigarse del significado total de la realidad pedagógica. La naturaleza misma de la educación y de la disciplina que la toma como objeto de estudio, tienen una dependencia contextual que hace que cualquier sector de sus actividades se encuentre inmerso en la infinita complejidad del fenómeno global y de la sociedad en donde se manifiesta.

La problemática del especialismo en el campo de la educación

Las ideas anotadas en los capítulos anteriores ya nos despejan el camino para abordar los aspectos más concretos de estas consideraciones. Estas precisiones se hacen pertinentes porque las ideas apuntadas pertenecen a un plano un tanto abstracto. Si nos quedamos en ese nivel podemos, quizás, dejar algunos vacíos. Es por ello que ahora deseamos puntualizar ciertas reflexiones que sirvan para que nuestro tema se sitúe y así apreciemos los aspectos más tangibles de su manifestación.

Ubicados en esta perspectiva podemos subrayar que el problema de la delimitación de las ciencias en ámbitos de reducciones particulares, y la consiguiente ramificación diferenciada de los especialismos, ha generado, como es obvio, una especificación prolija en el campo de la preparación y de las competencias profesionales. Los campos ocupacionales se han visto crecer en términos de progresión geométrica, cada vez más vertiginosos e imprevistos, y esto ha, incluso, rebasado el número de ciencias existentes. En efecto, las viejas profesiones se han diversificado cada vez más, para producir una especificidad de competencias circunscritas a pequeñas parcelas, que han trastocado los objetos de conocimientos iniciales de las ciencias. Esta tendencia también ha estado presente en el campo de la educación. Es así como la estructura general de la disciplina pedagógica y el espacio de la actividad educativa, fueron vulnerables ante esta presión de pulverización. Así surgió la exigencia de crear formas capaces de aborber sectores más parciales y encerrados del quehacer educativo. La educación resultó débil ante esta fuerza de empuje y reprodujo, en su seno, los esquemas de un mosaico de diferenciación para su actividad.

En nuestros días la manifestación concreta de estas circunstancias se ha expresado en la aparición de una conciencia de que la educación no es ya patrimonio unidimensional del educador y de la escuela. Por otra parte, dentro del mismo ámbito de la educación, se han desarrollado actividades que no están en la esfera propia del educador, pero que deben ser incorporadas al área de su conocimiento debido a su influencia en los logros pedagógicos. Encontramos así a la psicología, biología, sociología, antropología, higiene, medicina, arquitectura, economía, filosofía, lingüística. . . que participan en la educación. En el marco de esta situación, el cuerpo mismo de la disciplina pedagógica se ha diversificado en

planos y niveles cada vez más plurales. Ante esta coyuntura se han presentado dos caminos: uno, el fragmentar en un horizonte infinito, las tareas de la pedagogía hasta límites de un especialismo rígido y excluyente, en donde las parcelas no dejan ver la geografía completa en una dimensión generalista, que se sepa poco de todo y en donde no tenga cabida la clarificación y profundización de sectores particulares, a fin de mejorar el conocimiento pedagógico, favorecer la investigación y aumentar la efectividad del proceso total. Aquí encontramos otro de los rostros con los cuales se manifiesta la tendencia a las alternativas dilemáticas previamente discutidas. Frente a esta situación, sostenemos que ni una ni otra opción pueden permitirnos un dispositivo adecuado para nuestras decisiones.

Si trasladamos las críticas formuladas a la disyuntiva del generalismo o del especialismo a este terreno, podemos sostener los riesgos de esta nueva tensión polarizada. Pensamos que el trabajo pedagógico debe ser la combinación de esfuerzos interdisciplinarios que permitan apreciar la realidad educativa como una coyuntura de conjunto, en donde se perciban las manifestaciones de los múltiples factores que reclaman el auxilio de perspectivas provenientes de distintas disciplinas. Una interpretación cerrada del trabajo pedagógico puede llevar a la negación de las exigencias concretas que se ponen de relieve en el acontecer educativo.

Se precisa que el pedagogo, en cualquiera de sus direcciones de especialidad, acepte e incorpore a su captación y sensibilidad, las exigencias de la época como un todo. Dentro de este espacio de contextualidad, la educación debe ser vista no como un fin sino como un medio, que se conjuga con otros esfuerzos para esbozar mejores mecanismos de diagnóstico, valoración y transformación de la sociedad. La responsabilidad pedagógica ya no puede reducirse a un simple recetario metodológico que indique qué y cómo enseñar. Por el contrario, consiste en ubicar el proceso educativo dentro de los márgenes de una vocación histórica identificada con un proyecto a construir. Es natural, que frente a una tarea de tal extensión y complejidad, se definan áreas de competencia circunscritas que permitan organizar y favorecer el estudio de la realidad, pero, de la misma manera, debe pensarse que esas delimitaciones de campos especializados no pueden perder de vista el sentido de integración general que conforma la cobertura global de la realidad educativa y social. En educación todo se relaciona y nada se comprende sino en relación con el todo. Ella es un fenómeno con

carácter propio y en virtud de esto los aspectos parciales y atomizados de su manifestación deberán siempre vincularse entre sí para favorecer la percepción de sus alcances y significados. Ni el generalismo diluyente ni el especialismo ciego deben tener cabida en un terreno tan amplio, exigente e importante como la educación.

