

LOS PROBLEMAS CULTURALES EN EL USO EDUCATIVO DE LAS NUEVA TECNOLOGÍAS: LA FORMACIÓN DE PROFESORES Y ALUMNOS PARA ESTA NUEVA SITUACIÓN.

Dr. Francisco Martínez.
Universidad de Murcia.

1.- El nuevo contexto social.

Creo que no sería muy problemático el coincidir en la apreciación de que en los últimos años se han producido cambios importantes en la sociedad en la que vivimos. Cambios que atañen, no sólo a lo externo, a aquello que se percibe mirando a nuestro alrededor, sino que también se están produciendo en los niveles profundos, en los niveles en los que se establecen los principios y normas que han de organizar y regir a esta misma sociedad.

Hay cuatro rasgos a decir de Gardner (2.005) que definen el momento actual: El movimiento de capital y otros instrumentos de mercado por todo el mundo, segundo el flujo de seres humanos que atraviesa las fronteras de un lado a otro, como tercer rasgo el flujo de toda clase de datos y por último el flujo instantáneo y casi invisible de la cultura popular a través de las fronteras en forma de modas comidas y melodías que iguala, cada vez más, a los adolescentes de todo el mundo a través del ciberespacio.

Estos hechos que hemos dado en agrupar bajo la denominación de globalización, están creando una sociedad diferente, con nuevas necesidades y lógicamente con nuevas exigencias.

La educación como instrumento fundamental que ha de preparar la sociedad para los nuevos retos, para el futuro, debe plantearse de acuerdo con esas necesidades que ya no son de futuro sino que en buena medida lo son del presente.

El problema se plantea cuando como ya McLuhan decía, avanzamos siempre mirando el espejo retrovisor o como más reciente nos recuerda el mismo Gardner (2.005) “la educación

sigue siendo básicamente una preparación para el mundo del pasado en lugar de ser una preparación para los posibles mundo futuro” (18).

Se habla de la sociedad de la información como precursora de lo que ya se ha dado en llamar sociedad del conocimiento, sin pararnos a pensar que la sola disponibilidad de información no conlleva al conocimiento. Dice Simon (1.997): “La información no tiene por qué ser procesada por el solo hecho de estar allí” (48). El hecho de que esté disponible no presupone que alguien la tenga o la pueda utilizar, y menos aún que, en el hipotético caso de que la utilice, extraiga de ella un aprendizaje. En esta misma línea subraya Bolz (2.006) que “hablar de la sociedad del conocimiento es de un optimismo «sin límites »”(99)

La existencia de una biblioteca no significa que existan lectores y la existencia de estos no significa que adquieran conocimientos.

Que la movilidad de los ciudadanos nos aporta información, que la disponibilidad de medios de comunicación nos permite acceder a cualquier fuente de conocimiento, todo ello, no comporta inevitablemente que los humanos lo adquiramos.

Para llegar al conocimiento se precisan del desarrollo de estrategias, de habilidades, que se adquieren mediante un proceso de aprendizaje, proceso que en nuestras sociedades está encomendado a los sistemas educativos. Esta responsabilidad debía obligar a planificar nuestros sistemas de enseñanza más acordes con las nuevas posibilidades y nuevas necesidades que son las que configuran el presente y están diseñando el futuro., teniendo en cuenta que conocimiento, el aprendizaje se ha de enmarcar dentro de espacios culturales determinados que están sometidos en el momento presente a transformaciones significativas.

También es hoy lugar común el afirmar que las nuevas tecnologías de la comunicación están configurando nuevos espacios de significación y con ello una nueva cultura. Esta afirmación no tendría mayor interés si el proceso ocurriese en un espacio “virgen”, en el que no existiese nada anterior.

Continuando con las afirmaciones generalizadas, se afirma también que estas tecnologías eliminan el espacio y el tiempo

requerido para un proceso de comunicación en el que los interlocutores no se encuentren en el mismo lugar. Esta afirmación, siendo cierta en buena parte, no lo es totalmente debido a la polisemia en el significado de ambos términos.

Cuando hablamos en este tema de espacio y tiempo nos referimos, pienso que inconscientemente, sólo al espacio y tiempo relacionado con el concepto de velocidad, lo que hace que estemos realizando una afirmación general de un aspecto muy particular.

Aceptando, como no podría ser de otra manera, que la velocidad inherente a estas tecnologías transforma en irrelevante el tiempo requerido para establecer un proceso de comunicación entre dos interlocutores, independientemente de la distancia a la que se encuentren y que por ello, la distancia que las separa es también intrascendente, hay que añadir que espacio es también el entorno que rodea a los interlocutores, espacio que en sus aspectos físicos, no es alterado por la tecnología al igual que el tiempo de quienes viven en el mismo.

Siendo la cultura algo que hay que poner en relación con el entorno y con el momento en el que se vive, y dado que los procesos de comunicación se establecen y se construyen desde el espacio de significación cultural en el que cada uno se encuentra, parece evidente que surge un cierto nivel de conflicto entre las dos acepciones de los términos espacio y tiempo.

Por un lado, las tecnologías permiten una comunicación y con ella un traslado de la información con una coincidencia espaciotemporal de los interlocutores prácticamente similar a la existente en la comunicación presencial, mientras que por otro, ambos interlocutores se encuentran inmersos en su propio espacio cultural el cual en ningún momento han abandonado.

Para que el proceso sea viable es imprescindible llegar a un consenso para la utilización de un código común de significación que haga viable el proceso comunicativo, y que estará mediatizado por el equilibrio o desequilibrio existente entre ambas culturas en su relación con la influencia social que tengan a escala mundial en un momento determinado, código que inevitablemente irá cargado de la cultura de la que proceda.

Independientemente del concepto de cultura del que partamos, ya sea éste esencialista, siguiendo los planteamientos del alemán Herder, ya lo sea procesual, siguiendo los criterios

más actuales de Baumann (2.001), nos referimos a una serie de rasgos que identifican a una etnia, a una religión o a un estado-nación, y que tienen que ver con una concepción de la sociedad y de la relación entre quienes la forman, así como con los significados y creencias con los que conviven. Vayamos viendo con detenimiento los diferentes cambios.

1,1.- Globalización.

En el momento presente utilizamos dos conceptos, derivados de la incorporación social de las tecnologías y de otros avances en las comunicaciones que nos interesan en esta ocasión: globalización y mundialización..

Por globalización entiendo con el Premio Nobel de Economía Stiglitz la “integración más estrecha de los países y de los pueblos del mundo, producida por la enorme reducción de los costes del transporte y comunicación, y el desmantelamiento de las barreras artificiales a los flujos de bienes, servicios, capitales, conocimientos y (en menor grado) personas a través de las fronteras” (Stiglitz, 2.002, 34). Estamos por tanto ante una desaparición de las limitaciones físicas que imponía la distancia y de las limitaciones comunicativas que imponía la cultura. Por su parte, Giddens (1999), desde una perspectiva menos economicista, considera que la globalización puede ser definida como “una compleja serie de procesos, impulsados por una amalgama de factores políticos y económicos” (46), telón de fondo de la política contemporánea y transformadora de las instituciones sociales actuales.

Delors (1996) hace equiparables las características de la globalización con las de la mundialización si bien con este término amplía el concepto anterior al referirse con él a la interdependencia planetaria en lo económico, científico, cultural y político.

Con mundialización el concepto se amplía y deja de ser meramente económico para ser social en su más amplio sentido.

Por último y sin pretender agotar la conceptualización de ambos términos, considero significativo recordar el planteamiento de Virilio, que desde una concepción urbanística y postdeconstruccionista, analiza la relación existente entre las nuevas tecnologías y el concepto de mundialización, como término en estrecha relación con el de globalización. Este autor indica que

la mundialización “es el principio del fin del espacio de un pequeño planeta en suspensión en el éter electrónico de nuestros medios de comunicación modernos” (1997, 17).

Independientemente del término que utilicemos el hecho es que aparece un espacio único de intercambio en el que es necesario establecer unos criterios culturales que hagan posible esa relación global.

El primero y más amplio de los cambios que se están produciendo tiene que ver, como vengo diciendo, con la posibilidad de intercambio de información, de personas y de capitales. Y a ello, con una u otra puntualización, le hemos dado en llamar globalización.

