

# EL NUEVO MARCO DE REFERENCIA PARA REPLANTEAR EL NEXO INFANCIA-EDUCACIÓN: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

*José Antonio Hernanz Moral*

Instituto de Filosofía. Universidad Veracruzana. México.

## 1. INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que todas las culturas, y en todos los momentos históricos, se ha tenido una preocupación especial por la infancia, su protección y su preparación para la vida adulta. Esta preocupación se ha hecho más evidente y formal durante las últimas décadas, como se evidencia en la aprobación de la Convención de los Derechos del Niño, aprobada en 1989 por la Asamblea General de la ONU. Sin embargo, y paradójicamente, la infancia sigue siendo el sector social más vulnerable en el mundo contemporáneo, lo que está llevando a numerosos actores de la comunidad internacional (tanto gubernamentales como no gubernamentales) a reclamar medidas que garanticen *de facto* la protección de los menores. En ese sentido el esfuerzo más importante seguramente es la Sesión Espe-

cial sobre la Infancia realizada –nuevamente, bajo los auspicios de la ONU- en mayo de 2002.

Aunque es pronto para constatar los resultados de esa prometedora Sesión, no hace falta buscar con demasiado detenimiento para constatar cómo, a pesar de esos esfuerzos y de los progresos de las políticas de tutelaje del derecho infantil en la mayor parte de los países del mundo, la situación de la infancia a comienzos del siglo XXI pasa en numerosas ocasiones de lo frágil a lo precario, y de ahí a lo siniestro. Es llamativo constatar cómo, aunque de diferente manera, esta situación se da tanto en las sociedades post-industrializadas como en las claramente subdesarrolladas, constatación que aleja la idea de que es privativa de los países pobres (en los que evidentemente es más evidente y vergonzosa). En ese sentido, y a pesar de que hay algunas

cuestiones que exigen una intervención urgente –maltrato físico y psicológico; trabajo infantil; prostitución de menores; acceso precario o nulo a la salud, la nutrición y la educación, fundamentalmente- quiero centrarme en este artículo en un elemento clave para poder articular políticas y parámetros de protección y preparación de la infancia de principios del siglo XXI, y que es el tipo de sociedad en que se discuten y acuerdan esas políticas y esos parámetros.

Parece claro que desde hace varias décadas estamos insertos en un dinámico proceso de transformación de la cosmovisión y la axiología desde las que nos preguntamos por nuestra realidad en tanto que seres humanos. Tener en cuenta ese cambio es de gran importancia, pues de no hacerlo estaríamos errando en la construcción de modelos de formación integral de nuestros niños. Por

lo tanto voy a centrarme no tanto en el análisis de una situación concreta o de un problema determinado de los muchos que hemos de considerar para revisar el estado actual de la infancia, sino en el marco conceptual e ideológico en el que, desde mi punto de vista, nos proponemos establecer y construir esos análisis. Así, uno de los conceptos que mejor definen el presente en que vivimos es el de “sociedad del conocimiento”. Estoy convencido de que, a partir de un diagnóstico adecuado del tipo de realidad humana que colectivamente estamos configurando en el entorno de esta sociedad del conocimiento, es factible determinar los parámetros desde los cuáles estipular los mínimos que debe cumplir una educación integral de la infancia, y en consecuencia los rangos dentro de los cuales podemos considerar aceptables las políticas de protección de la infancia y preparación adecuada para una vida adulta responsable y –por qué no– mínimamente feliz.

## 2. LA SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO

El presente que habitamos y que queremos diagnosticar está conformado por la dinámica de las sociedades postindustriales, en las que prima la generación, aplicación y distribución social del conocimiento, lo

que se consigue gracias a la interacción eficaz de las políticas de investigación, desarrollo e innovación, de la distribución del conocimiento generado a través de las tecnologías del entorno virtual (telecomunicaciones y redes informáticas) y de la educación de las sociedades en una alfabetización científico-tecnológica crítica.

A pesar de lo novedoso de este horizonte de presente, se puede constatar que el concepto central de esta perspectiva es inveterado en la mayoría de las tradiciones culturales: el conocimiento. El ser humano tiene la capacidad de conocer y aplicar ese conocimiento a través de la tecnología y del desarrollo de estructuras sociales y políticas. ¿Qué es lo que ha cambiado a lo largo del tiempo, para que ahora, y no antes, podamos hablar de una sociedad de conocimiento? Fundamentalmente, la ratificación de la dimensión social del conocimiento, que a su vez se encuentra íntimamente ligada a otra característica evolutiva de especial relevancia, que es la organización social de nuestra especie. El conocimiento es algo producido socialmente, dentro de una cultura, acumulado en la cosmovisión de una comunidad y transmitido como un patrimonio simbólico de supervivencia. No podemos considerar el conocimiento como una ocurrencia de un individuo que, de manera aislada, tiene ideas, sino que hay que entenderlo

como el resultado de la interactividad en ese entorno virtual que denominamos “mente” de las ideas propias con las del resto de la comunidad, más el legado de la tradición de esa comunidad, expresada en su lenguaje, su cosmovisión, su tecnología y su propia estructura social.