Podríamos ahondar en la explicación de toda una serie de razones que apoyan esa apreciación, pero pensamos que seríamos muy redundantes si replanteamos y ampliamos la serie de argumentos anotados en el capítulo precedente. Recordemos solamente que disponemos de un conjunto de adelantos y clarificaciones interesantes que nos permiten enfrentar con eficacia, las tendencias que sostienen un especialismo sesgado. Dentro de ellos mencionemos, a manera de recuento, los conceptos de Proyecto Pedagógico, interpretación Histórico-Ideológica, Tecnología Educativa, Curriculum, etc.

Sin embargo, conforme a la nueva situación representada por el desarrollo de nuestras reflexiones, resulta indispensable retomar la razón más general que usamos para objetar los radicalismos en las especializaciones. Nos referimos a las características mismas de la educación como realidad concreta. Ella es un hecho que se expresa a través de una manifestación empírica, que está determinada por la presencia de factores diversos. Es un fenómeno social, biológico, psicológico, lingüístico, cibernético, económico, antropológico, semiológico y filosófico. Pero su comprensión no puede reducirse a la captación de los aspectos formales y externos de su dinámica, sino que se hace necesario trasponer la esfera de lo tangible para penetrar en su expresión básica y localizar su trama oculta. Esto se encuentra precisamente en la dimensión histórica e ideológica de la educación. Sin estos focos de referencia no podemos comprender el significado mismo de la educación. Esta es una manifestación real, inserta en las condiciones del tiempo y el espacio y en consecuencia, mantiene una relación con todas las instancias configurativas de la sociedad, de las que recibe influencias y sobre las cuales proyecta otras. Asimismo, es un fenómeno ideológico que compromete sus logros con las aspiraciones y deseos que provienen de los distintos grupos sociales. Esta significación abstracta, llevada, a través de múltiples determinaciones, hacia la instancia concreta de la práctica educativa, permite traducir todos sus alcances. Esto quiere decir que a esta complejidad gnoseológica de la educación se unen las propias de su materialización

en niveles más concretos. Ella debe ser planificada, administrada, diseñada metodológicamente, evaluada, reorientada. . . Si apreciamos que cada uno de estos momentos requiere de enfoques específicos, entonces podemos aceptar la presencia de todo un conjunto de áreas proclives a la especialización. ¿Pero qué tipo y qué grado de especialización se requieren?. Es aquí donde encontramos el espacio propicio para las definiciones y para la delimitación de las exigencias propias de una realidad tan estructurada y entrecruzada como la educación.

Ya hemos visto en el punto anterior, cómo han surgido premisas y referencias para plantear nuevas direcciones al concepto y al significado mismo de la especialización. Si esas premisas tienen vigencia para las ciencias en general, lo tienen también para la disciplina pedagógica y para la práctica educativa. Ciertamente, los logros de la cibernética, del análisis de sistemas, de la interdisciplinariedad, así como las demandas de un esquema normativo de carácter histórico, nos llevan a enmarcar el problema del especialismo en la educación, sobre una infraestructura conceptual que proscriba su sentido miope y desmoronado.

Dos tipos de consideraciones finales se nos ocurren después de haber realizado el recorrido precedente. Uno se refiere al significado del trabajo en equipo, a nivel de las actividades pedagógicas, y el otro, es el relativo al diseño de los componentes curriculares para la formación docente. Creemos que estos dos aspectos pueden servir de conclusiones provisionales, además de que indican posibilidades reales para superar la rigidez de las barreras impermeables que reducen las áreas de especialización, a fines independientes de sus contextualidades generales y de las responsabilidades histórico-sociales.

Conforme con el propósito enunciado, debemos señalar que el trabajo educativo debe ser cada vez más una labor de equipo, en donde se promueva la convergencia de esfuerzos conforme a un objetivo común. El sentido de esta cooperación debe cubrir tanto la actividad del educador con otros profesionales de diversas competencias en la esfera educacional (psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, higienistas. . . etc.) así como la armonización de funciones de los profesionales de la Pedagogía con distintas menciones de especialidad. Este mecanismo de conjugación y complementación de acciones no debe ser entendido como un simple agregado de elementos distintos e inconexos. Por el contrario,

cada uno de ellos es parte de una misma realidad y la dirección de sus acciones coinciden. De esto se deriva que cada especialista, al tener conciencia de la parcialidad de su competencia, no debe ser ignorante ni insensible ante el panorama general de la educación y la sociedad. La educación es un fenómeno particular, con rostro propio y con expresiones singulares; por eso, fragmentarla en partes separadas o ubicarla fuera de la contextualidad histórica, es desvirtuar su alcance y deprimir su efectividad y pertinencia. En ningún caso las especialidades en educación deberán significar la pérdida del sentido de conjunto, el desconocimiento de la realidad estructural ni la eliminación de responsabilidades históricas.