La globalización es la consecuencia del amplio desarrollo y abaratamiento de los medios de comunicación, entendidos estos no sólo como los medios que permiten el traslado de códigos significativos entre personas, sino también, los que permiten el traslado de esas personas en tiempo forma y costó adecuado.

Es en este punto en el que surge el problema que nos ocupa en este momento.

Ni las economías, ni las sociedades, ni los valores, ni las organizaciones humanas se encuentran en una relación de equilibrio de influencia entre ellas. En cada momento histórico esta relación ha existido y se ha inclinado en una dirección diferente.

El momento actual no es distinto y continúa existiendo ese mismo desequilibrio que viene establecido por una catalogación ordenada de culturas y que supone una influencia inevitable de unas sobre otras, de las mejor “clasificadas” sobre las que se encuentran en un lugar inferior, pero en ningún caso a la inversa.

Este hecho cultural, unido a los económicos de la globalización, trae como consecuencia que las culturas dominantes pueden llegar, si es que no lo están haciendo ya, a ahogar a las que son minoritarias, independientemente de la razón por la que lo sean.

Dado que las nuevas tecnologías se han asociado a la idea de progreso y que éste, como dice Beck (Beck, 1.998) no se cuestiona y que la creencia en él sustituye al consenso, parece inevitable que esta influencia cultural ocurra.

La existencia de grupos o corrientes que planteen opciones diferentes a las más generalizadas no se contradice con la anterior, ya que su existencia sólo es posible desde la existencia de la tecnología que se trata de criticar, no por la oposición, sino por la utilización. Sin la tecnología que hace posible la globalización no podrían existir las organizaciones de la antiglobalización ya que para crearlas y ponerlas en funcionamiento se emplean los mismos medios tecnológicos y organizativos que se critican. Los ludistas pueden ser un antecedente histórico de la actual situación.

La globalización surgida de la nueva situación tecnológica obligó a eliminar las barreras comerciales a los países pobres mientras los desarrollados las mantenían. De forma similar, con la mundialización, se han traspasado las barreras culturales de las comunidades menos influyentes mientras se insertan en ellas las procedentes de las más poderosas.

Cómo decía, esta desaparición de barreras no ocurre de forma simétrica, incluso no ocurre simétricamente con relación a la participación en el proceso comunicativo creado para hacer posible el intercambio. Sólo unos pocos reúnen las condiciones necesarias para poder tener acceso a la utilización de la información intercambiarla y aprovecharla como conocimiento, en tanto que son muchos los que aportan su información sin tener posibilidad de rentabilizar para su crecimiento singular la información circulante, quedando como aportaciones y situaciones exóticas dentro de la comunicación global.

Dice Bolz (2.006) La información al alcance de la mano ya no es útil...El problema no es la ignorancia, sino la confusión. (12). El tenerla al alcance de la mano es una realidad en una parte del mundo, pero para buena parte de esa parte esa información genera más confusión que conocimiento.

La globalización, en estos aspectos que estamos considerando y que podríamos denominar para diferenciarla como mundialización sin entrar, como decía más arriba, en otro tipo de precisiones terminológicas, se presenta con unas características peculiares que generan una problemática singular que tiene que ver los signos de identidad de los diferentes grupos sociales.

En el momento presente es ya la cultura la que se establece como el elemento diferenciador y los estados ya no se agrupan

en los tres de la guerra fría sino en los que corresponden a las siete u ocho civilizaciones principales del mundo: China, hindú, japonesa, islámica, ortodoxa, occidental, latinoamericana y quizás africana o si se quiere y siguiendo a quienes las asocian a las grandes religiones, cristianismo, Islam, hinduismo, confucionismo y budismo.

La cultura sirve para identificar o unir, de forma natural o forzada a los componentes de una etnia, una religión o de un estado-nación. Cada una de estas tres situaciones comporta, en decir de Baumann (Baumann, 2.001) un tipo de cultura con rasgos diferenciados en su conceptualización. Las situaciones culturales intermedias suelen ser problemáticas en su definición, proceso e identificación, así como en el establecimiento de los criterios de equilibrio entre los factores inicialmente definidos.

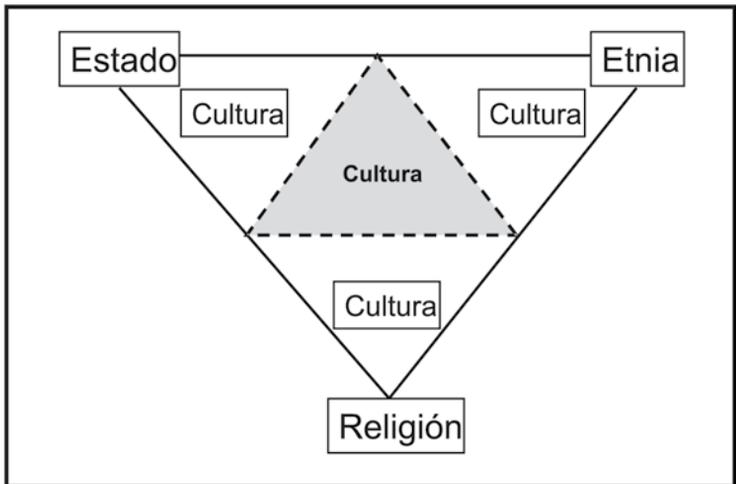


Figura 1

Ante la situación actual de la mundialización podemos definir con Wolton dos posturas un tanto enfrentadas. La de aquellos que proclaman sus excelencias y virtudes. Una élite con mucha repercusión mediática que se proclaman mundialistas y que se definen como cosmopolitas, que defienden el mestizaje cultural y que se apoyan en el nomadismo, y que a quienes están en contra de sus planteamientos se les tacha de “conservadores”, en tanto que ellos “conservando celosamente sus

privilegios identitarios, muy jerarquizados, no cesan de hablar de mundialización mientras administran salvajemente la jerarquía de los códigos de culturas distintivas” (Wolton, 2.004, 52). Tal como comenta Baumann cuando se refiere a las élites de los tres campos culturales (etnicidad, religión y estado-nación) y dice que son esas élites, autoinvestidas de tales, “las que siguen intentando remarcar las líneas divisorias (Baumann, 2.001, 111)”.

Estos son quienes ejercen la mundialización.

Frente a ellos están quienes la padecen que tratan de apelar a su identidad cultural, ya sea religiosa, étnica o nacional.

En este punto habría que añadir una vez más con Baumann que “Toda cultura que se posea es cultura en creación, todas las diferencias culturales son actos de diferenciación y todas las identidades culturales son actos de identificación cultural.

La sociedad multicultural no es un mosaico de cinco o diez identidades culturales fijas, sino una red elástica de identificaciones entrecruzadas y siempre mutuamente dependientes de una situación determinada. La cultura es un proceso discursivo y no un inventario de reglas, lo que hay que reconocer no es una cultura refinada como opuesta a otra. En su lugar la naturaleza dialogante de todas las identidades y, consecuentemente, esas diferentes identificaciones culturales son las que pueden y deben, en una sociedad multicultural, atravesar los refinados límites de los demás” (Baumann, 2.001, 148). (Figura 1).

La permeabilidad entre culturas y la mutua influencia va generando una cultura común sin necesidad de renunciar a la propia

Esta permanente dinámica cultural, a la vez que favorece la inevitable imposición de unas culturas sobre otras, también propicia la amplificación de la propia cultura como reacción y búsqueda de signos de identidad que nos diferencien del resto. En este sentido, las redes propician y favorecen el conocimiento de la diversidad y la necesidad de afianzar ésta.

Resumiendo se podría decir con Wolton, que “las élites son mundialistas, los pueblos nacionalistas” (52). Pero sin renunciar a los signos que les permiten mantenerse como diferentes, en el primer caso, en tanto que en el segundo se es nacionalista pero sin actitud de enfrentamiento al otro, sino más bien como identidad junto al resto. El pueblo es mundialista desde

su identidad en tanto que las élites pretenden seguir siendo élites defendiendo el mundialismo pero como un rasgo más de su elitismo diferenciador.