Por todo ello, y para vincular estas reflexiones con el problema de la sociedad del conocimiento, creo que es sumamente eficaz tener en cuenta la definición de conocimiento que ofrece Jorge Wagensberg, director del museo de la ciencia Fundación la Caixa (Barcelona). En su opinión, el conocimiento “es una representación mental (necesariamente finita) de la complejidad (presuntamente infinita) capaz de atravesar la realidad para alcanzar otra mente. Por definición, entonces, por esta definición, no hay conocimiento que no se pueda transmitir. Cuando una complejidad no puede saltar de una mente a otra, entonces es una idea, una intuición, una vivencia o una visión..., pero aún no es conocimiento. Conocimiento es la forma que adquiere una idea para sobrevivir al tránsito de dos mentes. Crear conocimiento es tratar ideas para este viaje. Y, según sea el tratamiento recibido, el conocimiento será ciencia, arte o revelación. Pero todo conocimiento necesita, para cruzar la realidad, convertirse él mismo en un trozo de realidad”<sup>80</sup>.

<sup>80</sup> Defiendo esta misma idea en Hernanz (2001), 32-34.

Queda claro que la generación, gestión y distribución de conocimiento son comunes a todas las culturas y momentos de la historia. Sin embargo, sólo a nuestro presente se le puede catalogar como “sociedad del conocimiento”. Veamos con cierto detalle cómo se justifica esta afirmación.

El desarrollo de la modernidad va ligado al menos a tres elementos claves que le son distintivos: la ciencia, el capitalismo y los estados nacionales. La ciencia es en la modernidad la forma privilegiada de conocimiento; se basa en la reducción de fenómenos a relaciones matemáticas, la posibilidad de establecer y confirmar experimentalmente hipótesis y en la construcción de sistemas de leyes. El capitalismo se basa en el predominio del capital como elemento de producción y creación de riqueza. Los estados nacionales son la expresión política de la modernidad, y desde ellos se construyen las relaciones globales entre las culturas y las sociedades.

A pesar de que en buena medida debemos considerarnos dentro del proyecto genérico de la modernidad, las transformaciones que han sufrido esos tres elementos han sido tantas y tan cruciales en los últimos cincuenta años que se han buscado con diverso grado de éxito nombres con los que poder describir acertadamente el presente en el que nos encontramos. De este modo podemos encontrarnos

con el término “época postcapitalista” (Drucker), “época postindustrial” (Touraine), “postmodernidad” (Lyotard), etc. Sin embargo, cada vez está más aceptada la idea de que hoy en día el factor económico, cultural y político más importante es la generación de conocimiento, ya que éste es ampliable infinitamente y de manera mucho más democrática que ninguna otra forma de poder (Tofler).

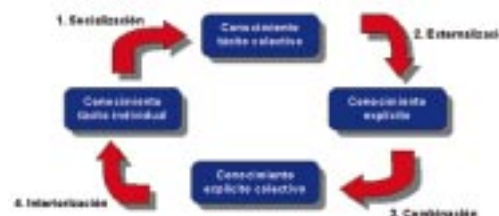
Ahora bien, uno de los elementos determinantes para la construcción de la sociedad del conocimiento es el desarrollo exponencial de la ciencia y la tecnología, tanto por la capacidad que el sistema científico-tecnológico tiene para hacer más eficiente el proceso de la generación de conocimiento (según la definición de conocimiento dada más arriba) –permite la sistematicidad en el proceso de representación finita y acelera y hace más eficiente la transmisión de las ideas– como por permitir la liberación de la mano de obra en procesos de trabajo tradicionales, propios de las sociedades agrícolas o industriales, y permitir que esa mano de obra se centre en el trabajo intelectual, esto es, en la generación, gestión y distribución del conocimiento.

Para explicar este proceso, debemos tener en cuenta tres factores de especial relevancia: el nuevo esquema de estructuración de las organizaciones; la formación del capital inte-

lectual; el derecho a la accesibilidad.

La estructuración de las organizaciones para crear conocimiento.

Teniendo en cuenta que el conocimiento es algo colectivo, la unidad para la generación de conocimiento ya no es un individuo aislado (como paradigmáticamente se asumió a lo largo de la modernidad), sino una organización. La organización puede ser de todo tipo: una familia (considerada tradicionalmente como la célula de toda sociedad), una comunidad de investigación, una universidad, una empresa, un estado, la sociedad global. En ella se produce interacciones entre los individuos, más concretamente entre su conocimiento explícito y su conocimiento tácito, de suerte que en esa interacción se crean ciclos de generación del conocimiento que pueden expresarse en el modelo propuesto por Nonaka y Takeuchi (gráfico según la versión de Serradell y Pérez):<sup>81</sup>



En el contexto de la sociedad del conocimiento, a partir del uso de las tecnologías de la información, es

<sup>81</sup> La selección de la técnica específica de intervención corresponderá al responsable clínico del tratamiento.

posible hacer extensivo este modelo a organizaciones que se configuran en modo de red (que parece que es la estructura que se impondrá en nuestro presente), de suerte que la horizontalidad de los procesos de generación de conocimiento, la heterogeneidad de los nodos y la riqueza simbólico-conceptual emanada de su vocación interdisciplinaria multiplican la eficacia de todo el ciclo de generación de conocimiento.

b. la formación del capital intelectual.

