

CÓMO ENCARAR EL DEVENIR DE LA EDUCACIÓN DESDE LAS DIFERENTES CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. LA VISIÓN DE LOS FUTUROS PROFESORES

Santiago Esteban Frades

Inspector de Educación

Dirección Provincial de Educación de Valladolid

estfrasa@jcyl.es

RESUMEN

Los planteamientos del futuro de la educación tienen que tener presente las cuestiones educativas sobre las que se quiere hacer la reflexión que abarcan desde la estructura del sistema educativo, los asuntos más críticos, el funcionamiento de los centros escolares y de las clases y un tema central de proyección que es la inclusión educativa. Hay factores que tienen un crecimiento estable a lo largo del tiempo siempre que sean favorecidos, con políticas de cambio, por los poderes públicos. La proyección se da en un contexto histórico y cultural que tiene en cuenta diversas metodologías (prospectiva, comparativa, opinión de expertos, etc.) que se apoyan en una visión sistemática e interdisciplinar de las ciencias sociales y humanas como la sociología, la psicología, las ciencias políticas y económicas y la filosofía. Futuros docentes aportan una visión global de cómo será la escuela del mañana en el año 2050.

A la hora de abordar planteamientos del futuro de la educación habría que tener en cuenta algunas consideraciones sobre los temas educativos a analizar, las coordenadas culturales y temporales, los factores estables que tienen un crecimiento progresivo en una perspectiva de cambio educativo, las metodologías para encarar lo venidero y la visión futurista de las diferentes disciplinas de las ciencias sociales. Pero, previamente a ese análisis más técnico, hay que estar alerta contra la naturaleza destructiva del hombre y su capacidad para provocar genocidios de la humanidad. Eric Hobsbawm lo dice:

El siglo XX ha sido el más sangriento en la historia conocida de la humanidad. La cifra total de muertos provocados directa o indirectamente por las guerras se eleva a unos 187 millones de personas. Si tomamos el año 1914 como punto de partida, el siglo XX ha sido un siglo de guerras casi ininterrumpidas. (Hobsbawm, 2009:25).

En su previsión del siglo XXI, aventura que, aunque la guerra no será tan sangrienta, la violencia armada dará lugar a un grado de sufrimiento y a unas pérdidas desproporcionadas, *continuará omnipresente y será un mal endémico y epidémico en gran parte del mundo. Queda lejos la idea de un siglo de paz.* Además de la guerra, a la sociedad le queda por resolver otro gran reto: el del hambre que Josep Fontana explicita:

Pero el incumplimiento más escandaloso de las promesas de 1945 es, sin duda, el que se refiere a la eliminación de la pobreza en el mundo. La divergencia entre los niveles de vida de los países desarrollados y los que se acostumbra a denominar en vías de desarrollo no sólo es mayor que en 1945, lo que implica que el funcionamiento del sistema ha actuado como un factor de empobrecimiento relativo, sino que sigue aumentando día a día. Las cifras admitidas de la pobreza eran, en 2010, de alrededor de mil millones de seres humanos, a quienes se les calculaban ingresos diarios inferiores a un euro, y se mantenían realidades tan sangrantes como la de que cada seis segundos muriera un niño como consecuencia de la desnutrición. (Fontana, 2011:969).

Un tercer pilar, que condiciona el desarrollo humano, es la falta de libertades y derechos; Habermas (1981), en su *teoría de la acción comunicativa y la democracia deliberativa*, ve con claridad que la base de la comunicación humana es la sociedad democrática y la ética basada en la justicia, la igualdad; su teoría implica la defensa de la democracia deliberativa y de los principios de los Estados de derecho.

A partir de este esbozo, podemos afirmar que la educación siempre va a ser un buen antídoto que irradia bondad desde la ética y tiene el gran desafío de inculcar los valores del pacifismo y la no violencia, la lucha por la justicia, la dignidad y la libertad del ser humano. En la "aldea global", se podrá instruir a las futuras generaciones de forma eficiente, con los nuevos inventos y tecnologías, pero principalmente, se deberá educar para resolver las lacras de la conflagración, la indigencia y la opresión que, nos guste o no, las generan individuos que pasan por procesos escolares durante bastantes años, no nacen por generación espontánea, sino que repiten y perpetúan los errores y esquemas de dominio y poder. Un estudio sobre el futuro debe, por tanto, enfocarse como un deber moral y tener en cuenta que la cultura liberadora es la que promociona al hombre como persona.

1. Cuestiones educativas

Es necesario definir sobre qué temas principales de la educación queremos hacer la reflexión. Podemos pretender ver cómo serán los edificios del mañana, cómo se relacionarán los profesores con los alumnos, cómo será la dirección de los centros, a qué jugarán los niños en el recreo, qué asignaturas se impartirán, qué materiales didácticos se utilizarán, cómo será la formación de las personas adultas, qué estrategias de enseñanza se utilizarán, qué universidad tendremos, etc. Para encarar el futuro, los diversos enfoques que se realicen deben tener presente la estructura del sistema educativo, los asuntos más sensibles, cruciales y críticos de la educación, la definición de un tema neurálgico o central que sirva de *leitmotiv* para generar las políticas y prácticas pedagógicas y, por último, la consideración del funcionamiento de los centros escolares y de las clases que es, en definitiva, donde trasciende, el día a día, de la vida escolar.

a) El sistema educativo. En una estructura clásica de ordenación de la educación¹ serían las siguientes variables las que habría que extrapolar: los fines y principios de la educación; la organización de las diferentes enseñanzas; la concepción del currículo; las competencias en educación de las diferentes administraciones central, regional y local; el proceso de escolarización y admisión; el tratamiento y atención al alumnado con necesidades educativas especiales; el papel del profesorado y su desarrollo profesional, su acceso y formación inicial y permanente; los centros docentes y su régimen jurídico; la autonomía, el gobierno y la dirección de las instituciones educativas; la participación escolar; los derechos y deberes de los miembros de la comunidad escolar; la evaluación e inspección del sistema educativo; los recursos económicos; el sistema de becas; el calendario escolar; la enseñanza de la religión; los libros de texto y otros materiales curriculares, etc. Eurypedia, dentro de la red Eurydice proporciona una rigurosa

¹ Las diferentes leyes que regulan la ordenación educativa de los países coinciden, en gran medida, en que estos son los capítulos imprescindibles que hay que tener presente para organizar la educación.

información sobre los sistemas educativos de 36 países y nos aporta un glosario de temas² importantes sobre los que realizar el análisis del futuro.

b) Aspectos críticos y sensibles. Con motivo de la llegada del siglo XXI se publicaron estudios que abordaron lo que debía acontecer, entre ellos, destaca un libro³ para la reflexión y la búsqueda de alternativas educativas de futuro. Hay aportaciones dignas de tener en cuenta como las de Giroux que trata la cultura y la política en el nuevo milenio desde un proyecto de pedagogía crítica; las de Popkewitz que ve necesario, vistas las reformas educativas contemporáneas, un cambio de rumbo en las prácticas de gobierno; las de McLaren que trata de la educación crítica para el nuevo milenio; las de Gimeno que define los ejes esenciales de un proyecto para la educación y defiende que se debe propiciar a través de la política educativa, de la organización de las instituciones y de las prácticas pedagógicas: la lectura y escritura, constructoras del sujeto y reconstructoras de la cultura; así mismo ve que la educación necesita el acervo cultural acumulado, la socialización desde la racionalidad de la tradición, la educación como derecho fundamental y, para todo esto, considera que se precisa de una institución que es la escuela:

El programa, que sucintamente resumimos, no lo pueden desarrollar sino las instituciones y los agentes capacitados para hacerlo (centros educativos y profesores) porque las funciones que tienen que desempeñar no se alcanzan a través de contactos espontáneos e informales o por la socialización primaria (como es el caso de la educación familiar). (Gimeno, 1999:25)

Imbernon trata la cuestión de la diversidad como proyecto cultural y educativo y concede especial importancia al desarrollo de la participación e implicación de los ciudadanos; Subirats trata de construir un nuevo modelo de educación desde la urgencia de una educación moral; Flecha y Tortajada ven como un reto y, a la vez, como una salida, la transformación de la escuela en comunidades de aprendizaje, donde es imprescindible la participación de la comunidad. Se ha actualizado el discurso a través de otra publicación⁴ que trata de aventurar una nueva escuela para la sociedad del siglo XXI en el que se abordan temas como el de la configuración de una escuela continua en un espacio-tiempo-electrónico que no estará ubicada en edificios entre paredes y con la organización que existe hoy, o el plurilingüismo y la globalidad; el profesorado y el alumnado; el currículo y la evaluación como recurso de aprendizaje; o el edificio escolar.

Gimeno (2002), en el monográfico que dedicó al futuro la *Revista de Educación*, aventura una serie de pulsiones del presente *que predicen las posibilidades del mundo por venir*: la educación para la difusión de la cultura; la educación y la sociedad del conocimiento y de

² Contexto político, económico y social; organización y administración; financiación de la educación; etapas educativas (infantil, primaria, secundaria u postsecundaria no superior, superior); educación y formación de personas adultas; profesorado; personal de gestión y otro personal educativo; evaluación de calidad; apoyo educativo y orientación; reformas en curso e iniciativas políticas.