La gran difusión de las nuevas tecnologías de la comunicación unido al desarrollo de las comunicaciones, sobre todo aéreas, está permitiendo que en un tiempo adecuado y a unos costos bajos el intercambio sea intenso, permanente y estando presente en la totalidad del mundo.

Junto a estos intercambios de información y de personas existe también un desplazamiento, un movimiento de los capitales que obliga a hacer una revisión sobre la organización de la economía mundial.

Estos intercambios, propiciados desde la globalización, no llevan aparejado un equilibrio entre todos los grupos humanos del mundo. Hay un desequilibrio entre quienes pueden moverse y quienes no pueden moverse, que de tal forma que está produciéndose un desarrollo, cada vez más desequilibrado, como consecuencia de este desequilibrio previo en las posibilidades de intercambio.

La sociedad que dibuja la colonización está constituida por dos grandes bloques. Un primer bloque, desarrollado, con un empleo intenso y masivo de las nuevas tecnologías de la comunicación en su doble faceta, a la que hacía referencia anteriormente, y que le permite una mayor presencia y un mayor desarrollo.

Frente a ellos, otro grupo, al que sólo es posible un uso restringido de estas tecnologías y que, más que emisores en los intercambios, sólo pueden permanecer como receptores.

Con este desequilibrio no es difícil augurar un mayor distanciamiento entre estos dos bloques humanos. Lo que se ha dado en llamar brecha digital, brecha que inevitablemente irá ampliándose con el tiempo.

Pero el hablar de globalización y de brecha digital no debe engañarnos y dejarnos con la idea de que su repercusión es sólo a nivel de estados o de etnias. Dentro de un mismo grupo humano pueden existir rasgos diferenciadores que estén impidiendo que, todo el colectivo, tenga el mismo acceso a estas tecnologías, por lo que se está provocando una brecha dentro del mismo grupo social. Como ejemplo lo que digo podemos hacer referencia al sexo como un rasgo diferenciador en el uso

de las tecnologías de la comunicación y en las posibilidades de utilizarlas para participar en esa globalización. Es previsible augurar que este distanciamiento intracolectivo humano debe ir evolucionando en función de la evolución de la sociedad, lo que no significa que vaya desapareciendo. En este momento sólo me atrevo a decir que ira “moviéndose”.

Una organización socioeconómica nueva se dibuja desde la globalización.

1,2.- Cultural y Multiculturalidad.

En esta situación aparece la idea de multiculturalismo como contraposición a la idea de globalización occidental y en la que, a decir de algunos, “lo que subyace en el fondo de esta polémica no es tanto el modelo más o menos integrador de la sociedad occidental como la verdadera dimensión de nuestra futura cultura global, de sus valores democráticos, de los derechos humanos y del respeto a la diversidad cultural” (Alonso, y Arzo, 2.003, 79).

Entiendo por multiculturalismo la combinación de las diferentes culturas que conviven dentro de un estado, o de un espacio de comunicación, tanto real como virtual, independientemente del origen y la procedencia de cada una de las mismas.

Tal como indicaba más arriba las relaciones de influencia en ámbitos multiculturales no son equivalentes. Factores de distinto carácter hacen que ese desequilibrio sea inevitable y suponga una “imposición” de una de ellas sobre el resto que va incorporando paulatinamente elementos procedentes de aquella, una vez filtrados por su propio tamiz. Reforzamos aquí con Huntington (2.003) que la cultura siempre sigue al poder. En este sentido, la romanización y con ella el surgimiento de las culturas romances y de buena parte de la cultura occidental, puede tomarse como un antecedente de lo que es la internetización.

Como digo, esta convivencia supone una aproximación paulatina en las formas de vivir que va haciéndolas cada vez más semejante y, en esta situación es conveniente recordar lo que viene a decir Wolton, (Wolton, 2.004) que cuanto más se asemejan los modos de vida más necesario es mantener los signos de identidad, si bien hay que recordar con Levy (2.007) que las

tecnologías no son algo autónomo que aparece y desaparece al margen del entorno en el que se producen, “Las tecnologías son producto de una sociedad y de una cultura” (7) a lo que añade: “Una técnica se produce en una cultura, y una sociedad se encuentra condicionada por su técnica y no determinada” (9-10). Las actuales tecnologías de la comunicación, si bien favorecen una serie de transformaciones culturales en la sociedad, también hay que admitir que esas transformaciones pueden ser previstas, y en su caso, atenuadas o favorecidas por algunos de los sistemas que la sociedad se ha dado para la preservación de sus rasgos de identidad. La educación es, sin duda alguna en este caso, el ámbito con mayor incidencia en esa tarea.

En el momento presente las redes de comunicación, y concretamente Internet, crean un espacio multicultural que supera los límites establecidos por el estado-nación, la etnia o la religión. Buena parte de las culturas con influencia en el mundo están en este ciberespacio, en este no lugar creado por las redes.

Estamos en un momento problemático, en cierto modo dramático de unas cuantas culturas, (una mayoría), ante el riesgo de perder sus signos de identidad en aras de otras, (unas pocas), que se van imponiendo por medio de su control y preponderancia en los nuevos canales de comunicación. Ante esta situación y dado que “en este nuevo mundo, los conflictos más generalizados y peligrosos, importantes y peligrosos no serán los que se produzcan entre clases sociales, ricos y pobres u otros grupos definidos por criterios económicos, sino los que afecten a pueblos pertenecientes a diferentes entidades culturales (Huntington, S. P. 2.003,22) es necesario tomar decisiones sobre cómo actuar, a sabiendas de que la posibilidad de quedarse fuera de esta situación no es socialmente viable.

Llegado a este punto creo aconsejable recordar otra vez que uno de los espacios sociales desde los que se puede preparar el futuro, en cierto modo ya presente, es la educación, tanto desde los espacios convencionales de la enseñanza presencial, como desde aquellos otros generados por las nuevas tecnologías de la comunicación.

Como decía la enseñanza se nos presenta como el marco en el que acometer esta adecuación a la nueva situación.

Formar para ser capaces de observar las evoluciones que van

sufriendo nuestra propia cultura, los orígenes, las causas y las consecuencias. La observación de la evolución cultural y su identificación como rasgo esencial de la misma debe ser un objetivo a lograr, ya que nos permitirá entender las razones últimas de porqué hemos llegado a ser cómo somos, cómo hemos llegado a lo que en cada momento llamamos los signos de identidad y cómo nuestra cultura no es más que la consecuencia de numerosas influencias de otras culturas, y a su vez cómo ha influido en las que tenemos enfrente, pero si olvidar que “La gente usa la política no sólo para promover sus intereses, sino también para definir su identidad. Sabemos quiénes somos sólo cuando sabemos quiénes no somos, y con frecuencia sólo cuando sabemos contra quiénes estamos” (Huntington, S. P. 2.003, 22).

La multiculturalidad presencial, propiciada por la globalización, y la multiculturalidad cibernética, consecuencia del desarrollo de las tecnologías de la comunicación, aún teniendo las mismas consecuencias, deben tener diagnósticos y por tanto tratamientos diferenciados.

Dado el tema que nos ocupa en este momento me interesaré sólo por la segunda de ellas.

Los espacios cibernéticos de comunicación tienen como virtud facilitarnos la posibilidad de conocer culturas distintas a la nuestra, independientemente de la distancia a la que se encuentren y que en contraposición nuestra cultura entre en otras. Esta particularidad supone una riqueza que hay que explotar. Conocer otras culturas para poder respetarlas debe ser uno de los objetivos fundamentales de la incorporación de estas tecnologías a la enseñanza, conocimiento que ha de ir unido al propio conocimiento, al conocimiento e identificación de la propia cultura, no para enfrentarla a las otras sino más bien para poder mantener los propios signos de identidad. Se trata de disponer de las herramientas intelectuales y culturales necesarias para poder aprovechar lo que las tecnologías de la comunicación ponen a nuestra disposición, y que, como decía al comienzo, por carecer, entre otras cuestiones, de esta preparación, no puede ser utilizada por la mayoría de quienes acceden a ellas.

Nada de lo dicho significa renunciar a nuestra propia cultura, lo que significa es que debemos defender nuestros criterios y

principios culturales, nuestro signos de identidad, pero no por enfrentamiento a la otra cultura, sino porque realmente entendemos la nuestra.