Hasta ahora, y para determinar la riqueza de una organización, se han tenido en cuenta la tierra (sociedades agrícolas y ganaderas) o las fábricas (sociedades industriales). En el contexto de la sociedad del conocimiento aparece un factor económico prioritario emergente, que es el trabajo intelectual, es decir, las aplicaciones del conocimiento. Por ese motivo en las organizaciones educativas ya no se habla de investigación, sino de generación y aplicación del conocimiento. Las aplicaciones de la razón no son productos, sino que se trata de bienes intangibles, que se incorporan de una forma distinta a las tradicionales a los mercados.

De este modo, nos encontramos con que cada individuo, desde su experiencia personal, su bagaje de formación y su capacidad de interacción simbólica constituye un capital humano, que confiere un valor creado a sus ideas. Sin embargo, y como éste no es en sentido estricto conoci-

miento, se incorpora al capital estructural de la organización a la que pertenece. Esta capital estructural tiene un valor generado por la organización y la tecnología (lo que evidencia, una vez más, la correlación entre sistema científico-tecnológico y sociedad del conocimiento). En todo este proceso se hace patente que las organizaciones tienen un valor añadido, que es precisamente el conocimiento. De este modo, en las sociedades postindustriales, en las que hay excedentes de producción agrícola-ganadera, industrial y de servicios, el factor que determine el poder económico y político es el de la capacidad de generar, aplicar y distribuir el conocimiento.

c. el derecho a la accesibilidad.

En las sociedades en las que los objetos y la producción de bienes tangibles es la clave para determinar el grado de riqueza y poder de cada organización, es crucial la delimitación y la regulación del derecho a la propiedad. Sin embargo, y a pesar del creciente valor del derecho a la propiedad intelectual, en la sociedad del conocimiento el derecho que tiene mayor relevancia es el de la accesibilidad.

Recordemos que sólo hay conocimiento cuando se da una transmisión de ideas, para lo cual es preciso con los vehículos más adecuados y eficaces. La evolución nos dotó del lenguaje simbólico, las diversas revoluciones de la información nos dotaron de la escritura, la escritura alfabética y la imprenta, pero todas ellas tienen

como principal limitación la dependencia de una estructura rígida en la organización del espacio y el tiempo para la transmisión del conocimiento, mientras que las actuales tecnologías de la información superan ese problema y permiten que se dé de manera efectiva una estructuración reticular de las organizaciones. El problema de esta estructura articulada en torno a las tecnologías de la información es que no todos tenemos la misma capacidad de acceso a ellas, y no sólo por cuestiones coyunturales, sino también por cuestiones políticas y de control económico. Puesto que el valor añadido de las organizaciones se encuentra en la generación de conocimiento, y que este valor añadido se articula en torno a la accesibilidad a la información (representación finita de la complejidad de lo real), el derecho al acceso es medular, reemplazando en importancia al derecho a la propiedad.

Este modelo de creación de riqueza y poder obliga a repensar el papel de las organizaciones públicas en todo el proceso. Por supuesto que las empresas privadas harán todo lo posible para limitar el acceso a su conocimiento generado (pongo como ejemplo la pugna por impedir el acceso a los códigos fuente en algunas empresas informáticas, o el cambio que están sufriendo las legislaciones sobre patentes en las sociedades postindustriales), pero no ocurre lo mismo con el sector público. De hecho, uno de las tendencias más

importantes de la universidad pública hoy en día es la de la distribución social del conocimiento. La riqueza de una nación ya no se mide por los parámetros tradicionales (al menos desde Adam Smith), sino por el aumento del capital intelectual de sus individuos y del estructural de toda la sociedad. Para ello es precisa no sólo una distribución social de bienes tangibles sino también, y muy especialmente, del conocimiento generado y su aplicación. Evidentemente, esto se conseguirá democratizando el derecho de acceso a la información y al conocimiento.

Replantear la pregunta de cuál es la relación que en el siglo XXI ha de guardar la actividad científico-tecnológica con la sociedad.

Estamos transitando –como de costumbre y desafortunadamente, a velocidades muy dispares según el país y la sociedad de que se considere– de un sistema industrial a un sistema postindustrial, en el que la comprensión del mundo y nuestra capacidad de construir la realidad física y social dependen fundamentalmente de la comprensión de la ciencia y la tecnología.