³ Que coordina Imbernon (1999), en el que realizan sus aportaciones T.S. Popkewitz, H. Giroux, J. Gimeno, R. Flecha, P. McLaren, L. Rigal, O. Macedo, M. Subirats y el propio F. Imbernon.

⁴ Imbernon y Jarauta (2012), en la que colaboran Juan Carlos Tedesco sobre escuela y sociedad; Javier Echevarría sobre la escuela; Atuarazirtae y OcsicnaNonreb sobre el profesorado y su formación; Francesco Tonucci sobre el alumnado; Miguel Ángel Santos Guerra sobre los agrupamientos flexibles del alumnado; o Jaume Martínez Bonafé dibujando dos escenarios contrapuestos, uno inmovilista y otro más utópico.

las nuevas tecnologías; el cientifismo pedagógico; la educación ante el hecho multicultural; la educación como formación de los ciudadanos; la educación para el desarrollo del sujeto; la educación para el mundo laboral; universalizar la educación como derecho y la calidad y la eficacia como instrumentos del mercado.

c) Idea esencial. Un tema crucial, que seguramente va a servir de idea medular para visionar el presente y el futuro, es la educación inclusiva. Juan Carlos Tedesco, entre otros, apuestan porque *la educación inclusiva puede entonces ser vista como un principio transversal a la organización y el funcionamiento de los sistemas educativos*. Puede servir como un eje de transformación del sistema educativo y, para ello, son necesarias políticas y estrategias que lo lleven a cabo en la práctica diaria de la escuela.

A la luz de este desafío, las experiencias en el mundo parecen evidenciar que la tríada marcos curriculares-centros educativos-educadores inclusivos, es una manera posible de fortalecer el universalismo de las políticas educativas de cara a facilitarle a cada estudiante una oportunidad personalizada de aprender. (Tedesco, 2013:11).

Ya en 2008, en La 8ª Conferencia Internacional de Educación, propiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura⁵, se pusieron de manifiesto una serie de conclusiones y recomendaciones sobre la educación inclusiva, considerándola como el camino hacia el futuro y fundamental para alcanzar el desarrollo humano, social y económico.

d) El centro escolar y el aula. Es en ese ecosistema donde se producen las principales vivencias de las personas que se educan y forman. Al ser un centro una organización que posee las características de un sistema social abierto y a la vez complejo, la exploración de los denominados inputs, los procesos y los resultados constituyen una fuente imprescindible sobre la que aventurar cómo serán los proyectos y las normas de los centros, sus órganos de funcionamiento y coordinación pedagógica, las tareas y atribuciones, el sistema relacional formal e informal, etc.

El hábitat donde se pasa una multitud de horas es el aula ¿Cómo será la recreación de ese espacio a mediados de este siglo? es una incógnita, aunque las recreaciones existentes dibujan una clase espaciosa, moderna, innovadora, virtual, interactiva, que posibilita la creación y el intercambio. Lo que está claro es que su configuración actual ya está cambiando en su aspecto externo con la introducción de las nuevas tecnologías (pizarras digitales, proyectores, etc.). Para comprender que esa permutación se produce a lo largo de la historia, es en los museos donde están las recreaciones de esos lugares tan entrañables, por ejemplo, es digno de ver, en el museo pedagógico de Galicia (MUPEGA), *las escuelas de ferrado*, de la restauración borbónica, la segunda república y la franquista, para comprobar el paso de la historia impregnada de la ideología del momento.

2. Delimitación y conocimiento de las coordenadas históricas, culturales y de tiempo

Una vez que hemos aclarado las cuestiones importantes a tratar, es conveniente delimitar las coordenadas culturales y temporales de ese futuro. No es lo mismo pensar en un

⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2008). **Conclusiones y Recomendaciones de la 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE) sobre la Educación Inclusiva: el camino hacia el futuro**. Ginebra, 28 de noviembre de 2008.

provenir para países africanos pobres, que para los nórdicos ricos; esta cuestión ya la planteó el profesor Cobo Suero:

Una división útil para el tema parece clara cuando se considera que la educación del futuro ni se encamina de hecho, ni puede o debe pensarse ni plantearse políticamente, exactamente ni de la misma forma, a corto y medio plazo, en las zonas prósperas y ricas, ni en las zonas pobres del mundo. En el mundo próspero y rico que forman zonas regionales y países que superan los 20.000 dólares de renta media por habitante y año, se puede afrontar la educación con abundancia de recursos de todo tipo y proponerse como objetivo el salto de sectores mayoritarios de la población a la sociedad del conocimiento. Y, en el mundo pobre, constituido por países habitados, mayoritariamente por los 1200 millones de personas que viven con menos de un dólar diario y 2.800 millones que bien con menos de dos(...) la privación de instrucción y educación constituye una dimensión de la pobreza y en el que la educación para todos constituye todavía hoy el gran objetivo educativo. (Cobo, 2002:104).

El análisis sobre lo que va a acontecer siempre se ve influenciado por el momento histórico y el contexto socio-político en el que se realiza la previsión. Habrá que situar la educación en las características de la sociedad que va a existir, para ello, Eleonora Masini⁶ indica un pronóstico para los próximos cien años: Aumento de la migración internacional; continua transformación de un mundo bipolar, en términos de poder político y económico; cambio, desde un punto de vista político, además de demográfico, de los confines entre países; aumento de los problemas ecológicos; nueva pobreza en zonas urbanas; nuevas enfermedades; la soledad de los seres humanos (ancianos, mujeres...); aumento de las familias nucleares de un hijo.

En cuanto al tiempo, también es diferente especular con plazos de diez años, veinticinco o cincuenta. Por ejemplo, la Unión Europea planifica las acciones a diez años, en la cumbre de Lisboa del 2000, definió los objetivos hasta el 2010; ya se han fijado unos objetivos europeos hasta el 2020⁷; y, en Latinoamérica, los jefes de gobierno firmaron las *Metas Educativas 2021*. Esta inquietud por lo que se considera que necesitará la educación, llevó a la editorial y Fundación Santillana a organizar la 25ª edición de su *Semana Monográfica de la Educación* con el título *La educación en el horizonte de 2020*; el documento base sobre el que giró el debate sobre la educación del futuro fue la aportación presentada por Tedesco: *Educación y justicia: el sentido de la educación*, que defiende que el futuro de la educación ha de basarse, sobre todo, en la justicia social.

Los hechos históricos por acontecer son un enigma, por eso vemos como algunos historiadores como, por ejemplo, Koselleck, consideran el tiempo histórico como la relación entre las experiencias pasadas, unido a las perspectivas, pronósticos y expectativas del futuro y defendía la siguiente tesis:

⁶En Alonso y Medina (2013). Pp. 220-229.

⁷ El Consejo de Ministros de la Unión Europea, en 2009, fijó los objetivos para una nueva estrategia de educación y formación hasta 2020, basados en: 1. Hacer realidad el aprendizaje a lo largo de la vida y la movilidad. 2. Mejorar la calidad y la eficiencia. 3. Promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa. 4. Afianzar la creatividad y la innovación, incluyendo el espíritu emprendedor, en todos los niveles de educación y formación.

La experiencia y la expectativa son dos categorías adecuadas para tematizar el tiempo histórico por entrecruzar el pasado y el futuro. Las categorías son adecuadas para intentar descubrir el tiempo histórico también en el campo de la investigación empírica, pues enriquecidas en su contenido, dirigen las unidades concretas de acción en la ejecución del movimiento social o político. (Koselleck, 1993:337).

3. Factores educativos de crecimiento estable

Concretadas las materias de estudio y situado el ámbito cultural y el tiempo para realizar una prospección, es necesario ver si algunos factores escolares son de crecimiento estable y fáciles de predecir porque siguen una línea ascendente en el curso del tiempo. Podemos citar, como ejemplos: el incremento de la edad en la obligatoriedad de la escolarización ya que, cada vez, son más alumnos los que estudian y durante más tiempo; la extensión de la enseñanza a distancia y *on-line*; la pérdida de alumnos en el medio rural de algunas zonas geográficas; el aumento, en las aulas, de la utilización las nuevas tecnologías (material digitalizado, tabletas en las mochilas, pantallas, proyectores...); el acrecentamiento de la dotación presupuestaria dedicado a educación; el incremento del aprendizaje de diferentes idiomas extranjeros; el mayor protagonismo de la formación profesional; el aumento de evaluaciones periódicas del sistema, los centros y los equipos docentes, donde los resultados, cada vez, tendrán mayor importancia; el crecimiento de la autonomía y autogestión de los centros, dando al equipo directivo mayor potestad sobre la gestión económica y la contratación de recursos docentes; la bajada de las ratios en las aulas para reforzar la educación personalizada y la tutoría; etc.