El interés de la multiculturalidad estriba precisamente en ese enriquecimiento mutuo que si bien no evitará la paulatina transformación de las más débiles, aproximándose a las dominantes, si ralentizará el proceso en la medida en que se sea capaz de valorar los propios signos culturales que nos hacen diferentes y nos dan nuestra identidad.

1,3.- Organizativo y Descentralización-proximidad

Como consecuencia de las características de las nuevas tecnologías de las que vengo hablando las organizaciones sociales han sufrido también serias transformaciones. Cada día son más las que surgen del agrupamiento de comunidades, grupos sociales e incluso estados que se unen para formar una unidad mayor, unidad surgida, junto a los intereses geopolíticos y económicos, de las posibilidades actuales para organizar y controlar la totalidad por extensa que está sea. La capacidad de movilidad humana y de información existente permite cualquier dimensión de organización.

Junto a esta ampliación del espacio organizativo tenemos que contemplar la descentralización de esa misma organización. La misma tecnología que permite la centralización favorece la descentralización. Órganos de decisión cada vez más próximos a los interesados están surgiendo permanentemente, pero siempre imbricados dentro de estructuras mayores.

La tecnología permite que, por medio de la centralización, las organizaciones tengan cada vez más poder, más entidad y por tanto un mayor rendimiento social, pero a su vez hacen posible el aproximarse a sus constituyentes, delegando en órganos de decisión más próximos funciones que tienen que ver con los intereses más inmediatos de estos individuos.

1,4.- Económico-laboral y Nuevos perfiles profesionales

Relacionado con el apartado anterior, la economía, se está viendo también transformada como consecuencia de las

características de la nueva situación a las que hacía referencia al comienzo. El espacio económico de un país por ejemplo, antes limitado a posibilidades fundamentalmente de transporte, (no tomo en consideración factores geopolíticos que puedan haber influido y estén influyendo en las transacciones económicas entre países o grupos sociales) hoy se ve ampliado a dimensiones que cubren la totalidad del mundo.

La globalización, a la que me refería anteriormente, está creando un nuevo espacio económico cuyos límites son los límites del mundo. Este hecho, teóricamente universal, sólo lo es en la medida de que exista disponibilidad de tecnologías o nivel de desarrollo que lo permita. No es, como ya decía, por tanto una globalización igualitaria ni mucho menos equilibrada. La disponibilidad o carencia de tecnología crea y favorece desequilibrios.

Parte importante de la economía es sin duda el mundo laboral. La movilidad de trabajadores y profesionales por éste mundo globalizado significa, no tanto el traslado de la fuerza humana, sino el traslado del conocimiento y la cultura. Los movimientos laborales existentes en estos momentos significan llevar y traer otras formas de hacer, otras formas de entender la sociedad, la vida y en definitiva a los seres humanos.

Lógicamente, como consecuencia de toda la realidad descrita hasta este momento, están surgiendo nuevos ámbitos laborales, nuevas profesiones, nuevas tareas, que deben acometerse por nuevos profesionales, por personas formadas para una nueva realidad en la que existen necesidades y exigencias que ya estaban y otras nuevas que han surgido al hilo de la globalización.

Esta situación permite decir a Levy (2.007) que “lo que hay que aprender no puede ser ya planificado ni definido con precisión, con anterioridad” (130). Por ello los sistemas educativos han de adaptarse a esta nueva realidad y acometer transformaciones que le permitan dar respuesta a las nuevas demandas.

2.- La actual realidad escolar:

La realidad escolar que está comenzando a apuntar tiene, desde el punto de vista de la relación comunicativa de los alumnos con sus docentes, tres situaciones que conviven. Una ense-

ñanza presencial, semipresencial o a distancia. Los tres tipos de situaciones comunicativas de carácter didáctico permiten atender a ámbitos y grupos sociales diferentes.

Las nuevas tecnologías de la comunicación, como dice Levy (2.007) no van a sustituir a las anteriores. Siempre se complementarán y convivirán permitiendo nuevas posibilidades de comunicación. Y tal como la escritura no sustituyó la palabra oral, la televisión no terminó con el cine o el teléfono móvil no ha terminado con los viajes, las nuevas tecnologías no eliminarán el empleo de las tecnologías que la enseñanza ha venido utilizando, o mejor, no harán desaparecer los modelos comunicativos derivados de las tecnologías anteriores.

Seguirá existiendo una enseñanza presencial que tendrá que ajustar sus enseñanzas a la nueva realidad, una enseñanza semipresencial que se ocupara de atender a quienes, partiendo de un nivel adecuado de conocimientos, actitudes, aptitudes, intereses y situaciones sociales o personales concretas, deseen acceder a conocimientos superiores a los que posee y por último una enseñanza en red en la que en sus alumnos coinciden las mismas condiciones que en el caso anterior, alguna de ellas ampliada o que precisan de una actualización de los conocimientos de los que ya disponen, bien sea por exigencias profesionales o por interés personal.

Pero dicho esto hay que añadir que ante la nueva situación, la enseñanza ha de asumir dos aspectos que las nuevas tecnologías han propiciado y que se han de tomar en consideración: Una aclimatación a los dispositivos y del espíritu del aprendizaje abierto y a distancia. Un estilo basado en el aprendizaje personalizado y corporativo en red. La otra cuestión tiene que ver con los sistemas de acreditación y reconocimiento del aprendizaje. (Levy, 2007). A estas necesidades añadiría algo a lo que ya me he referido anteriormente en este trabajo y que tiene que ver con nuevas demandas, laborales, intelectuales, etc. necesarias para una integración en la nueva sociedad. Trasladando esta afirmación a la enseñanza parece evidente que deberá ajustar sus objetivos, sus funciones en definitiva, a las nuevas necesidades y exigencia sociales y laborales

A esto habría que añadir inmediatamente que el sistema educativo, como consecuencia de la disponibilidad y/o incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación, no debe

llegar a situaciones denunciadas por Bolz (2.006) cuando dice que “Siempre fue posible pasar el bachillerato sin pensar, pero hoy día al parecer también se puede hacer sin saber ni escribir ni leer” (61).

Por último y antes de entrar en los aspectos de la enseñanza que he considerado como significativos para el objetivo de este trabajo, creo necesario añadir que los poderes públicos deberán cuidar:

- Una garantía a cada ciudadano de una formación elemental de calidad.
- Permitir a todos un acceso abierto y gratuito a bibliotecas, etc. pero sin descuidar la imprescindible mediación humana del acceso al conocimiento.
- Regular y animar a una nueva economía del conocimiento en el que los diferentes grupos, organizaciones, deben ser considerada como recursos potenciales de aprendizaje. (Levy, 2.007).

Estas exigencias son previas a la toma de decisiones sobre una incorporación extensa e intensa de las nuevas tecnologías a los sistemas de enseñanza.

Dicho esto iré revisando alguno de los aspectos que, desde mi punto de vista, deberían tener hoy una mayor repercusión en los diseños curriculares que se están estableciendo.

2,1.- Multiculturalidad

Tres son los factores que están configurando la multiculturalidad en este momento. De un lado los movimientos migratorios, a los que me he referido, que se está produciendo de los países económicamente más débiles a los países más desarrollados conllevan junto al traslado de personas la cultura de la que son originarios. La emigración es por tanto un factor determinante del surgimiento de comunidades multiculturales en las que se ven obligados a convivir personas con culturas, en algunos casos y en ciertos aspectos, opuestas.

Por otro lado los medios de comunicación facilita la difusión de culturas por todo el mundo. Los medios nos muestran rasgos, costumbres, identidades, tradiciones, valores, etc. distintas a nuestros y que nos permiten conocer otras realidades culturales. Este conocimiento lleva emparejado la inevitable

comparación con la propia cultura. El conocimiento del otro y la valoración de sus formas de vida de sus códigos de significación social nos llevan a una diferenciación cultural que nos aproxima y nos aleja entre nosotros. Una multiculturalidad global propiciada desde los medios de comunicación.