Por este motivo, la principal reflexión que podemos hacer es plantearnos de qué modo la ciencia y la tecnología están insertas en nuestro ámbito cultural; ya pasó la época en la que se podía creer que la ciencia era algo abstracto, aséptico y ajeno a la cotidianidad de las prácticas sociales, y si de algo podemos estar segu-

ros en nuestro presente es de todos podemos y tenemos que formar parte de la toma de decisiones sobre las políticas científicas.

Si queremos ser habitantes críticos de nuestro propio presente es preciso no sólo darnos cuenta de que sufrimos una transición hacia la sociedad de conocimiento, sino también lanzarnos a la tarea de comprender el sistema científico-tecnológico como una herramienta fundamental para comprender nuestro entorno, insertarnos en él y hacerlo constructivo de lo humano.

### 3. LA PROBLEMATICIDAD DEL SISTEMA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

No podemos obviar la gran importancia que la ciencia y la tecnología modernas tiene en nuestra cultura. En la sociedad de fin de milenio, empero, en muchas ocasiones, se mira con desdén a la ciencia y a la tecnología, si no es con temor, lo que trae consigo una idea altamente confusa de lo que es la ciencia, tanto para la sociedad como para la comunidad científica. Estas dificultades aumentan al preguntarnos por la relación entre ciencia y tecnología; hasta hace no mucho tiempo, la tecnología se entendió como ciencia aplicada, mientras que ahora no queda más remedio que hablar de un sistema científico-tecnológico, ya que no se da el caso de una investigación científica por un lado y

una tecnológica por otro, sino que ambas, conjuntamente, configuran un modo de preguntarse por lo real y de transformar el mundo.

Ahora bien, y desde un punto de vista filosófico, parece claro que la pregunta por el sistema científico-tecnológico nos conduce hacia algo de mayor importancia en el ser humano: el conocimiento en sí y su relación con la construcción de la sociedad en la que vive, de suerte por la relación real entre ciencia y sociedad, nos acercan a la reivindicación del valor de la razón en la sociedad contemporánea. La razón nos permite conocer la realidad y estar insertos en ella transformándola; es una actividad inveterada de las sociedades occidentales, que ha quedado reflejada en dos conceptos: ciencia y filosofía. Con esta afirmación no se pretende dar a entender que todo en la vida humana es ciencia o filosofía, sino que ambas actividades –la científica y la filosófica– están en la raíz de nuestra construcción racional de la realidad, siempre en ligazón con las otras dos grandes experiencias humanas, el arte y la religión. Seguramente la aceptación de esta afirmación nos puede dar idea de cuán importante es la reflexión sobre el presente científico-tecnológico que vivimos, máxime si lo que pretendemos es indagar sobre lo humano.

Porque, sin duda, preguntarse por el desarrollo del horizonte científico-tecnológico de nuestro presente es preguntarse por el hombre. Uno de

los más graves problemas de nuestros días estriba en suponer que la "ciencia" es una realidad autosubsistente y autorreferencial, cuando no es sino la expresión de la actividad humana en búsqueda de conocimiento. Son personas con valores, con ambiciones, con intereses, las que se dedican a la investigación científica y al desarrollo tecnológico. La ciencia no procura satisfacerse a sí misma, sino que pretende satisfacer la curiosidad y las necesidades del ser humano. Querámoslo o no, nuestro presente es científico-tecnológico. Esa afirmación trae consigo, al menos, tres grandes preguntas sobre el sistema científico-tecnológico:

La primera es si, superada -o a menos en crisis- la utopía del progreso, la ciencia y la tecnología realmente nos ayudan a mejorar nuestras condiciones de vida. Parece que el impacto científico-tecnológico durante el siglo XX en demasiadas ocasiones ha sido devastador, tanto con ecosistemas del planeta como con los seres humanos más desfavorecidos, de modo que la reivindicación moderna de la dignidad del individuo desde el progreso científico-tecnológico se diluyó hace mucho tiempo. Esta pregunta nos lleva a dimensionar dentro de lo humano la actividad científica, esto es, a preguntarnos cómo la ciencia está al servicio del hombre, en vez de subyugarlo; es una pregunta que nos lanza hacia una concepción humanista del desarrollo científico-tecnológico.

La segunda es si realmente se puede conocer la ciencia, es decir, si es posible que una persona media tenga una buena cultura científico-tecnológica. Esta pregunta surge ante los impresionantes y continuos avances de la investigación científico-tecnológica, y nos lleva a la necesidad de la divulgación científica. Creo que, muy erróneamente, en las últimas décadas se ha hecho mucho hincapié en una divulgación de la cultura que ha marginado sistemáticamente lo científico, sin reconocer que Mozart, Fidias, Orozco y Miguel Ángel son tan artífices del patrimonio cultural de la humanidad como Einstein, Darwin y Clavigero.