Los indicadores que, anualmente, examina la OCDE nos podrían servir de pauta de referencia para este tipo de análisis; estos se basan en la expansión de la educación y los resultados educativos⁸, los beneficios sociales y económicos⁹, la financiación¹⁰ y el entorno de los centros educativos y el aprendizaje¹¹.

Para que exista un crecimiento estable es necesario alimentar al sistema a través de un permanente cambio educativo para que pueda ir dando respuesta a los nuevos retos que surgen en la sociedad. Juana Sancho (2009) apuesta porque todos los futuros son posibles si estamos dispuestos a construirlos, por eso, identificando las condiciones del presente podemos transformarlas en un futuro diferente; entre las condiciones de nuestro presente cita la resistencia de los sistemas educativos al cambio, la resistencia del profesorado a aprender y a cambiar, la comprensión por parte de los estudiantes del cambio propuesto y las dificultades de la propia sociedad para entender y apoyar el cambio. De acuerdo con esta tesis como expliqué recientemente¹², las políticas institucionales por el cambio educativo también son propicias para ir adaptando los sistemas al futuro.

⁸ Formación de la población adulta, escolarización en educación infantil, titulación en secundaria, acceso a la educación terciaria y titulación en educación terciaria.

⁹ Rentabilidad de la educación para el individuo, resultados sociales y rentabilidad de la inversión en educación.

¹⁰ Gasto en educación por alumno, variación del gasto por alumno, gasto en educación y financiación de la educación universitaria.

¹¹ Horas de enseñanza, ratio alumnos-profesor, media de alumnos por clase, retribución del profesorado, horas de enseñanza del profesorado y análisis de quiénes son los profesores.

¹² Esteban Frades, (2013).

Entendemos por cambio educativo institucional, la mutación que se produce en los principios, los fines, la organización, el currículo y la praxis de la escuela para adaptarse a la evolución social, por lo tanto, puede comprender decisiones, indistinta o conjuntamente de mejora, de innovación, de investigación, de experimentación y de reforma; está protagonizado e impulsado por los poderes públicos que tienen competencias para promover la mejora en aras del interés general de la sociedad; y en consecuencia debe, desde una visión positiva, atender la modernización del sistema educativo.(Esteban, 2013:5).

En esta apuesta por mirar hacia adelante, se defendía que el cambio se debe hacer desde una visión holística, democrática y profesional y hay que intervenir desde la acción política consensuada con planificación, de forma democrática y descentralizada; desde los procesos de reformas que eviten errores pasados y conocidos y desde la investigación educativa teórica y aplicada que tenga en cuenta el desarrollo profesional del profesorado.

4. Metodologías en futurología.

El núcleo esencial de la futurología es ser capaz de dibujar escenarios probables en los que se pueda reproducir una situación hipotética de lo que ocurriría en una nueva época. Para estudiar el futuro, es preciso contemplar diferentes puntos de vista, no podemos desechar las utopías ni las proyecciones basadas en el pasado. De todas formas, no es fácil aventurar lo que va a ocurrir, prueba de ello es que no se predijeron fenómenos históricos tan recientes e importantes para los seres humanos como han sido la caída del muro de Berlín o la actual crisis económica. La experta profesora Eleonora Masini lo reconoce cuando señala que *la historia de los últimos años le ha torcido así la mano a la teoría y a la metodología de la previsión con sus cambios rápidos* (En Alonso y Medina, 2013:222). Los gurús, en muchas ocasiones, aparecen cuando ya han sucedido los acontecimientos y, en educación, también ocurre.

Para respondernos a preguntas del tipo: ¿las ciudades estarán automatizadas?, ¿los coches serán voladores?, ¿habrá órganos artificiales?, etc., hay documentales científicos que aventuran cómo será la vida dentro de 50 años, donde la hipótesis principal es que el reto, para que la humanidad funcione, estará en disponer de la energía suficiente que no perjudique al medio ambiente. La opinión de intelectuales de prestigio se recoge sistemáticamente en diferentes publicaciones como, por ejemplo, las que realiza la revista *Scientific American*, que ya, en 1920, propuso 65 descubrimientos o realizaciones técnicas que se harían realidad antes de 1995; lo que ocurrió fue que algunas de ellas se adelantaron y, quince años más tarde, se habían realizado 25, pero otras, muy importantes para el ser humano, ni siquiera habían sido pensadas, así, se habían pasado por alto el radar, los antibióticos y las aplicaciones de la energía nuclear. En consecuencia, si como vemos no es fácil adivinar el futuro científico y se dan errores sustanciales de cálculo, cómo vamos a ser capaces de adivinar fenómenos en que los comportamientos humanos juegan un papel esencial. Evidentemente, una metodología fundamental, que nos permite hacer especulaciones para el futuro, es la investigación ya que, a través de ella se van intuyendo, anticipadamente, los logros que se pueden llegar a alcanzar y las repercusiones, que para la sociedad, pueden conllevar. Las áreas más investigadas son la biotecnología y las nuevas tecnologías con las comunicaciones; áreas generadoras de riqueza para las grandes empresas y multinacionales que son las que están detrás y las promueven. Quizás, no hay interés en investigar sobre educación pues ¿quién gana con

ello?, ¿qué riqueza, a corto plazo, genera?; el beneficio a la sociedad, en general, no es medible en términos económicos para los que invierten su dinero en investigación.

Pero también, hay que tener en cuenta que pueden ocurrir realidades como la que aventuraba Ray Bradbury, en su novela *Fahrenheit 451*, en la que en la sociedad, los bomberos tienen la obligación de quemar los libros, ya que, según su gobierno que vela por la felicidad de todos, leer impide ser felices porque llena de angustia a los ciudadanos, hace que los hombres empiecen a cuestionar las cosas y a ser diferentes, cuando deben ser iguales. Al aventurar lo que va a venir, siempre cabe la posibilidad de introducir dosis de ciencia ficción, así vemos a autores como Julio Verne (*De la tierra a la Luna*), Arthur C. Clarke (2001. *Odisea en el espacio*), Isaac Asimov (*Yo robot*, *La saga de la fundación*, *El hombre bicentenario*), o a HG. Wells (*La máquina del tiempo*, *El hombre invisible*) que predijeron, en sus admirables novelas, realidades que luego han acontecido.

Sin aventurarnos en la ciencia ficción, pero sin despreciar su valor fantástico, simbólico y heterodoxo, el estudio sobre los futuros sigue teniendo una parte de arte que necesita intuición e imaginación. Pero, para acercarnos a esa aventura con cierto rigor, se puede recurrir a diferentes estrategias para pronosticar el futuro:

a) La prospectiva, que es la estrategia más clásica de las que planteamos, se utiliza como una exploración de posibilidades futuras basada en indicios presentes introduciendo técnicas científicas. Gaston Berger con su obra *El hombre moderno y su educación* es considerado como uno de los padres de esta ciencia que, a través de un método científico, estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él. Al igual que él, otros autores han realizado estudios y análisis con el fin de predecir el futuro en educación.

La OCDE define la prospectiva como el conjunto de tentativas sistemáticas para observar, a largo plazo, el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad, con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que, probablemente, produzcan los mayores beneficios económicos y/o sociales. Se trata, por consiguiente, de una herramienta de apoyo a la estrategia y de observación del entorno a largo plazo que tiene como objetivo la identificación temprana de aquellos aspectos y tecnologías que pueden tener un gran impacto social, tecnológico y económico en el futuro.

b) La comparativa, pues, en general, los sistemas educativos mantienen un ranquin de prestigio y logros alcanzados. Existen parámetros universales aceptados por todos en los que se refleja la situación de un país sobre unas variables determinadas y se ve su situación cada determinado tiempo.

Desde hace años, los estudios de la UNESCO y de la OCDE colocan a las naciones en situaciones de poderse comparar, con lo cual, el futurible de los países que se sitúan en parámetros de posición baja o intermedia de la tabla, tendría como objetivo progresar y lograr la situación idílica de los mejor situados, sería conocer para copiar. Por ejemplo, en países con una alta tasa de analfabetismo, su futuro presentido será paliar y mejorar esos datos. Además, la pedagogía comparada no sólo realiza estudios entre países, sino que también se ocupa de los estudios de la educación en un país en evolución con el tiempo.

c) La cotejable, que nos permite, partiendo de lo que conocemos y hemos vivido, comprobar cómo se han ido desarrollando los acontecimientos y realidades educativas; sería el denominado “efecto cangrejo” o marcha atrás. Si hoy somos personas cercanas a la edad de jubilación y en nuestra infancia vivimos determinada enseñanza, viendo los usos y costumbres de la escuela de hoy y viendo lo que se ha avanzado, podríamos predecir qué ocurriría dentro de un periodo de tiempo similar; se trataría de ver qué y cuánto cambian los ecosistemas educativos, ¿qué elementos han desaparecido? ¿cuáles se han incorporado? o ¿cuáles permanecen? Por ejemplo, cogiendo publicaciones de

1955, vemos una escuela con los niños separados de las niñas, en la que se usa un solo libro llamado enciclopedia, se escribe en el pizarrín, se cantan himnos y se memoriza el catecismo, la cartilla escolar; como refleja la obra *El florido pensil*. También, a través de autobiografías de personajes importantes de la ciencia, el pensamiento, la literatura, etc. se puede comprobar la realidad escolar de una época.