Por último debemos considerar otro tipo de situación multicultural surgida de la posibilidad de acceder a fuentes de información lejanas, no ya en el espacio y el tiempo, si no en valores y formas de concebir el mundo. Las redes telemática nos permiten difundir nuestra cultura, permitir la disponibilidad de la misma y a la par acceder a la cultura del otro. La creación de redes multiculturales de comunicación es la consecuencia directa de este uso de las tecnologías.

La escuela es sin duda un espacio de convivencia multicultural tanto desde el punto de vista de la propia convivencia, como en relación con los contenidos sobre los que se trabaja.

Nuestras aulas se pueblan, cada día con mayor presencia, de alumnos procedentes de diferentes culturas, no sólo como consecuencia de los procesos migratorios, sino también del surgimiento de culturas aparecidas de la evolución de la sociedad.

Igualmente, la posibilidad de disponer de materiales, información, contenidos en definitiva, procedentes de ámbitos culturales completamente diferentes nos permite pensar en una contemplación de estos diferente a cuando sólo era posible disponer de una fuente de información que a su vez era próxima, tanto científica como culturalmente.

La escuela es por tanto un espacio social de relevante importancia tanto para el estudio de este fenómeno como para su aprovechamiento para una mayor y mejor convivencia a la par que para poder llegar a conocer al que es diferente.

2.2.- Procesos de comunicación

La virtualidad es una de las características de las nuevas tecnologías.

El hecho de que los contenidos de las redes telemáticas sean virtuales supone un condicionante significativo a la hora de interactuar con ellas.

Mientras los medios existentes con anterioridad, en muchos

casos, no precisaban de la participación de los receptores para la creación del mensaje, más allá de la decodificación de los mismos, en el caso que nos ocupa la tecnología y sus características obliga a una participación activa de estos en el desarrollo de los procesos de comunicación.

La virtualidad de los contenidos obliga a una intervención por parte de los interlocutores, los cuales son los últimos responsables de la existencia o no de los mensajes. Son los receptores y emisores los que crean y hacen real el mensaje extrayéndolo de su virtualidad.

Este hecho hace que los receptores en las nuevas tecnologías, en ningún caso, puedan ser pasivos. Su participación intencional es imprescindible y de no existir esta la comunicación sería imposible.

El que toda el conocimiento disponible estuviese hipotéticamente disponible en las redes no significa que la sociedad lo esté usando, Si no hay una persona capaz de materializarlo, de hacerlo real, de organizarlo, esa información es totalmente inútil. Es virtual y por tanto no visible o no reconocible.

Este hecho de la participación necesaria, cuando lo trasladamos a la enseñanza aporta unas peculiaridades didácticas del mayor interés.

Las nuevas tecnologías obligan a trasladar buena parte de las responsabilidades y funciones del profesor al alumno, el cual tiene, inevitablemente, que interactuar con los medios técnicos para poder acceder al conocimiento y crear su propio camino de aproximación a este, construcción de la que, anteriormente y en buena medida, era responsable el docente.

La nueva enseñanza precisará de alumnos comprometidos en su formación y preparados para poder asumir esa responsabilidad y profesores que cambien sus roles tradicionales y asuman las nuevas funciones.

Para concluir este punto debemos considerar que esta peculiaridad de los procesos de comunicación y por extensión de enseñanza abre posibilidades para que los sistemas educativos no sean el único medio de que disponen los alumnos para su formación. El acceso al conocimiento se puede hacer utilizando las redes desde fuera del sistema escolar.

2,3.- Modelo de enseñanza

He dicho anteriormente que uno de los modelos de enseñanza que se desarrollaran será los modelos semipresenciales.

Dejo de momento a un lado tanto los presenciales como los telemáticos ya que su presencia, si bien no es igual en los dos casos, si tienen unas características y, desde algunos puntos de vista, son continuación de lo que hoy conocemos.

Dos tipos de sistemas semipresenciales se comienzan a desarrollar. Sistemas en los que las sesiones presenciales están basadas en la utilización de medios y herramientas telemáticas que permiten una comunicación cuasi presencial y aquellos otros que aúnan momentos presenciales convencionales con momentos telemáticos.

Como digo dos modelos encontramos a partir de esta posibilidad. Un primer caso en que los alumnos reciben la mayor parte de los contenidos a través de los sistemas de teleenseñanza completándolos con sesiones presenciales. Este modelo permite el acceso a materiales, autores, docentes e investigadores de una alta cualificación, independientemente de donde se encuentren, tanto los alumnos como los docentes, y la situación social, económica o cultural de aquellos. Las sesiones presenciales tienen la función de aclarar, puntualizar, complementar y en su caso completar lo recibido mediante la red.

La otra posibilidad es la inversa de la anterior. Un profesor imparte clases presenciales a sus alumnos los cuales se completan con documentos y materiales procedentes de las redes. Si bien el profesor sigue siendo el responsable del ordenamiento y temporalización del acceso a los materiales, los alumnos tienen espacios en los que asumen esa responsabilidad, limitada, pero que han de ejercitar en la medida en que han de utilizar las posibilidades que las redes le ofrecen.

En este caso la red es sólo un medio didáctico más en manos del docente, ya que es él el último responsable del proceso de enseñanza, si bien el modelo permite al alumno ir adaptándose a trabajar con estos sistemas desarrollando las habilidades y capacidades necesarias.

Su flexibilidad que tanto en un caso como en otro proporcionan las redes, permite y favorece un desarrollo rápido de estas posibilidades así como una permanente adecuación de contenidos y metodología en función de las demandas de los posibles

alumnos a la par que llegar a grupos sociales que por diferentes cuestiones se encuentran imposibilitados para acceder a sistemas de enseñanza de un cierto nivel de calidad.

2,4.- Organización escolar

De todo lo dicho hasta este momento hay que deducir que la organización de los sistemas educativos no se corresponde con la nueva realidad. Basada en la presencialidad y en protagonismo de las instituciones sociales y de los docentes se pasa, como ya he dicho, a un protagonismo del alumno, de sus intereses y necesidades. De una ubicación física, real de los contenidos y de sus depositarios a una situación difusa donde estos pueden estar en cualquier sitio y en ninguno. De unos objetivos claros y en ocasiones bien definidos, a objetivos difusos y en permanente cambio.

La aparición de numerosas ofertas de formación, surgidas al margen de los sistemas formales, está ocupando un espacio de oferta de enseñanzas utilizando nuevos modelos organizativos, más próximos a las necesidades de los alumnos y sin un excesivo “aparato” administrativo.

Esta oferta de formación es de rápida adaptación a las demandas que van surgiendo, tanto en relación con los contenidos, como con los niveles o la profundidad de los mismos. La oferta se hace inmediatamente vistas las demandas sociales. Cursos de formación de contenidos y campos hoy inexistentes en los sistemas formales y que son una necesidad social real. En algunos casos más real que la que se encierra en los sistemas formales de enseñanza.

2,5.- Formación

Por último me referiré a la enseñanza propiamente dicha.

Parece evidente y sería deseable que las personas que configuramos la sociedad actual tuviésemos una base cultural generalista y extensa que nos permitiese poder tener opinión propia ante los muchas cuestiones sociales que nos atañen y que sería la base de la verdadera democracia.

Dicho esto, existe otro nivel de contenidos y son a los que me referiré.

Son aquellos que nos hacen profesionales de un campo. Estos conocimientos están en permanente cambio. Cuestiones que permanecían inamovibles en el tiempo durante años y años, hoy tiene una vida corta.

Igualmente, la sociedad y los sectores productivos, demandan cada día profesionales con perfiles diferentes a los que venían siendo tradicionales y permanentes. Nuevas profesiones o nuevas formas de desarrollar las tradicionales es una constante en la evolución del mercado de trabajo y por ello en la demanda de formación y capacitación acorde con esas demandas.

Sería problemático poder encontrar un ejemplo de profesión que no haya sufrido una importante transformación en los últimos, por ejemplo, diez años.

Más que formaciones en campos muy concretos y acotados, se demanda una formación abierta y polivalente, casi no definida y que permita una rápida cualificación en función de la evolución de las necesidades.

Se requiere una formación abierta y no concluida con predisposición y capacidad para cambiar de tarea e incluso de campo de trabajo.