La tercera, que hace confluir las dos anteriores, es si el ser humano puede decidir hacia dónde se ha de enfocar prioritariamente la investigación científico-tecnológica; dicho de otro modo, si se puede democratizar la actividad científica. Ese es uno de los grandes retos a los que se enfrenta nuestro presente, que está constituyendo una sociedad del conocimiento. Democratizar la actividad científica no significa que todo el mundo puede hacer ciencia, ni que todos vamos a determinar, a cada momento, qué se va a investigar, sino que todos nosotros, a partir de una ciencia humanamente dimensionada y de una actividad científico-tecnológica comprendida, podemos ser sujetos críticos ante ella.

Dimensionar, comprender y democratizar la actividad científico-

tecnológica: he ahí el triple referente básico de la pregunta por la ciencia en nuestro presente. A partir de él, podremos indagar cuál es el tipo de intelectuales que estamos formando en las universidades, cuál es el límite ético de la actividad científica, cuál es la importancia de la generación del conocimiento, etc., lo que constituye uno de los campos de atención fundamentales de la filosofía a comienzos del siglo XXI. Parece claro que, en este sentido, el sistema científico-tecnológico trae consigo una reconfiguración de la pregunta por lo humano y por las condiciones reales para su desarrollo.

Esta reconfiguración ha sido muchas veces malentendida, pues se ha visto en algunos casos como un proceso de estricta deshumanización, y en otros como un proceso de disolución de la persona. A pesar de que una primera lectura cultural de los desarrollos de la inteligencia artificial y de la biotecnología (las actividades científico-tecnológicas de mayor impacto en nuestro presente) parecen avalar estas lecturas, es preciso aclarar que lo que se está dando en nuestro presente es una reformulación del sentido que el concepto "humano" tiene, para desde ahí reestructurar los principales supuestos de la cosmovisión desde la cual se medirá la importancia y profundidad de la alfabetización científico-tecnológica.

Este impacto científico-tecnológico se produce en un nuevo espacio, que puede catalogarse como de "geo-

gráfico-virtual”: la sociedad del conocimiento. En ella, necesariamente se trastoca el concepto de sujeto consolidado en la modernidad y se da especial relevancia a un entorno –que ya existía, pero que ahora se torna más evidente–, el técnico, y en el que la generación, aplicación y distribución social del conocimiento son los elementos económicos y políticos de mayor relevancia. Es por ese motivo por el que el concepto “sociedad de la información” parece mucho más limitado para caracterizar este momento de principios del siglo XXI que el de “sociedad del conocimiento”.

#### 4. ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA Y NECESIDAD DE UNA CULTURA CIENTÍFICA

Es sumamente llamativo constatar que la Declaración de Budapest comienza con la afirmación “todos vivimos en el mismo planeta y formamos parte de la biosfera”. Esa afirmación articuló todo el debate en las intensas sesiones en las que numerosos y altamente prestigiosos científicos de todo el mundo se reunieron para hacer una profunda reflexión sobre la actividad científica, sus alcances y su compromiso para con la sociedad. De ese modo no sólo se pretendía corregir el error de considerar que la actividad científica, por su propia pretensión de universalidad, es ajena a la dinámica de la cul-

tura en la que se encuentra inmersa, sino que se buscó establecer las bases de un auténtico compromiso del desarrollo de la ciencia y la tecnología con el desarrollo de la humanidad. Esta idea no es nueva, ya que no podemos olvidar que el artículo vigésimo sexto de la Declaración Universal de los Derechos humanos indica que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.”

En este compromiso se hace evidente que, para poder disfrutar de una manera justa y sustentable de los frutos de la actividad científica es precisa una adecuada alfabetización científico-tecnológica. De la misma manera que la aparición de la imprenta y el paralelo impulso de una alfabetización gradual pero inexorablemente extendida a toda la sociedad trajo consigo las grandes revoluciones en el occidente moderno, cabe esperar que una masiva alfabetización científico-tecnológica permita en el conjunto de todas las culturas humanas un efecto positivo y encaminado a la mejoría de las condiciones de vida y convivencia de las personas.

La expresión “alfabetización científico-tecnológica” no ha de ser entendida como la capacidad de ser un buen usuario de la ciencia y las tecnologías, sino que tiene que ver más bien con la formación en una

comprensión más profunda del modo en que la ciencia y la tecnología están reconfigurando el presente en que habitamos; esta alfabetización no es una capacitación sino una formación crítica respecto al modo en que construimos la realidad mediante la ciencia y la tecnología. Uno de los más importantes efectos de esta alfabetización consiste en constatar que, en tanto que seres humanos, no nos quedamos en vivir en el mismo planeta y formar parte de la biosfera, sino que habitamos en una tecnosfera, es decir, un entorno construido a partir de la técnica y la tecnología.

Aunque este entorno es característico de todas las sociedades humanas, parece claro que tiene mayor relevancia en la sociedad contemporánea, en la que tiene especial importancia lo creado desde la tecnología (lo artificial). En consecuencia se está produciendo la reconfiguración de nuestro universo simbólico, que se está dando a través de continuos procesos de reajuste, exigidos por la adecuación del mundo que construimos al que nos es dado por las nuevas tecnologías, especialmente la nootecnología (inteligencia artificial) y la biotecnología. La alfabetización científico-tecnológica nos permite, como individuos y como sociedad, no ser pasivos ante estos cambios que se están dando, sino participar como protagonistas en la toma de decisiones que el presente configurado por la ciencia y la tecnología trae consigo.