En esta dinámica, se puede afirmar que la enseñanza no ha cambiado mucho a lo largo de los años, sigue siendo similar, es cierto que han evolucionado los medios, que están cambiando las estrategias de enseñanza y los sistemas de información, pero, en esencia, la enseñanza es igual que la que recibieron nuestros padres y están recibiendo nuestros nietos: aula, profesor y contenidos de las distintas materias, con sus respectivos exámenes y notas, etc.

d) El método del contraste a través de la opinión de instituciones y de expertos pues existen organizaciones que tienen proyectos para predecir lo que va a venir. Hay que tener en cuenta que en Europa habrá treinta instituciones que estudian el futuro y que hay una federación mundial de Estudios del Futuro.

El Club de Roma elaboró un informe que ya es clásico sobre lo que podría ocurrir a la humanidad, titulado *Los límites del crecimiento*; y un nuevo estudio *2052: un pronóstico global para los próximos cuarenta años*, elaborado por Jorgen Randers, en el que plantea la posibilidad de que la humanidad no logre sobrevivir en el planeta si persiste en la senda del consumismo y cortoplacismo. También es conocido el estudio de la UNESCO (1990) *Reflexión sobre el desarrollo futuro de la educación*, sobre los recursos materiales, económicos y humanos de la educación; las perspectivas de la interacción entre la política educativa y la política cultural; la influencia del progreso científico y técnico sobre la educación y la educación y los medios de comunicación. El Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza (CERI) de la OCDE (VV.AA., 2006), en su programa de "Escuelas del futuro", aborda debates políticos y filosóficos sobre el futuro de la enseñanza. Alain Michel (2002) comentó, desde un enfoque prospectivo, los seis argumentos establecidos por este organismo como posibles futuros de la escuela en los países industrializados:

- La prolongación del *statu quo* de los sistemas educativos donde se aventuran pocos cambios debido la enorme inercia existente que los hace muy difíciles, salvo las adaptaciones pertinentes de las tecnologías, los programas, etc.
- La extensión del modelo de mercado.
- El papel fundamental de la escuela para la educación en valores para la ciudadanía.
- La revalorización del prestigio y el papel de la escuela.
- Una comunicación y aprendizaje en redes discentes.
- La atención a los profesores y su revalorización social.

Justifica estos estudios con argumentos obvios que, más de una vez, hemos comentado los que estamos preocupados por la enseñanza:

Lo que ocurra hoy en la educación repercutirá, profundamente, en la vida de los individuos y en la "salud" de comunidades enteras en las décadas venideras. Y, sin embargo, los procesos de decisión en materia educativa tratan, sobre todo, de solucionar cuestiones acuciantes inmediatas o de encontrar modos más eficaces para mantener la práctica establecida, en lugar de configurar el largo plazo.(Michel, 2002:1).

Destaca la tesis del profesor, experto en cambio educativo e innovación, Michael Fullan (2002) que defiende que la clave del progreso y del futuro está en que los líderes de las instituciones, funcionen como tal y consigan hacer que estas sean sostenibles.

La Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (2013) organizó, en septiembre de 2013, una reunión internacional de expertos sobre cuestiones clave del currículo y el aprendizaje, en la agenda para la educación y el desarrollo para después de 2015. Los ejes acordados en el debate fueron: seguir potenciando el interés por una concepción del aprendizaje amplio, puesto que posee una larga tradición en las políticas educativas internacionales; el currículo y los docentes ocupan y desempeñan un papel esencial en el aprendizaje de calidad; es necesario encontrar un equilibrio entre las evaluaciones estandarizadas y las evaluaciones formativas en el aula y es necesario *volver a las cuestiones fundamentales en relación con los objetivos y propósitos de la educación y un enfoque más holístico, integrado y humanístico del aprendizaje*. Termina diciendo:

En resumen, la noción de “aprendizaje” en el discurso sobre la educación y el desarrollo no puede reducirse a los resultados de aprendizaje y cómo medirlos; debería ser ampliamente concebido e integral; debería centrarse en los objetivos, contenidos y procesos del aprendizaje, así como en los resultados; y debería considerar la adquisición efectiva de capacidades básicas y competencias transferibles, así como la importancia del aprendizaje para los individuos, sus familias y las comunidades y para la sociedad en general. (UNESCO, 2013:5).

El Banco Mundial (2011) ha elaborado una estrategia de educación para 2020, basada en el “aprendizaje para todos” en la que hace un diagnóstico y adquiere un compromiso, a medio plazo, de respaldar el aprendizaje para todos como una aportación clave para el crecimiento a largo plazo y la reducción de la pobreza en los países; para ello respaldará reformas que fortalezcan los sistemas educativos.

d) La opinión de personas representativas del sistema educativo y de interesados por el mismo tales como sindicatos, asociaciones de inspectores y profesores y federaciones de padres y alumnos, que tienen una opinión cualificada de cómo ven el porvenir. Todos ellos publican revistas y han realizado estudios con sus aportaciones de lo que debería ser un futuro mejor para la educación.

5. Las disciplinas de las ciencias sociales y humanas

Los estudios sobre el futuro, si quieren dar una visión sistémica, deberían tener en cuenta la interdisciplinariedad, o lo que es lo mismo, contar con las aportaciones y orientaciones hacia el futuro de las diferentes disciplinas. Edgar Morin lo tiene claro,

Las reformas políticas, económicas, educativas y vitales, por sí solas, han estado y estarán condenadas a la insuficiencia y al fracaso. Cada reforma sólo puede progresar si progresan las demás. Las vías reformadoras son correlativas, interactivas e interdependientes. (Morin, 2001:38).

Veamos a continuación, cómo a través de algunas de ellas, se pueden configurar contextos para el mañana.

a) La sociología, pues tiene en cuenta que, cada etapa histórica, ha venido marcada por un tipo de sociedad y de educación. Si precisáramos las condiciones de vida de la gente, podríamos extrapolar algunas características del modelo de escuela que habría. Un estudio interesante a este respecto es el de Josep A. Rodríguez (2006) que, contando con

las investigaciones de diferentes autores, analiza los problemas del futuro teniendo en cuenta la sociología creativa y los cambios de la sociedad en red.

Eleonora Barbieri Masini y Wendell Bell, eminentes sociólogos sobre la prospectiva, relacionan el estudio del futuro con el cambio social, los valores humanos y la ética global. La profesora Masini manifiesta:

La imagen del futuro por la que yo trabajo es la de cambio del mundo actual en el que la injusticia y la desigualdad siempre están creciendo: es, en y por ello, que la imagen que tengo no puede ser realizada dentro de los países industrializados o por ellos, sino por aquellos que están fuera de la imagen occidental(...), son los pueblos de África, Asia, o América Latina y sus mujeres, quienes han sido en su mayor parte invisibles y, ciertamente, sus voces no han sido escuchadas.(Masini, 2013:84).

En nuestro país, Enric Bas (2004) relaciona sociología y prospectiva y, junto a una serie de reconocidos expertos, en prospectiva aportó conclusiones valiosas de forma cualitativa y cuantitativa sobre el mundo; ejemplos de ello es que ya manifestó que China, en los próximos 50 años, será la primera potencia económica, o que la mujer tendrá en política el mismo papel relevante que el hombre, o que se implantarán los sistemas ecológicos autosuficientes y sobre la educación dijo que, en el 2050, la mayoría de los alumnos accederán a la enseñanza y desarrollarán sus capacidades a través de medios informáticos desde casa.

b) La política, teniendo en cuenta el entorno de nuestro país, el europeo y el mundial. En España, hacer un pronóstico sobre el panorama educativo, por ejemplo, de aquí a treinta años, en los que estaríamos hablando del horizonte de más de siete legislaturas, que se podría traducir a tres cambios de partidos políticos en el gobierno de la nación. La herencia política, en cuanto a educación se refiere, ha venido repitiendo el mismo patrón, es decir, cada vez que llega un partido nuevo al poder, se producen mayores o menores modificaciones en las leyes educativas, con el consiguiente rechazo del partido mayoritario de la oposición y dejando el consenso sin efecto (Esteban Frades, 2010).La proyección podría resultar similar y, posiblemente, podríamos estar inmersos en el debate de una nueva ley educativa que derogase la anterior, de 2002.

Así mismo, podríamos proyectar el proceso que seguirá la Unión Europea y su consolidación, a través de una Constitución, lo que llevaría a definir, al menos, cuestiones educativas mínimas que, hay que tener en cuenta que ya se están formalizando a través de políticas comunes que concretan buenas prácticas escolares, como es el caso de la definición de las competencias clave¹³, con las cuales se recomienda a los Estados miembros desarrollar la oferta de estas competencias en sus contextos respectivos, para favorecer un aprendizaje dentro del marco común europeo. Esto puede ser un elemento importante, ya a medio plazo, como aglutinador de políticas de desarrollo del currículo y de las personas.