A esta situación aun no se ha sido capaz de dar respuesta obligando, o al menos siéndole necesario a las empresas desarrollar sus propios sistemas de formación, al margen de los sistemas formales existentes. Un estudio de hace ya algunos años de la U. Autónoma de Barcelona en España así lo atestiguaba. (Grup d' Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana y el Treball de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2.000)

Hay que formar a un alumno que deberá reunir una serie de capacidades y habilidades nuevas: Dominio y capacidad de utilización de los procedimientos científicos de la ciencia, conocer y utilizar estrategias que le permitan una formación permanente durante toda su vida, tener criterio para la valoración de la información de que disponga o a la que pueda tener acceso, ser capaz de imaginar nuevos caminos o nuevas preguntas que permitan el avance del conocimiento, aceptar posiciones diferentes a la propia y no por desconocidas despreciarlas, honesto y éticamente comprometido, capaz de integrarse en grupos de trabajo y por último tratar de conocer y aceptar posturas diferentes a la propia con relación a la concepción de la sociedad y los valores sobre los que se asienta.

Alguno de estos aspectos, Gardner (2.005) los ha denominado como mente disciplinada, mente sintética, mente creativa, mente respetuosa y mente ética.

3.- Acciones para la nueva situación.

Dicho lo anterior y reconocida la situación de partida podemos comenzar a establecer y diseñar acciones conducentes a adecuar el actual sistema escolar a la nueva realidad social.

Pero antes de comenzar si quisiera dejar sentado un criterio que debemos tener presente a lo largo de todo este proceso de adecuación. Dice Gardner: "Lo que hacemos en clase tiene que estar determinado por nuestro propio sistema de valores y ni la ciencia ni la tecnología incorporan sistemas de valores educativos, la ciencia aún incluyendo la tecnología y las matemáticas no es el único régimen educativo y siquiera es el único importante" (2.005,14-15). Siguiendo este principio añadiría que, independientemente de los elementos técnicos y científicos que han de avalar y justificar nuestra propuesta de adecuación curricular a las nuevas tendencias de la sociedad, han de establecerse criterios morales básicos sobre los que edificar nuestra arquitectura ya que sin los cuales difícilmente se podrá construir algo medianamente sólido.

La observación que quiero remarcar es que estos principios han de adecuarse también a la nueva realidad multicultural y han de estar acorde con los valores actuales y con aquellos otros que debemos comenzar a entender y respetar que no a aceptar, y que son una consecuencia directa del mundo globalizado en el que nos encontramos. Entendimiento y respeto que ha de ser mutuo y que así se ha de exigir.

Dicho esto podemos comenzar a desgranar las acciones a acometer o, al menos, a considerar

3,1.- Con relación a la sociedad.

Como he dicho con anterioridad, la sociedad ha cambiado en muchos de sus aspectos y los sistemas de enseñanza han de dar una adecuada respuesta ante esta nueva situación.

Dos son las direcciones. Una interna, hacia dentro y otra exter-

na o hacia fuera.

En el primer caso se ha de lograr que la sociedad vea y acepte las adecuaciones que la enseñanza realiza para adaptarse a la nueva situación. El logro de este objetivo pasa por que exista una relación directa y clara entre lo que ocurre y como ocurre dentro de las aulas y lo que ocurre y como ocurre en la sociedad. Que la escuela sea una continuación de los entornos sociales y que desde la escuela, entendida en su más amplio sentido, se prepare para el mundo laboral y sociedad real. “Pour la vie par la vie” que decía el clásico pedagogo francés Decroly pueda ser leída en las dos direcciones.

La segunda cuestión debe pretender que los sujetos que salgan del los sistemas escolares transmitan a la sociedad una inquietud, una actitud crítica hacia las tecnologías, independientemente de su incorporación en un momento determinado. Se trata de que el sistema escolar por medio de sus egresados lleve a la sociedad la necesidad de ser conscientes de lo que tenemos, a lo que renunciamos y lo que perdemos al incorporar una determinada tecnología. Este planteamiento no esta refñido con el uso de las mismas, muy al contrario es el complemento racional que da sentido a su incorporación.

Una última cuestión a considerar en relación con la sociedad y a la que ella hice alguna breve referencia anterior.

La distancia existente, fundamentalmente a nivel de desarrollo económico y social, entre grupos humanos que conlleva la globalización, no es problema de distanciamiento entre países, es un problema de distanciamiento entre personas.

Pero me parece que no es muy correcto hablar de brecha digital achacando de este modo a las tecnologías la responsabilidad de este distanciamiento.

La brecha la produce la alimentación, la sanidad, la educación, las infraestructuras, y también las tecnologías, pero no sólo y fundamentalmente estas últimas. La brecha no es digital, es social.

No es fácil encontrar un caso de países, grupos sociales, comunidad humana en la que no existan las otras brechas y si la digital.

Lo que si ocurre es que lo digital está sirviendo para poner de manifiesto las brechas que ya existían. La tecnología sirve de pantalla para evitar ver lo que realmente hay tras ella.

Es desde la solución de los problemas sociales desde donde se puede ir cerrando esa, como digo mal llamada y posiblemente hipócritamente llamada, brecha digital y una buena enseñanza puede ser el inicio del camino.

La preparación de las personas individuales en relación con las nuevas tecnologías es un elemento fundamental en relación con las posibilidades de éxito o fracaso dentro del sistema social que se alumbrará.

La incorporación en los primeros niveles de la formación de los conocimientos necesarios para la utilización consciente y adecuada de estas tecnologías debe evitar el ensanchamiento de la distancia tecnológica.

3,2.- Con relación a la institución

Me quiero referir aquí a las instituciones sociales y políticas que son en definitiva quienes diseñan y definen lo que han de ser los sistemas educativos en cada momento.

Si bien los profesores son los últimos responsables del funcionamiento de la enseñanza, las instituciones públicas son quienes lo han de hacer posible, estableciendo los medios adecuados en cada caso.

Facilitar, fomentar e incentivar la formación permanente del profesorado en todas las facetas de su quehacer, a la par que estableciendo las líneas prioritarias de evolución y adecuación a la nueva realidad social.

Pero la formación del profesorado se ha de unir a la disponibilidad de los medios necesarios para poder desarrollar lo aprendido. Medios que no sólo tienen que ver con los equipamientos tecnológicos necesarios, que también, sino que me refiero a la disponibilidad de tiempo, agrupamientos adecuados de alumnos, tranquilidad laboral, etc.

La dotación de equipos suele ser la forma más frecuente con la que las instituciones políticas abordan la transformación de la escuela en relación con las nuevas tecnologías. Dotar de ordenadores a los centros es un recurso frecuente y, en cierto modo, fácil y rentable políticamente, pero su rentabilidad académica es, cuando menos cuestionable si no va unida a un plan de actuación global en el que se incluya la formación de los profesores y el establecimiento por parte de estos de pla-

nes de actuación y de sus necesidades tecnológicas concretas en base a aquel.

Dotar sin formar o formar sin dotar está condenado al fracaso
La una sin la otra lleva a la frustración y en cansancio en el profesorado.

3,3.- Con relación a la organización

La organización escolar, ante los nuevos medios tecnológicos, ha de ser en primer lugar flexible, de forma que permita permanentes transformaciones y adaptaciones a situaciones imprevistas sin necesidad de plazos temporales y procedimientos tediosos y dilatados en el tiempo, de lo contrario se vera superada por la iniciativa personal de los usuarios.

La flexibilidad requerida debe surgir de una débil estructuración interna de la misma, lo que supondrá una concepción del centro y de las instituciones educativas en general basadas en la complementariedad y en las acciones en colaboración. Igualmente, el centro, como espacio limitado de referencia curricular para los alumnos, ha de abrirse a posibilidades educativas procedentes de otros contextos, a otras formas de organizar un currículo y, en cualquier caso, a las demandas de los alumnos, a sus intereses y a los intereses de la sociedad.

Hay por hacer una descentralización de los lugares de trabajo de los alumnos y de los profesores. Desde el punto de vista de la acción didáctica, del acceso al conocimiento, de la tarea docente en definitiva. El centro escolar como hoy lo entendemos deja de tener sentido. Las tecnologías y equipamiento urbano comunal y/o personal adecuado permiten un grado de interacción más que adecuado para el desarrollo de este tipo de procesos.