Así, la alfabetización científico-tecnológica nos permite vivir y convivir en la tecnosfera, de suerte que ésta se convierte en un entorno global en que habita toda la sociedad humana, lo que nos lleva a replantear la concepción genérica del proceso de globalización que actualmente protagoniza nuestro presente. La alfabetización científico-tecnológica nos permitirá, de manera eminente, dotar de sentido al mundo que actualmente construimos en el contexto de la globalización de principio de siglo.

## 5. CULTURA CIENTÍFICA Y PREPARACIÓN PARA UN MUNDO GLOBALIZADO E INTERDEPENDIENTE

Parece claro que en este momento las sociedades humanas están viviendo fuertes ajustes en su cosmovisión, su construcción de valores y sistemas axiológicos, lo que en muchos casos supone zozobra y desorientación, aunque augura al mismo tiempo una reorientación del presente que está atrayendo consigo nuevos referentes morales y éticos que ayudarán a consolidar una forma de entender nuestro presente.

Cuando hablamos de globalización estamos refiriéndonos a aspectos muy diversos, aunque quizá el más significativo y el más conocido, porque es el germinal, sea el de la mundialización de la economía. No

es el único, porque paralelamente a él discurre otro de gran importancia: la universalización de una cultura científica.

Hay que tener en cuenta que el siglo xx ha sido una época trepidante, con muchos cambios y, sobre todo, con una configuración muy novedosa de la cultura occidental; en buena medida, la globalización es el resultado de todos los procesos del fin de la modernidad. Se están recuperando más que nunca las sociedades complejas, las formas de relación complejas entre las personas, incluso la inteligencia compleja. En ese sentido, hay una metáfora que resulta muy útil para entender nuestro presente, que es la de la red neuronal, la conexión de las neuronas que permite la generación de conocimiento; de este modo, se concibe nuestra tecnosfera como entorno complejo y generador de conocimiento. En este sentido la globalización va ligada a la consolidación de la sociedad del conocimiento, momento cultural en que la generación de conocimiento, y especialmente de conocimiento científico es decisivo.

La globalización, como apreciación genérica, parte de un hecho -la mundialización de la economía-, pero involucra muchos más aspectos. Vivimos en una sociedad complejamente conectada, con unas telecomunicaciones que son muy significativas y un espacio en donde todo lo que ocurre afecta a los demás. Es por eso que la idea de

globalización en definitiva ha pasado del discurso de la economía y de la cultura a ser un paradigma de comprensión de nuestro presente.

En este mundo globalmente configurado la cultura científica permite realmente compartir un universo simbólico, que es el espacio en que de hecho se da la convivencia humana (convivimos con aquellas personas y grupos humanos que están en nuestro mismo universo simbólico, independientemente de que físicamente vivan a nuestro lado o a miles de kilómetros). La cultura científica permite establecer horizontes conjuntos de desarrollo humano, siempre y cuando se reconozca, como aparece en la Declaración de Budapest, que “todas las culturas pueden aportar un conocimiento científico de valor universal”.

Teniendo esto en cuenta, parece oportuno precisar, en la medida de lo posible, de qué manera la globalización y la cultura científica ligada a ella impactan en la construcción de valores tanto en los individuos como en las sociedades. No es que la globalización, sin más, transforme la escala de valores de nuestro presente, sino que se convierte en un factor decisivo para la reconfiguración de los valores en nuestro presente al estar vinculados a algunas características propias de la época en que vivimos.

En primer lugar, el presente en el que vivimos es sumamente complejo, y esa complejidad trae consigo una fuerte desorientación en el presente.



Estamos en una época de declinar de la modernidad, pero eso no significa que la modernidad esté muerta o acabada, que no sepamos a dónde ir, sino que los cambios que se producen son tan rápidos y profundos que se nos hace difícil tomar distancia y hacer una reflexión sobre ellos en perspectiva; en el caso de la ciencia y la tecnología, los cambios son vertiginosos, al tiempo que acrecientan las diferencias entre países y clases sociales, lo que nos lleva a dudar de la universalidad del disfrute de los logros de la actividad científica.

Para recuperar la perspectiva ante esta creciente complejidad, es precisa una discusión global de la realidad, que exige una sólida alfabetización científica (no es el único factor, pero sin duda es uno de los más relevantes). En una discusión parcial de la realidad nos encontraríamos con que las escalas de valores se mantienen muy bien, porque no hay un referente crítico con el que contrastarlas, pero la globalización cultural e ideológica trae consigo la posibilidad real de establecer puntos de comparación con otras culturas y otras realidades que nos darían una escala más real de los valores de nuestro presente. Nuestra tecnosfera, en ese sentido, y siempre que esté conformada por individuos críticamente formados en una cultura científica, educa en la tolerancia.