A nivel mundial, Edgar Morin ve muy negativo el panorama al manifestar que el pensamiento político se halla en el grado cero y que *la clase política se contenta con informes, estadísticas y sondeos. Ya no tiene un pensamiento. Ya no tiene cultura*(Morin, 2001: 44).Va a remolque de la economía y, por ello, apuesta por la regeneración del

¹³ Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006.

pensamiento político en una doble orientación: la de una política de la humanidad y la de una política de la civilización:

Finalmente, una política de la humanidad podría entenderse como la simbiosis entre lo mejor de la civilización occidental y las aportaciones extremadamente ricas de las demás civilizaciones; sería, así, generadora de la nueva civilización. La civilización occidental puede y debe propagar sus cualidades positivas: la tradición humanista, el pensamiento crítico y autocrítico, los principios democráticos, los derechos de la mujer, el niño y el hombre. Las sociedades tradicionales mantienen una relación con la naturaleza, un sentido de pertenencia al cosmos y unos vínculos sociales comunitarios que deben conservar al tiempo que incorporan lo mejor del acervo occidental.(Morin, 2011:50).

c) La económica ya que, la educación supone una fuerte inversión del PIB de los países, además, hoy día los movimientos sociales están luchando, más que por cuestiones técnicas, por un no rotundo a los recortes en educación y la demanda de más inversiones. Pensemos, además, en los costes que cualquier medida en torno a la escuela tiene: edificios, nóminas de personal, recursos didácticos, transportes, comedores escolares, actividades extraescolares, becas, etc. Un futuro sin mejoras económicas es un futuro incierto y empobrecedor.

Los pensadores que tienen relación con la economía resultan ser los más influyentes del mundo según un estudio realizado por el GDI¹⁴ que señala que hay 24, entre los cien primeros. Entre los diez primeros, aparecen, entre otros Richard Florida con su teoría sobre la captación del talento creativo; Daniel Kahneman, premio nobel de economía en 2002, por la “Teoría de las Perspectivas” en la que mantiene que los individuos toman decisiones en entornos donde la incertidumbre es alta y los comportamientos son, en muchos casos, no racionales y, por lo tanto, poco predecibles; y David Graeber, antropólogo y anarquista estadounidense, del movimiento antiglobalización, despedido de la universidad de Yale que ha realizado una aportación¹⁵ y visión original sobre la crisis económica actual.

e) La psicológica, puesto que las tendencias futuras de las actuales teorías psicológicas del aprendizaje, como son la Genética, la Sociocultural, la del Aprendizaje Verbal Significativo o la del Aprendizaje y Representación del Conocimiento, entre otras, irán unidas a los descubrimientos biológicos sobre el funcionamiento del cerebro en relación a la adquisición del conocimiento conceptual, aplicado y valorativo. Cada vez más, se diseñarán los entornos y programas educativos teniendo en cuenta los avances en la investigación cerebral. Esto facilitará que los centros y el profesorado se adapten mejor a las circunstancias de cada alumno y a la sociedad en general, en un deseo manifiesto de “personalizar el aprendizaje” (VV.AA., 2006).

No se cree que estemos ante un nuevo ciclo con nuevas corrientes psicológicas que fundamenten una nueva escuela como ocurrió con la *Escuela Nueva* que Lorenzo Filho (1933), de forma admirable y clara, expuso en su obra, señalando la importancia que tenían para la enseñanza los problemas psicológicos de la organización escolar, la dinámica del aprendizaje y la psicología experimental con los diagnósticos y explicó las

¹⁴ Un grupo de investigación del GDI GottliebDuttweilerinstitute de Suiza, ha publicado un estudio señalando cuáles son los 100 pensadores más influyentes en la actualidad.

¹⁵ Graeber (2012).

nuevas tendencias de la psicología biológica, de la conducta y de la estructura y las correspondientes consecuencias pedagógicas de las mismas. Es fácil aventurar que, en estos momentos, es difícil que se pueda dar un movimiento tan fuerte como el de Filho, que suponga el nacimiento de corrientes psicológicas inéditas para enriquecer los procesos educativos que tienen lugar en la escuela.

f) La filosófica, que podemos ver reflejada en diferentes obras a lo largo de la historia, como por ejemplo, en el libro de *Pedagogía* de Kant, que preconiza aspectos educativos siempre vigentes y que no se pueden olvidar en ningún diseño del futuro pues son eternos. Considera que la educación comprende habilidad, prudencia y moralidad y señala que esto se enseña a los niños con los deberes que tienen que cumplir hacia sí mismos y para con los demás. Habla del respeto al derecho de los hombres, de la dignidad humana, de la generosidad, la honradez, la humildad, el carácter pacífico, la decencia, la probidad, la modestia, la sobriedad, el amor a los otros, los sentimientos cosmopolitas, etc. Dice también:

En educación, todo estriba en asentar por todas partes los principios justos y en hacerlos comprensibles y agradables a los niños. Hay algo en nuestra alma que hace interesarnos: a) por nosotros mismos; b) por aquéllos entre quienes hemos crecido y c) por el bien del mundo. Se ha de hacer familiares a los niños estos intereses y templar en ellos sus almas. Han de alegrarse por el bien general, aun cuando no sea el provecho de su patria ni el suyo propio. (Kant, 1991:86).

Adela Cortina (1994) ha rejuvenecido ese discurso recordando que la filosofía también tiene que reflexionar sobre la moral o la ética y defendiendo la educación de la moral cívica que tiene en cuenta la dignidad humana, los principios de la justicia y el compromiso dialógico.

En este mismo campo, nos encontramos con las utopías que, obligatoriamente, tienen que ir unidas al devenir pues, según la RAE, estas suponen un plan, proyecto, doctrina o sistema optimista que aparece como irrealizable en el momento de su formulación. Así, entre las más significativas, encontramos la de Tomás Moro, presenta, en su isla ideal llamada *Utopía*, a unos ciudadanos que eligen libremente a su representantes y una educación como un derecho laico y universal; Campanella, a través del diálogo que mantienen Hospitalario y un genovés, piloto de Colón, escudriña la educación y el modo de vivir en su imaginaria ciudad, ideando un verdadero programa de reforma social y educativa; Aldous Huxley describe un mundo feliz pero sin iniciativa ni libertad individual, llama la atención, entre las originales escenas de la novela, cuando Mr. Foster conduce a sus alumnos a la guardería Infantil, que llama *sala de condicionamiento Neo-Pavloviano* y les explica la experimentación de terror que hacen con los niños para que odien la naturaleza y los libros; o la de Skinner que piensa que los niños se encuentran sumidos en el olvido y organiza una sociedad que defiende qué es lo que debe constituir lo principal, así, apoya las escuelas y comunidades reducidas como marco ideal para un nuevo género de educación, pues la educación en Walden Dos es parte de la vida de la comunidad:

En nuestra comunidad podemos decir que la escuela es la familia y viceversa. Podemos adoptar los mejores métodos educativos. No tenemos que preocuparnos por seguir programas oficiales con el fin de permitir a los alumnos pasar de una escuela a otra, ni valorar o controlar la actividad de colegios particulares. Tampoco exigimos de nuestros niños que todos desarrollen las mismas habilidades o talentos. Ni ponemos especial interés en un grupo determinado de asignaturas. No creo que tengamos un solo niño que haya realizado estudios de "Enseñanza Media". Pero todos se han desarrollado con la rapidez aconsejable y todos están bien formados en

muchos aspectos útiles. Por la misma razón no perdemos el tiempo en enseñar lo inenseñable. No damos valor económico ni honorífico a la educación. No hay término medio: o la educación tiene un valor por sí misma o no tiene ningún valor. Puesto que nuestros niños son felices y están llenos de energía y curiosidad, no tenemos por qué enseñarles asignaturas. Sólo le enseñamos las técnicas de aprender y pensar. (Skinner, 1988:136)

6. Características de la educación del mañana vista por futuros profesores

Para ampliar la visión, que hasta ahora se ha expuesto, de lo que puede ser el futuro de la educación, hemos optado por un método subjetivo, a partir del cual hemos seleccionado una muestra¹⁶ formada por titulados universitarios que están realizando, en estos momentos, la capacitación pedagógica y didáctica para ser profesores. Consideramos que es una muestra muy interesante pues la constituyen jóvenes con una sólida formación, procedente de las diferentes disciplinas científicas y áreas de conocimiento, que no están condicionados por el sistema educativo en el que aún no han ejercido.

Sus testimonios han sido agrupados en torno a los siguientes descriptores que han salido de las propias ideas expresadas por la muestra y sobre las que no se ha preguntado ni condicionado *a priori*: política, sociedad, fines, principios, valores, centros, profesorado, estrategias de enseñanza y aprendizaje y escenarios negativos.

Veamos, a continuación, los aspectos más relevantes obtenidos en las declaraciones:

a) En relación a la política y a la sociedad encontramos opiniones que consideran, de enorme importancia para el futuro de la educación, la necesidad de que se haga un pacto entre los partidos que evite los vaivenes legislativos y, lo que estas opiniones definen como *la inestabilidad del sistema*.