Está por hacer el cambio organizacional para crear instituciones acordes con las “deslocalización” del conocimiento, de los alumnos y de los profesores.

Si revisamos las tendencias y las influencias que las nuevas tecnologías han hecho ya en el sistema de enseñanza encontraremos que un modelo basado en la presencialidad y en la coincidencia espacio-temporal de profesores y alumnos no tiene sentido. Que un sistema basado en que a cada alumno “le toca” un profesor y que a un profesor “le tocan” unos alumnos

determinados corresponde a otras situaciones comunicativas y tecnológicas.

La existencia de redes de profesores, alumnos, gestores, contenidos y modelos didácticos debe ser el eje sobre el que gire el desarrollo de las organizaciones escolares en los próximos años.

El desarrollo de programas en colaboración entre profesores e instituciones, independientemente de su localización, el diseño por parte de alumno de currículum recurriendo a contenidos disponibles en diferentes lugares y culturas, y que todos ellos tengan un reconocimiento académico adecuado debe ser la consecuencia de los nuevos sistemas escolares basados en el uso de redes.

3,4.- Con relación a los docentes

Que son los docentes quienes tienen que hacer el cambio es algo evidente. Posiblemente se podría añadir que son quienes tienen que hacer el mayor esfuerzo ya que han de cambiar sus hábitos de trabajo y adquirir las destrezas, capacidades y, en muchos casos nuevas funciones que les demanda la nueva situación.

Aun siendo esto así también es necesario que la administración y la sociedad les reconozca el esfuerzo que han de hacer y que en muchos casos ya han iniciado con muy poco apoyo institucional.

Si bien me referiré a los docentes más adelante con mayor detenimiento, quiero dejar ya claro desde aquí que se precisa de docentes con una profesionalización diversa para atender a las distintas funciones que los nuevos sistemas de comunicación precisan, lo que no está reñido con la necesidad de continuar necesitando profesores con el perfil actual.

Junto a esta profesionalización, el profesor, deberá familiarizarse con el trabajo colaborativo con otros colegas, independientemente del sitio donde estos ejerzan y la cultura a la que pertenezca.

Añado por último y de momento la necesidad de profesores capaces de orientar al alumno en la medida en que este lo demande, facilitándole y respetando su forma personal de aproximarse al conocimiento.

3,5.- Con relación a los alumnos

La responsabilidad, que en el momento actual y en gran medida asume el profesor al ser el organizador, planificador, fuente de información, etc. de los contenidos y del proceso de enseñanza de los alumnos, en la nueva situación, pasa prácticamente integra a estos últimos, que son los primero y los últimos responsables de su aprendizaje.

Esta responsabilidad no es posible adquirirla de forma automática y mucho menos por una disposición académica o legal.

Se hace necesaria una progresiva responsabilización y un progresivo compromiso de los alumnos, pero no sólo con su capacitación, sino también con la sociedad a la que pretenden incorporarse.

Básicamente hablo de actitudes que el momento actual no se desarrollan excesivamente dentro de los sistemas escolares y que han de ir acompañadas de aptitudes que permitan hacerlas posibles de manera eficiente.

Junto a esta capacitación es necesario que la adquieran también en habilidades y responsabilidad para el trabajo con otros, a los que conoce o no, y que proceden de otras realidades culturales.

La valoración y el reconocimiento de los valores que el otro encierra debe ser la base de esta colaboración académica.

En este punto creo que es necesario hacer una precisión, que aunque se puede desprender de todo lo dicho quiero que quede explícitamente manifestada.

Cuando hablo de los sistemas de enseñanza que utilizan las redes y me refiero al alumno hablo de un alumno que tiene las destrezas y capacidades personales, científicas, metodológicas, etc. ya adquiridas y que es capaz de asumir la responsabilidad de su aprendizaje.

Los primeros niveles escolares deben orientar sus objetivos al logro de ciudadanos capaces de asumir los nuevos roles que las tecnologías propician en su formación.

3,6.- Con relación a las familias

La familia es sin duda el primer elemento en la educación.

Elemento fundamental e insustituible. Ya desde los estudios realizados por Bernstein (1.998) sobre éxito escolar y repertorio lingüístico de los alumnos, ponía de manifiesto la relación existente entre lo que los niños adquieren en su entorno familiar y las consecuencias que ello tiene dentro del sistema escolar.

Esos trabajos adquieren en este momento un nuevo significado. Ahora el repertorio no es el lingüístico, aunque lo siga siendo, es el conocimiento, la familiarización con los nuevos sistemas de comunicación y su capacidad de uso lo que establece el mayor éxito o el fracaso dentro de los sistemas escolares.

Es desde este planteamiento desde donde es posible entender la situación actual de desequilibrio, dejando de ser un problema geopolítico para pasar a ser un problema social y por extensión escolar.

Dicen Burbules, N.C. y Callister, T.A., (2.001), el hecho de desarrollar el potencial de la tecnología carece de sentido si quienes aprenden no cuentan con la capacidad ni con las oportunidades para explotarlo y añaden que “existen pruebas de que el uso de estas nuevas tecnologías para el aprendizaje sólo benefician aún más a quienes son capaces de explotarlo plenamente, mientras que quienes por alguna razón no se sienten demasiado cómodos con ellas, o no tienen los medios para hacerlo, quedan todavía más rezagados”. (111).

La escuela y con mayor precisión el aula es el espacio en el que se forja y materializa la verdadera brecha digital como consecuencia directa de la situación de partida de los alumnos, de la situación particular con la que acceden al sistema escolar.

4.- Los profesores.

Peter Elbow escribió en “Writing Without Teachers”, desde que los “estudiantes pueden aprender sin profesores aunque los profesores no pueden enseñar sin estudiantes, la principal dependencia no es de los estudiantes sobre los profesores, sino de los profesores sobre los estudiantes”. (En Camy Matthey La desescolarización como activismo político). Si bien esto está escrito desde una concepción muy particular de la escuela puede tener hoy un nuevo significado en relación con las posibilidades de las nuevas tecnologías en el ámbito esco-

lar y la resistencia del sistema a su transformación.

La idea de profesor tal como lo entendemos en este momento en la nueva situación no tiene función.

Si como decía el alumno asume su responsabilidad en su proceso de aprendizaje, tal como decía mas arriba, el profesor transmisor de contenidos y organizador de los mismos ha dejado de ser necesario.

Unos nuevos docentes serán quienes acometan estos nuevos retos educativos, pero decir nuevos no significa que han de ser otros diferentes de los actuales, han de ser los actuales u otros pero con una profesionalización diferente.

4,1.- Sus nuevas funciones

El maestro, el profesor generalísta o especializado en un campo científico concreto debe dar paso a profesionales especializados en las diferentes tareas que aparecen con las nuevas posibilidades comunicativas y de enseñanza. Diseñadores, tutores, evaluadores, especialista en contenidos, etc. son funciones necesarias para la puesta en marcha de un nuevo modelo.

El profesor debe asumir nuevas funciones (Salinas, J., 1.998, Martínez, F., 1.999, 2.001, Cabero y otros, 2.004) que dibujan un profesional con cometidos y responsabilidades que transforman la figura actual de estos

La especialización de los profesores debe ser una tarea a abordar en los próximos años, especialización en base al nuevo modelo y no para reforzar su rol actual.

Desde este punto de vista nos encontraremos con que no será solo el profesor quien tendrá que intervenir en los diseños y creación de los objetos y entornos de aprendizaje, otros profesionales deberán incorporarse a las tareas pedagógicas, aportando sus conocimientos, básicamente sobre comunicación en el sentido más amplio.

Concretando y sin intención de agotar el tema, las funciones que los profesores pueden tener en relación con las nuevas tecnologías en el ámbito de la enseñanza.