Por otra parte, la ciencia y la tecnología están cambiando nuestra forma de entender al ser humano. Ya no

es sólo que la inteligencia pueda ser emulada por medio de la inteligencia artificial, sino que incluso la parte somática del hombre, su estado corporal, también puede ser emulado e incluso cambiado con la ingeniería genética o, a menor escala, con las tecnologías aplicadas a la medicina.

Podemos decir que en la modernidad ha habido cuatro grandes impactos científicos que han obligado al ser humano a revisar sus referentes. En primer lugar, en los orígenes de la modernidad, la revolución copernicana, en virtud de la cual el hombre no es el centro del cosmos ni de la realidad. La segunda gran revolución es la darwinista: el ser humano no está más allá de los demás seres vivos, sino que es el resultado de un proceso de evolución sin más. La tercera gran revolución es la que se produjo con Freud, al afirmar que la mente humana no es únicamente consciente; el inconsciente pone en tela de juicio la catalogación del ser humano como “animal racional”. Y finalmente, la cuarta gran revolución es la configuración de sociedades postindustriales: el desarrollo de las tecnologías es ahora el principal referente para entender la construcción del mundo, y el hombre se entiende desde la biotecnología y la inteligencia artificial. Todo esto ha transformado por completo la idea de “esencia del ser humano”.

El periodo en que se han dado estas transformaciones puede parecer muy largo pero no lo es tanto.

Estamos hablando de cambios que se han producido en sólo cinco siglos, aunque es cierto que han culminado en el siglo XX, momento en que se han dado cambios muy vertiginosos que obligan a revisar los anteriores veinte o treinta siglos de cultura occidental. Nos encontramos en un momento en el que es preciso reorientar el presente; ésa es una de las grandes dificultades que tenemos hoy. Uno de los direccionamientos más oportunos se centra en la recuperación de la dignidad del ser humano, que paradójicamente parece haberse diluido por el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Ahora bien, no es que la ciencia y la tecnología en abstracto anulen a las personas, sino más bien lo que se ha dado en las últimas décadas es un uso político y de dominación de los frutos del conocimiento científico-tecnológico, que trae consigo un proceso de enajenación y masificación y el consiguiente desencanto ante las promesas del desarrollo científico-tecnológico. Sin duda, una alfabetización científica universal y con talante crítico puede ayudarnos a revertir esa situación, ya que pone a los individuos e condiciones de entender el complejo sistema científico-tecnológico desde el que se construye nuestra tecnosfera y les permite ser protagonistas en la toma de decisiones, rescatando, desde un entendimiento de la ciencia y sus procesos, la dignidad y la autonomía aparentemente perdidas.

Es necesario, al mismo tiempo, rescatar en este aspecto de la globalización lo propio y lo compartido. El gran temor que en muchas culturas se tiene respecto a la globalización es que ésta imponga una perspectiva única de la realidad. Este temor se ha dado históricamente en muchos momentos, ya que de alguna manera todas las culturas han mantenido una propensión a configurarse globalmente, de manera que se ha dado históricamente una tensión entre lo local y lo global, en la que las formas dominantes han tendido a imponerse sobre las dominadas.

Esta tendencia se comprueba una vez más en la globalización de nuestra tecnosfera, en la que coexiste una tendencia muy positiva, que pretende legitimar formas de convivencia amparadas en una concepción amplia de la cultura científica con una vertiente, muy negativa, que es la homogeneización de las culturas. En el caso de nuestro presente, parece que este proceso de globalización no supondrá un aniquilamiento de las culturas locales y sus aportaciones de conocimiento científico en la tecnosfera global, pues el modo en que actualmente se concibe la generación del conocimiento exige transitar de un modelo de imposición a uno de interdependencia. La alfabetización científico-tecnológica crítica lleva de sistema piramidal de generación de conocimiento, característico de modelos imperialistas de globalización, a uno reticular, en el que el

esfuerzo de todos los elementos por generar y compartir conocimiento alimenta por igual el crecimiento de las diversas culturas.

## 6. AGENDA BÁSICA PARA LA ORIENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN DE LA INFANCIA DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

A partir de todo lo indicado hasta aquí, creo que se puede establecer una *curricula elemental* de la educación de la infancia (expandible hasta la adultez) en la sociedad del conocimiento. Esta *mínima curricula elemental de la educación integral* se construye en torno a cinco puntos: el concepto de ser humano como referente clave; la construcción transversal y crítica de un sistema axiológico compartible; la aceptación de la diferencia como supuesto para crear estrategias educativas; el ámbito relacional global común como horizonte de factibilidad; la democracia real como único ámbito en que se puede desarrollar este proyecto.