Consideran que la herencia política, en cuanto a educación se refiere, ha venido repitiendo el mismo patrón: cada vez que llega un partido nuevo al poder, se producen mayores o menores modificaciones en las leyes educativas, con el consiguiente rechazo del partido de la oposición y dejando el consenso olvidado en el último rincón de los maletines de trabajo. Dicen que, esa falta de acuerdo en un tema capital como la educación, supone una agresión directa contra el derecho fundamental de la educación, que no debería prestarse a bailes de votos. Ante este panorama:

Teniendo en cuenta el breve horizonte temporal del que hablamos, lo más probable es que, en el 2050, las cosas sigan como ahora. Ni la sociedad en general, ni los políticos, en particular, saben ni pueden cambiar en tan breve espacio de tiempo. Pero no todo está perdido los ciudadanos tenemos voto pero también y muy importante, tenemos voz y aunque los cambios son difíciles y se tarda en poder llevarlos a cabo, está en juego nuestro valor más importante como grupo social y como personas, la educación es la llave de una mejor convivencia entre todos, luchemos por ella.

¹⁶Se partió de un pretest realizado a un grupo de prueba en el que se plantearon diferentes preguntas cerradas y abiertas y, a partir del mismo, se consideró que las aportaciones más ricas procedían de las preguntas abiertas, por lo que a las 80 personas, de entre 25 y 30 años mayoritariamente, que han conformado la muestra, se les formuló la siguiente pregunta “¿Cómo crees que será el futuro de la educación en el año 2050?”.

También hay apreciaciones que consideran que el sistema estará determinado por la coyuntura económica por lo que se educará para adaptarse a sus oscilaciones; la innovación, la competitividad y la iniciativa emprendedora articularán un sistema en el que primará, por encima de todo, lo laboral, quedando en segundo plano los temas más idealistas como, por ejemplo, educar para la vida, la autodeterminación, la felicidad, el equilibrio y la realización personal, los aspectos creativos y artísticos, etc.

Otros, que también consideran que la educación estará más enfocada al mundo laboral y, por lo tanto, más especializada, añaden, sin embargo, el matiz de que ésta se completará con aspectos formativos basados en los valores cívicos que debe tener una sociedad y que pasará a un primer plano en el pensamiento y en la conciencia ciudadana y será una pieza clave de la sociedad.

Hay valoraciones que piensan que, un condicionante claro para el futuro, será la demografía, ya que la tendencia a tener menos hijos continuará, por lo que nos enfrentaremos a una población muy envejecida que traerá graves consecuencias, no sólo económicas, sino también sociales; donde, al haber menos niños, se necesitarán menos profesores, menos centros, etc. Por otra parte, como los profesores se encontrarán con grupos más reducidos, será posible reforzar aspectos como la tutoría o la educación personalizada.

Dentro de 50 años casi no habrá adolescentes en nuestras aulas, con lo que es previsible que reciban mejor atención, aunque también desaparecerán institutos de la zona rural, lo cual es un despropósito.

Los testimonios más optimistas y positivos son los de aquellos que ven claro que el acceso a la cultura y a la educación será mayor para todos los ciudadanos, sin excepción, incluido el alumnado que presenta necesidades educativas específicas, ya que se habrá mejorado la respuesta educativa facilitada a los mismos. Estas opiniones se basan en la mejora y los avances de la medicina que resuelven aspectos importantes¹⁷ para realizar los aprendizajes y en el progreso de soportes del aprendizaje como, por ejemplo, las tecnologías que facilitan el acceso al currículo.

Los más pesimistas señalan que, aunque habrá educación pública, fundamentalmente, imperará la de carácter privado que impedirá a muchos jóvenes estudiar y pasarán antes al mercado de trabajo, bajando consecuentemente el nivel cultural del país y haciendo de la cultura un objetivo al alcance de menos personas que en el momento actual.

b) En relación al tema de los ideales, los valores, los fines o los principios nos hallamos ante opiniones de diversa índole, desde los que piensan que irán en aumento conductas de fracaso, estrés, inseguridad, frustración, desequilibrio personal, etc., que condicionarán para que se enseñe en las escuelas cómo gestionar las emociones, el autoconocimiento, el autocontrol, las habilidades sociales, la resolución de conflictos, etc., y que estas nuevas enseñanzas se tendrán que integrar en actividades complementarias o como una competencia básica a adquirir, tal y como ha propuesto en su currículo la comunidad autónoma de Castilla la Mancha; hasta los que están convencidos de que seguirán vigentes principios básicos de igualdad de oportunidades, equidad, inclusión y valores para favorecer la libertad individual y colectiva tales como el respeto, la tolerancia, la igualdad y justicia. Estos piensan que la enseñanza humanista irá en aumento, que se buscará más enseñar a pensar y que la innovación formará parte de algo esencial,

¹⁷ Hoy día, muchos alumnos sordos, tienen implantes cocleares que les facilitan el seguimiento escolar, alumnos con TDHA tienen medicaciones adecuadas que les impiden que se la falta de concentración, etc.

introduciendo conocimientos más prácticos y técnicos y haciéndola, en definitiva, funcional. Piensan además, que para dar respuesta a los ingentes avances tecnológicos, se preparará al alumnado en la capacidad crítica necesaria que le permita hacer un buen uso de ellos ya que la tecnología será una fuente muy rica para el aprendizaje y no para la mera distracción o entretenimiento.

Frente a estas opiniones positivas, que señalan el aumento de las humanidades para desarrollar un espíritu crítico, los hay que opinan lo contrario y manifiestan que las materias minoritarias como el latín, el griego o la música pasarán, aún más, a un segundo plano; y hay una opinión bastante generalizada que indica que las asignaturas relacionadas con las humanidades irán perdiendo peso en el currículo, aumentándose las horas de economía y de ciencias prácticas, que dejarán relegadas a las asignaturas de reflexión como la ética y la filosofía, *cuanto menos se piense, menos oposición, y más poder*. Los que tienen este tipo de visión concluyen diciendo que la educación terminará por ser sometida a factores dominantes como el dinero y las tecnologías.

Con el abandono de las humanidades y de las ciencias sociales nos encaminaremos hacia una sociedad menos crítica sobre su historia, su identidad y su razón (...); los valores irán perdiéndose y el individualismo, que actualmente predomina en la sociedad, se acrecentará.

Imaginan que esta falta de conocimientos en humanidades llevará consecuentemente, a la pérdida de humanidad personal:

Los alumnos, probablemente, terminarán por perder valores y ética, al vivir una educación y una sociedad más impersonal y automatizada. Con lo que, tanto alumnos como profesores y familias, serán un poco más máquinas, perdiéndose su humanidad.

La mayoría supone que el alumnado compartirá las mismas aulas y que la educación diferenciada será una rémora de grupos ultraconservadores pues habrá una escuela en la que la coeducación será un pilar básico para que los alumnos sepan enfrentarse a una realidad en la que convivan diferentes realidades sexuales.

Creer que habrá un mayor número de horas en el aula dedicadas a que el alumno desarrolle trabajos activos y reflexivos frente, a otro número menor de horas de clases tradicionales, en las que el profesor, únicamente, dictará contenidos a los alumnos sin ninguna relación de reciprocidad. Así, los alumnos utilizarán la reflexión, la inteligencia, la creatividad, etc., en mayor medida y habrá un aprendizaje menos memorístico y se potenciarán más las actividades participativas y a través de las TIC.

Manifiestan dudas sobre si se seguirán impartiendo las mismas materias, aunque muchos creen que se desarrollarán nuevos contenidos en materias de ciencias y, también, en humanidades y ciencias sociales. La mayoría coincide en imaginar que los centros serán bilingües en inglés, y alguno dice que en chino, y que en todos ellos será obligatorio un tercer y cuarto idioma.

La escuela dará más importancia a los idiomas y, prácticamente, solo habrá colegios plurilingües y se asumirá a los alumnos extranjeros como fuente de riqueza cultural para la población autóctona.

c) En cuanto a lo que tiene que ver con los centros educativos, nuestra muestra considera un escenario posible, el hecho de que aumente la privatización y los centros especializados de fama y prestigio, cuyo objetivo claro será ganar dinero. La consecuencia obvia será que la mayoría de los centros educativos estarán ubicados en zonas ricas (nunca en la zona rural despoblada, ni en los barrios marginales o pobres) provocando la segregación del alumnado y de las familias, escasa cohesión social y más diferencia de clases. Además, los centros se organizarán por un sistema de ranquin y la conflictividad se concentrará en aquellos cuyas puntuaciones sean más modestas, que estarán en relación directa con la clase social y la calidad de vida de las personas, situándose en los barrios más humildes.

Me imagino conflictos sociales y raciales originados en los barrios marginales de la periferia de las grandes urbes (recordemos los disturbios ocurridos en Francia) donde el germen de la discriminación y de la desigualdad de oportunidades estará en las propias escuelas, a las que ningún docente querrá ir y solo estarán, y de paso, aquellos que no tengan puntos o estén sancionados.