El otro aspecto al que deseamos hacer referencia es el del diseño de los componentes curriculares de las carreras de formación docente. Para exponer este tópico debemos comenzar por intentar una definición, más operacional que formal, sobre lo que significan los componentes en el curriculum. Digamos en tal sentido, que ellos son las matrices que sirven para reunir los objetivos, contenidos, actividades, experiencias y criterios de evaluación, según se dirijan hacia la formación general, científica o profesional. En forma más directa, se hace oportuno apuntar que siempre encontramos —implícita o explícitamente— en el curriculum de cualquier carrera profesional, la presencia de tres componentes esenciales. Uno, que se refiere a los Estudios Básicos, otro, a los Estudios Profesionales y, finalmente, el relativo a los Estudios Generales. El primero proporciona la infraestructura cognoscitiva propia del área científica en donde se ubica una determinada profesión; con ello se pretende el dominio de los lenguajes, códigos y nomenclaturas esenciales para la comprensión de los principios generales de una ciencia o de un conjunto de ciencias afines, que sirvan de base a exigencias de aplicaciones particulares. Por su parte, el componente de Estudios Profesionales suministra las informaciones y habilidades necesarias para el desempeño de destrezas y operaciones ocupacionales. Por último, el componente de Estudios Generales administra un conjunto de experiencias que promueven la motivación para el autodesarrollo y una sensibilidad ante los compromisos de carácter valorativo y social.

Un curriculum bien concebido tendrá que procurar el equilibrio entre estos tres componentes, a fin de que el sujeto pueda conformar su preparación dentro de una ponderación adecuada y proporcional, entre el saber científico-básico, el técnico-profesional y el general de autodesarrollo. Cualquier desajuste entre estos elemen-

tos generará desfiguraciones caricaturescas con riesgos para el sujeto y la sociedad. Así tenemos que un peso acentuado en el componente Básico-científico produciría la formación de un generalista de conocimientos muy superficiales y abstractos, y con poca capacidad para aplicaciones en instancias concretas de la realidad. Asimismo, hacer hincapié exclusivamente en el componente Técnico-profesional se manifestaría en un especialista cuya información estaría reducida al dominio de una parcela muy limitada de la realidad, con poca visión de conjunto y sin sentido histórico. De la misma forma, subrayar unilateralmente el componente General, determinaría un egresado cargado de capacidad protestaria pero sin recursos ni conocimientos para transformar el orden existente que critica. Pensamos que un buen procedimiento para evitar esos riesgos —y muy particularmente el concerniente al de especialismo— es mediante una definición justa de estos componentes y de una estabilización equilibrada en sus conformaciones a nivel del diseño académico-curricular.

Una reflexión final a manera de conclusión

En todo el recorrido descriptivo que hemos intentado realizar, está presente una idea subyacente que debemos sacar a flote a objeto de subrayar y precisar el significado de fondo de nuestras consideraciones. Nos referimos a la necesidad de plantear los problemas educativos en general, y los del especialismo pedagógico en particular, según una premisa de soporte que se exprese en la urgencia de sustituir la actual dependencia a un Proyecto Tecnocrático, por un compromiso con un Proyecto Histórico-Pedagógico alternativo. Este debe envolver a la ciencia, la técnica y a todas las manifestaciones de la cultura, en un escenario que le imprima significado y direccionalidad al compromiso de satisfacer las expectativas de realización del hombre.

Esta decisión es inaplazable porque el Proyecto Tecnocrático, que inspira a la sociedad actual, toma como una de sus referencias de valoración a un especialismo irreversible, que aísla al hombre de sus responsabilidades históricas. El patrón para juzgar nuestra realidad no puede reposar en los avances de la ciencia y la técnica, ni en los logros cuantitativos y econométricos, ni en los ritmos del eficientismo y el rendimiento. Las apetencias simplemente materiales no pueden definir lo que debe o no hacerse. El criterio de decisión y de enjuiciamiento de los logros del hombre no debe situarse en la operacionalización eficaz de los adelantos de la cien-

cia, porque ésta no es un fin que se agota con la recreación de sus propias conquistas. El no habernos separado de estos esquemas sólo ha servido para la formación de conciencias serviles, amaestradas, consumistas, alienadas, frustradas, despersonalizadas y dependientes.

Sólo la formulación de un Proyecto distinto, que rompa con los lineamientos tecnocráticos, puede permitir, por una parte, que todos los recursos formales y materiales se pongan al servicio de lo esencial del hombre y, por otra, el conocimiento, la valoración y transformación de nuestra realidad. Dentro de estos parámetros debe interpretarse el significado, alcance y riesgo de la especialización en el campo de la educación.