**1) el concepto de ser humano como referente clave:** en las puertas del próximo milenio, hay un proyecto que se retoma, una vez más, con urgencia en toda teoría de la educación: configurar el desarrollo curricular en base a una perspectiva *humanista*. Una y otra vez, en el proyecto occidental de la modernidad, se ha patentizado la inviabilidad de cual-

quier modelo educativo que no promueva la formación *integral* del individuo, ya que sólo de este modo es posible contar con una sociedad solidaria y en la que cada individuo pueda realizarse como persona.

¿Por qué han fallado o están fallando otros modelos educativos? Precisamente porque lo que se tiene en cuenta no es el concepto “*ser humano*” sino un determinado *modo de ser humano*; individuos *insertos* en sociedad, *adscritos a* actividades productivas, en un determinado *patrón de normalidad*, etc. Esos son momentos segundos del decurso vital de todo ser humano, momentos de los que además se ha de apropiarse el individuo por decisión, no por imposición (más o menos velada) de los grupos de poder de su cultura.

Por lo tanto, sólo partiendo de la *dignidad intrínseca* que el ser humano tiene podremos establecer diversidad de acciones que lleven, en diferentes sociedades y estadios de la vida de los individuos, a fortalecer su *integridad* como personas.

**2) la construcción transversal y crítica de un sistema axiológico compartible:** parto del convencimiento de que sí es posible *compartir*, no sólo *arbitrar*, un sistema axiológico común a toda la esencia humana. Hago esta afirmación partiendo de la universalidad de la dignidad del ser humano, y obviando cualquier tipo de relativismo moral. Teniendo en cuenta este punto de partida, haré una brevísima referen-

cia a estos dos factores que han de interactuar para que, en la educación *integral global*, se interiorice un sistema axiológico con pretensión de *universalidad* (en sentido kantiano) y *no impositivo*: la *transversalidad* y la *aceptación crítica*:

a) transversalidad: los nudos estructurales de ese sistema axiológico han de estar presentes a lo largo de las etapas de formación básica y superior, adecuando los contenidos en virtud de la *edad* y la *vocación a la adultez* de cada educando.

b) la aceptación crítica: si los valores se imponen, ya están falseados, y por lo tanto, no valen para que el individuo madure y sea plenamente persona. Por lo tanto, al mismo tiempo que se le enseña al educando los valores y su sentido, se le han de dar *herramientas* para revisarlos críticamente y para que desarrolle su propia *estructuración axiológica*, que al tiempo que sea coherente con el desarrollo social, surja de su propio *constructo vital*.

3) **la aceptación de la diferencia como supuesto para crear estrategias educativas**: todos los seres humanos compartimos una misma dignidad intrínseca, pero somos *heterogéneamente* personas respecto a los demás seres humanos. Por lo tanto la educación no puede tender jamás a la homogeneización, sino a la *convergencia cultural*. La convergencia cultural no es homogeneidad, sino la construcción de un horizonte de presente *solidario*.

Aceptar la diferencia, por otra parte, no es aceptar como igualmente válidas todas las propuestas que se presentan en un mismo momento, puesto que, en virtud de ese sistema axiológico críticamente compartido puede decidirse qué propuestas son aceptables o de mayor validez. Aceptar la diferencia, como elemento de una curricula elemental, supone obligarnos a *acercarnos hermeneúticamente al discurso* del otro, y a *renunciar* a un modelo *universal* y *homogéneo* de desarrollo cultural y social.

4) **el ámbito relacional global común como horizonte de factibilidad**: El fin último de todo proceso educativo es formar integralmente individuos con un ámbito relacional global común. Por ámbito relacional global entiendo el conjunto de *relaciones significativas* que un individuo establece, o al menos tiene la potencia efectiva de establecer, con *estructuras simbólicas diferentes* a las de su entorno, y que le permiten experimentar una *convivencia global* con individuos de otros entornos de esa comunidad global. No es pensar ni vivir del mismo modo, sino poder relacionarse significativamente con quienes viven en otros ámbitos relacionales.

5) **la democracia real como único ámbito en que se puede desarrollar este proyecto**: La democracia no es el resultado de un proceso, sino que es el punto de partida *validador* de cualquier proceso global *estrictamente humano*. La globalidad, si sólo se

acepta desde la perspectiva económica o de poder político, es una gran trampa que inexorablemente nos conduce al *totalitarismo* (es interesante vincular globalidad y neototalitarismos, pero eso quedará para un artículo posterior). Sólo la democracia, y la democracia efectiva, en la que todos los individuos participan críticamente en las decisiones, permite que se pueda dar un sistema educativo que sea global e, *inseparablemente*, integral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernanz Moral, J. A.: "el ámbito relacional global como propuesta educativa de ciudadanía global", en *Contexto educação* 63 (septiembre 2001), pp. 25-34.

Serradell López, E. y Juan Pérez, A.: "la gestión del conocimiento en la nueva economía", en <http://www.uoc.edu/dt/20133/>, febrero de 2003.

Wagensberg Lubinski, J.: "A favor del conocimiento científico", en *Argos* 23 (abril-junio 1998), pp. 295-310.