Piensan que este protagonismo de la enseñanza privada generará que la competitividad sustituya al conocimiento racional y la escuela pública quedará reducida a casi nada, sólo para los alumnos sin recursos o inmigrantes.

Como para entonces casi todo el aparato estatal habrá sido privatizado, los fondos de la escuela serán inexistentes, primará el valor del dinero como un claro indicativo del estado de la sociedad (...), los resultados académicos bajarán debido a la eliminación de la escuela pública y a la desigualdad de oportunidades; cada vez se asociará más la nota y el expediente de un alumno a los recursos económicos de los padres. Por otro lado, la universidad restringirá su acceso según el poder económico y los centros de formación profesional serán llenados por jóvenes de la clase media-baja.

Las elecciones de los itinerarios formativos del alumnado serán cada vez más prematuras, la enseñanza menos comprensiva y el desarrollo escolar de los chicos y chicas más atomizado y condicionado por el centro donde estudia y la labor académica de los profesores.

Parte de los centros educativos se trasladarán a las industrias y a las grandes empresas que estarán muy implicadas en la formación del alumnado, con lo cual, el diseño de los programas formativos irá totalmente encaminado a las necesidades reales de la sociedad y los alumnos no accederán a un mercado laboral copado.

Son bastantes los que piensan que las escuelas, básicamente, no cambiarán, tal y como ha venido ocurriendo históricamente:

Las escuelas y las aulas seguirán existiendo para que los niños y jóvenes sigan conviviendo y se mantenga esa parte tan importante de la persona como es la socialización.

Hay algunas visiones diferentes y, seguramente, algo utópicas, que manifiestan un futuro diferente para los centros escolares en el que:

Existirán grandes centros de intercambios de conocimiento donde la gente queda para tomar un café (o una bebida de esa época) y se formarán de manera cooperativa. Sólo accederán a la educación presencial una minoría de

personas, ya que, cada uno en su casa podrá prepararse y formarse. Los alumnos que vayan a la escuela irán motivados porque asistirán voluntariamente. A cada alumno se le asignará un proyecto, dependiendo de sus características, es decir, la formación estará totalmente individualizada, especializada y adecuada a cada uno.

Hay quien apunta que los colegios pasarán a ser centros de día donde se realizarán todo tipo de actividades hasta que los padres vayan a recoger a los niños, reduciéndose, así, el papel familiar.

Lo que está claro, para los más sentimentales, es que va a existir cierta nostalgia del presente:

Nada quedará, en el año 2050, del olor a libros nuevos, a lápiz recién sacada la punta, a tinta, a ganas de borrar..., ya no se oirá en las aulas el ruido de los folios, ni se verán las carpetas cargadas de apuntes, clases magistrales de un maravillosos profesor al que te pasarías horas y horas escuchando..., todo quedará reducido a la tecnología, a las pizarras digitales (...); dejaremos de oír las voces y las disertaciones y de ver las cuentas y las fórmulas químicas y matemáticas en la pizarra. En el año 2050, echaré la vista atrás y anhelaré un montón de recuerdos de papel, pizarra, libros y muchas, muchas ganas de borrar....

d) En relación al profesorado, son muchos los que han opinado que el profesor perderá su status de empleado público y funcionario puesto que sus puestos serán sometidos a revisiones y evaluaciones continuas, donde demostrarán la eficacia de sus métodos y los resultados obtenidos. Aunque también hay opiniones que creen que el profesor será cada vez más vocacional:

Me gustaría llegar a ser una experta profesora de filosofía que sigue estando tan "enamorada" de la filosofía como el primer día en que la descubrió. Una profesora madura a la que le gusta lo que hace: cultivar la moral, la ética, el juicio, el pensamiento crítico y los valores humanos, en las aulas de un instituto de chicos y chicas adolescentes e inquietos, con ansias de aprender y con ganas de saber.

También son muchos los que piensan que el profesorado tendrá un mayor nivel de especialización y de conocimiento de sus didácticas, que estarán, globalmente, más formados y tendrán más motivación personal por el trabajo, serán más vocacionales. Pero que, a su vez, modificará su rol como consecuencia de los cambios sociales, tecnológicos y económicos del momento, por lo que trabajará durante más tiempo, igual que el resto de los profesionales de otros sectores, la jubilación se atrasará, los sueldos serán menores y la dedicación mayor.

Las facultades de educación estarán llenas de alumnos vocacionales, a los que se habrá exigido una buena nota de acceso. Se considerará que ser profesor es una profesión fundamental para la sociedad y para la que no vale cualquiera, solo los mejores.

Algunos opinan que, el mayor nivel de conocimientos del profesorado, estará enfocado a los de tipo psicológico, pedagógico y social. Y que, el profesor solo será un apoyo más, no una figura tan importante como lo ha sido a lo largo del siglo XX, que servirá para resolver dudas y organizar trabajos.

Otros auguran que la figura del profesor seguirá siendo indispensable, pero solo en las funciones de tutor, orientador, transmisor de valores y enseñanzas transversales, ya que se cambiará la forma de enseñar y las TIC tendrán una enorme relevancia en los aspectos curriculares; pero estas no pueden dirigir a sus alumnos, no pueden centrarse en los diferentes contextos, no pueden comprender, ni detectar sentimientos, no alcanzan a adivinar si el alumnado tienen algún problema personal o de aprendizaje, por consiguiente, no pueden proporcionarle la solución. Una máquina no puede educar en valores, ni fomentar competencias, tan importantes como la social o la emocional, entre su alumnado.

El profesor ya no será lo que es hoy en día. Muchas clases serán dadas por robots y el profesor será únicamente un observador, un controlador de la situación, pero sin responsabilidad directa sobre los aprendizajes de los chicos, que estarán programados al milímetro. Ya no existirán los libros de texto, ni siquiera las tabletas que hoy llamamos "inteligentes", esto será algo del pasado.

Los profesores, como el resto de trabajadores habrán sufrido serios retrocesos en sus derechos y en sus condiciones laborales, se habrá perdido la condición de funcionario en la enseñanza pública y predominará la inestabilidad y la temporalidad.

La autoridad del profesor se irá deteriorando como consecuencia del aumento del número de alumnos por clase junto con la alta edad de los profesores:

La educación se habrá "policializado", el control sobre los alumnos y sobre el profesorado será mayor, se fiscalizará el comportamiento y la conducta y en las aulas se incluirán videocámaras y micrófonos. Esto restará libertad de cátedra al tener que cumplir continuamente los estándares de rendimiento que exigirán las futuras reválidas.

e) **En relación a las familias**, hay variedad de opiniones, algunos ven claro que las familias serán más diversas y heterogéneas por lo que las escuelas y el profesorado (que a su vez habrá formado su familia, posiblemente, de otra manera) estarán cada vez más abiertos a estas estructuras familiares y serán capaces de transmitirlos como un valor al alumnado.

Otros, manifiestan lo importante que será que, en las instituciones educativas, se genere un clima de afecto y protección ya que los chicos, pasarán en ellas bastante tiempo como consecuencia de la conciliación de la vida laboral y familiar, es por esto que, además, habrá más ofertas de actividades que llenen el tiempo en los colegios para atender a la infancia.

También los hay que intuyen que las familias podrán participar de forma más activa en la educación de los hijos, incluso, incorporándose directamente en las clases. Un elemento importante que favorecerá este acercamiento e implicación de las familias será la tecnología que cambiará las relaciones entre familia-centro-profesorado al permitir nuevas maneras de comunicarse entre ellos más fluidas, rápidas y cómodas.

f) **En cuanto a lo relacionado con las estrategias de enseñanza y aprendizaje**, las personas encuestadas opinan que habrá un cambio radical en los materiales didácticos y en las posibilidades de acceso a la información o "creación de realidades"; piensan que habrá multitud de posibilidades de que el profesor organice sus propios materiales.

La mayoría de las aportaciones inciden en dar mucha importancia a las TIC's (aulas virtuales, foros de debate *on line*, etc.) argumentando que serán la base sobre la cual se vertebrará el modelo educativo moderno si las condiciones económicas mejoran. Suponen que el profesorado se apoyará, constantemente, en proyectores de última generación en 3D, con los cuales podrán elaborar unidades didácticas atractivas, reales y motivadoras para el alumnado.

Las tecnologías de la información y de la comunicación serán muy favorables pues ayudarán a disminuir las desigualdades, siempre y cuando se produzca un abaratamiento de los costes y el Estado desarrolle un buen papel como garante del bienestar de toda la población, facilitando que estas lleguen a todos.

Son muchos los que ven que, todo este torrente de beneficios para la educación que suponen las tecnologías, tiene que ser regulado para evitar su mal uso o su dependencia.

Estará legislado el ciberacoso, habrá filtros de edad eficaces para que no se abuse de los menores, el acceso a lugares no apropiados estará blindado, etc.

Alguna otra opinión señala que, en algunos centros y aulas se activarán inhibidores de frecuencia y mecanismos inalámbricos para evitar el uso de los modernísimos móviles de sexta generación que harán imposible el correcto funcionamiento del aula.

g) Pero también hemos recogido **los escenarios negativos** que nos han expuesto las personas de la muestra y que presentamos a continuación. Uno de los más significativos es el hecho de que la falta de recursos y de incremento del PIB condicionará la política educativa:

Teniendo en cuenta la crisis económica, hasta 2020 ó 2025 no creo que se incremente notablemente la inversión en educación, lo que influirá de forma considerable en la implantación de las nuevas tecnologías en el aula.

Los que piensan que, dentro de 50 años, habrá serios problemas con las fuentes de energía, dicen que en las escuelas *se escribirá en el suelo*.

Hay un grupo de opiniones significativas que apuntan a que España, en el 2050, estará inmersa en el debate de una nueva ley educativa que derogue la anterior del 2042, que a su vez habrá derogado la de 2038 y, así, sucesivamente, tal y como ha venido ocurriendo desde que nuestro país es una democracia.

Los más derrotistas dicen que el fracaso escolar aumentará producido por las fuertes desigualdades sociales que se van a generalizar y por la tremenda desmotivación del alumnado adolescente al que no le interesarán los contenidos y los métodos de enseñanza, pues estos no se habrán adaptado a los nuevos ritmos de aprendizaje, ni a sus intereses, ni motivaciones, ni estilos de aprendizaje.

Los adolescentes, cada vez, estarán más desmotivados y desesperanzados por el futuro profesional que les espera. Muchos se cuestionarán la utilidad de alargar la vida del estudio y aquellos que no acaben dejando el instituto, pasarán a realizar formación profesional, ya que estudiar una carrera es un sacrificio caro y más prolongado que un grado medio o un grado superior.

Pero, algunos de los que así opinan creen que los Estados, para combatir el fracaso escolar del alumnado, graduarán al alumnado en educación secundaria con los aprendizajes más básicos de los niveles de la etapa de educación primaria de hoy día, con lo cual no solucionarán el problema, solo lo enmascararán.

Probablemente, en 2050, los alumnos terminen la educación secundaria sin saber escribir a mano correctamente y desconociendo gran parte de las normas que regulan la correcta ortografía.

h) Y, finalmente, también hay opiniones que ponen de relieve **propuestas** interesantes que manifiestan que un sistema educativo necesita tiempo de aplicación, consolidación y mejora y que éste debe ser diseñado por profesionales de la sociología, la pedagogía y la psicología de una manera independiente a la clase gobernante del país.

Si logramos que nuestros banqueros, diputados y empresarios mantengan sus garras alejadas del aprendizaje y de la formación de la sociedad, manteniendo, a su vez, un sentimiento de responsabilidad elevado, en cuanto a la importancia que tiene invertir en educación, este país contará, para 2050, con un modelo educativo sólido y de calidad, cercano a las necesidades de la sociedad, las familias, el alumnado y el profesorado

Conclusiones

1. Para abordar planteamientos del futuro de la educación es preciso tener en cuenta ciertas consideraciones que se deben abordar de forma global y simultánea, tales como, los temas a analizar, las coordenadas culturales y temporales, los factores estables que tienen un crecimiento progresivo, las metodologías para encarar lo venidero y la visión de las diferentes disciplinas de las ciencias sociales.

2. En el futuro se instruirá a las generaciones de forma eficiente, con tecnologías muy desarrolladas pero se deberá, principalmente, educar para conseguir que se genere una fuente de bondad desde la ética e inculcar los valores del pacifismo, la no violencia y la lucha por la justicia, la dignidad y la libertad del ser humano.

3. Las cuestiones educativas sobre las que se debería realizar la prospectiva son el sistema educativo, el centro escolar y la propia aula. Pero aparte de comparar aspectos de estas estructuras, habría que tener en cuenta qué situaciones críticas y sensibles existen en la sociedad para buscar alternativas educativas de futuro así como que la inclusión debe ser un tema que sirva de eje y norte de transformación de la educación.

4. La educación está muy condicionada por el contexto social y cultural en el que se desenvuelve, por lo tanto, es necesario, para conocer su futuro, delimitar y proyectar las coordenadas históricas y culturales en que tal situación se va a desarrollar.

5. Hay factores educativos que seguirán creciendo de forma permanente a lo largo del tiempo y de los cuales es fácil de predecir su evolución siempre que se dé un cambio educativo institucional que vaya modernizando el sistema y adaptándolo a los nuevos tiempos.

6. Hay que tener en cuenta y a la vez potenciar las diferentes metodologías que se utilizan para pronosticar el futuro, desde la prospectiva o la comparativa hasta la opinión de expertos y usuarios representativos de la educación. Parece que hubo un auge, con el cambio de siglo en definir el futuro, que está desapareciendo. Los estudios generales sobre el futuro de la sociedad, como no aportan beneficios económicos, no se realizan con la profundidad y el rigor que sería preciso, sobre todo, en el área educativa.

7. Las ciencias sociales y humanas juegan un papel relevante para aproximarnos al futuro educativo; no se puede prescindir ni de la psicología, la sociología, la economía, las ciencias políticas, ni la filosofía y todas ellas deben ser tratadas desde un enfoque interdisciplinar.

8. En un futuro, será preciso que, en la formación, aumente el peso de la educación emocional y la adquisición de las habilidades sociales necesarias para evitar el individualismo al que nos puede conducir el “abuso” de las tecnologías. .

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Concheiro A. y Medina Vásquez, J. (2013). *Eleonora Barbieri Masini. Alma de los Estudios de los Futuros*. México: Fundación Javier Barrios Sierra A.C.

Banco Mundial (2011). *Estrategia de Educación 2020 del Banco Mundial. Versión preliminar del resumen*. Washington DC: Banco Mundial. (Disponible en línea).

Bas E. (2004). *Megatendencias para el siglo XXI: Un estudio Delfos*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. Bas E. y Guilló, M. (2012). *Prospectiva e innovación*. Vol. I: Visiones. Madrid: Plaza y Valdés.

Campanella, T. (1972). *La ciudad del sol*. Madrid: Aguilar.

Cobo Suero, J.M. (2002). Mundo pobre y mundo próspero ante la educación del futuro. *Revista de Educación*. Núm. Extraordinario.

Cortina, A. (1994). *La ética de la sociedad civil*. Madrid: Anaya.

Esteban Frades, S. (2010). Condicionantes y antecedentes del pacto educativo y social en España. *Avances en Supervisión Educativa*, 12.

Esteban Frades, S. (2013). Revisión de las políticas y prácticas del cambio educativo institucional. *Avances en Supervisión Educativa*, nº 18.

Filho, L. (1933). *La escuela nueva*. Barcelona: Labor.

Fontana J. (2011). *Por el bien del Imperio. Una historia del mundo desde 1945*. Barcelona: Pasado y Presente S.L.

Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1-2).

- Gimeno Sacristán, J. (2002). El futuro de la educación desde su controvertido presente. *Revista de Educación*. Núm. extraordinario.
- Graeber, D. (2012). *En Deuda. Una historia alternativa de la economía*. Madrid: Ariel.
- Habermas, J. (1981). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- Hobsbawm E. (2009). *Guerra y paz en el siglo XXI*. Barcelona: Diario Público.
- Holmes, M. (1967). *La escuela comprensiva en acción*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Huxley, A. (1975). *Un mundo feliz*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Imbernon F. (coord.) (1999). *La Educación en el siglo XXI*. Barcelona: Graó.
- Imbernón, F. y Jarauta B. (2012). *Pensando en el futuro de la educación. Una nueva escuela para el siglo XXII*. Barcelona: Graó.
- Kant I. (1991). *Pedagogía*. Madrid: Akal.
- Koselleck, R. (1993). *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona: Paidós.
- Masini, E. En Alonso Concheiro A. y Medina Vásquez, J. (2013). *Eleonora Barbieri Masini. Alma de los Estudios de los Futuros*. México: Fundación Javier Barrios Sierra A.C.
- Michel A. (2002). Una visión prospectiva de la educación: retos, objetivos y modalidades. *Revista de Educación*. Nº extraordinario.
- Morin E. (2011). *La vía. Para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.
- Moro, T. (2009). *Utopía*. Barcelona: Público.
- Rodríguez, J. A. (ed.) (2006). *Sociología para el futuro*. Barcelona: Icaria.
- Sancho, J. (2009). ¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo? *Educatio Siglo XXI*. Vol. 27, 2.
- Skinner, B. (1998). *Walden dos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Tedesco J. C., Opertti R. y Amadio M. (2013). Por qué importa hoy el debate curricular. *IBE Working Papers on Curriculum Issues*. Nº 10. UNESCO, Oficina Internacional de Educación.
- UNESCO (1990). *Sobre el futuro de la Educación. Hacia el año 2000*. Madrid: Narcea.
- UNESCO (2013). *El aprendizaje en la agenda para la educación y el desarrollo después de 2015*. Oficina Internacional de Educación.
- VV.AA. (2006). *La escuela del mañana: Repensar la Educación. Escenarios Futuros*. OCDE.
- VV.AA. (2006). *La personalización de la enseñanza*. OCDE.