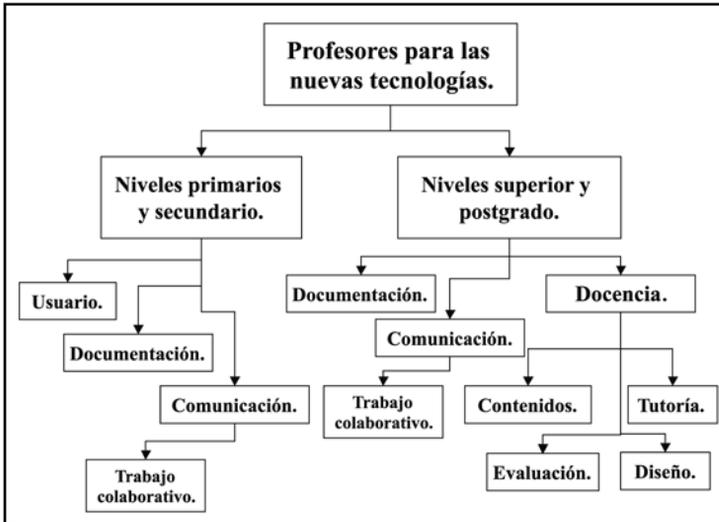


Figura 2

En la figura 2 he recogido esas posibles funciones y parece evidente que para cada una de ellas será necesaria una formación adecuada y concreta en la que no entraré en esta ocasión por considerar que cae fuera de las intenciones de este trabajo. Sólo haré una apostilla. Pretender que un solo profesor asuma las diferentes funciones que, sobretodo en la enseñanza superior y de postgrado, es posible desarrollar con las nuevas tecnologías es conducir al fracaso su utilización en el campo de la enseñanza.

Profesores diferentes para distintas funciones. Formación y/o especialización en un tipo de tareas es la mejor de las situaciones, si bien es posible que hay a que pasar por etapas intermedias en las que sea necesario agrupar tareas en un mismo profesional.

4.2.- Su formación

Al contrario de lo que ha ocurrido en otros momentos de la historia de la humanidad, las nuevas tecnologías precisan de la adaptación del sujeto a ellas, lo que traducido al ámbito de la enseñanza inevitablemente significa necesidad de formación. Dejaré a un lado las cuestiones que tengan que ver con el manejo de la herramienta de la que en cada momento se trate y

lo doy por evidente y porque no suele radicar en este aspecto el problema.

Una formación inicial de los futuros docentes en la que ya se contemple el uso de estas tecnologías, pero no sólo en su parte llamémosle teórica. Es la incorporación de las tecnologías y sus consecuencias didácticas en todo el proceso de formación. Solo viendo como se emplean y “sintiendo” sus consecuencias se puede llegar a emplearlas adecuadamente con posterioridad.

La formación de los ya profesionales no ha de ser una cuestión puntual que ocurre en un momento determinado. En esta ocasión la formación ha de ser permanente y permanentemente actualizada. La evolución de las tecnologías, de sus posibilidades en la enseñanza así lo requiere.

Esta formación de los docentes en ejercicio, al igual que decía en el caso de los futuros docentes, precisa del empleo de los mismos sistemas y recursos didácticos que se pretende manejar posteriormente en el desempeño de su función y encontrarse en la misma situación que sus alumnos. El no requerimiento de la presencialidad en buena parte de esta formación debe ser un objetivo a lograr en el menor plazo de tiempo posible.

El profesor ha de disponer de materiales, recursos, espacios de trabajo colaborativo, etc. en los que encuentre respuesta a sus necesidades profesionales y formativas sin tener que depender permanente y exclusivamente de convocatorias realizadas por la administración educativa.

Su formación ha de pasar a ser, en parte, de su responsabilidad pero para ello ha de poder asumirla.

4,4.- Su profesionalización

Hay un aspecto que he dejado para el final y que debe quedar claramente expuesto. El profesor es un profesional importante en cualquier actuación política que pretenda acometer la adecuación de los sistemas sociales a los nuevos tiempos propiciados por la tecnología. En tanto en cuanto tal y con el fin de poder integrarse plenamente en estos planes precisa de un reconocimiento social. Reconocimiento que hay que contemplar en una doble faceta. De un lado la sociedad debe ubicarle en el estatus que a su función corresponde y en segundo lugar

debe reconocer ese estatus desde una profesionalización laboralmente digna. Seguridad en el desempeño de su función, reconocimiento económico, jornada laboral adecuada a las tareas que ha de desarrollar, etc. Junto a ello la exigencia de una formación permanente y actualizada y un desempeño profesional de calidad y acorde con el esfuerzo que a la sociedad le supone su existencia y las expectativas que ha puesto en él. Con todo lo dicho se dibuja la posibilidad de una escuela, entendida en su acepción más amplia, en la que la sociedad por medio de las instituciones públicas pone a disposición del alumno, y en su caso sus familias, medios, materiales, estructuras organizativas flexibles que le permiten tomar decisiones sobre su propio modelo de aprendizaje, sobre su propio currículum, siendo el último y único responsable de su formación. Contra este posible modelo emergente como consecuencia de la globalización se han alzado recientemente voces (Burbules, N.C. y Torres, C.A. (coords.), 2005) que niegan capacidad, conocimiento y formación a los ciudadanos para tomar decisiones en lo relativo a la formación, tanto de ellos mismos como de sus hijos y, curiosamente no se atreven a negarla para otro tipo de elecciones, Hay una seria contradicción en el planteamiento ya que solo le niegan la libertad para aquello que le atañe a ellos y que le supone una pérdida del control social y de un cierto estatus superior al que no quieren renunciar.

5.- El alumno y el telealumno. Dos formas de usar las TIC.

Tres formas hay de contemplar el uso de las TIC en la enseñanza. De un lado la incorporación y uso de estas herramientas en situaciones presenciales de enseñanza en las que se limitan a sustituir a otros medios que venían cumpliendo esa función y que, a lo sumo, amplían alguna posibilidad. A título de ejemplo el acceso a información que se venía haciendo de forma tradicional por medio de bibliotecas puede verse ampliado con la utilización de Internet y el acceso a un mayor número de centros de documentación, lo que sólo supone un aumento de las posibilidades y poco más.

En situaciones simipresenciales de enseñanza en las que parte de la información se imparte de forma presencial y otra buena parte se hace a distancia o de forma telemática, las NNTT

pueden cumplir un papel que mejore alguna de las situaciones comunicativas aportando su capacidad de transmisión, velocidad, universalidad y versatilidad. La videoconferencia, el acceso a clases grabadas por el profesor, el trabajo colaborativo en red, la tutoría telemática, los foros de debate y las listas de distribución, los chat, etc. son nuevas posibilidades que se abren para estas situaciones de enseñanza y que evidentemente también están presentes en los sistemas de teleenseñanza puros.

5.1.- El alumno en las situaciones telemáticas de enseñanza.

Llegamos así a las situaciones de enseñanza en las que se utilizan como canales de comunicación, exclusivamente, las nuevas tecnologías de la comunicación, lo que se ha dado en llamar teleenseñanza, o cualquier otra de las numerosas denominaciones que se le han asignado.

Este sistema de enseñanza consiste en un distanciamiento espaciotemporal entre docente y discente que es superado mediante la incorporación de TIC.

Podría entra en conflicto esta definición con la tradicional enseñanza a distancia si bien las diferencias son sustantivas.

A modo de resumen incluyo la figura 3 en la que se establece una comparación entre ambas modalidad de enseñanza.

	Enseñanza a distancia.	Teleenseñanza.
Flexibilidad en el tiempo.	Si	Si
Flexibilidad de los materiales.	No	Si
Interacción en tiempo real profesor-alumno.	Si	Si
Interacción con los materiales.	Si	Si
Interacción con compañeros en tiempo real.	No	Si
Posibilidad de utilización de técnicas de trabajo colaborativo.	No	Si
Posibilidad de construcción de su propio modelo de aproximación al conocimiento.	No	Si

Figura 3

Si observamos las diferencias que establecen, la interacción entre compañeros, como consecuencia de ello el trabajo colaborativo y, por otra parte la construcción personal de su propio modelo de aprendizaje se destacan como los rasgos diferenciadores más significativos.

Dadas estas peculiaridades se ha de pensar que el telealumno ha de tener unas características diferentes a las que tienen tanto los alumnos presenciales como los de enseñanza a distancia, los cuales también son diferentes de los presenciales.

Por otro lado en la formación presencial formal actual cada nivel, teóricamente, prepara para el nivel superior y por último prepara para vivir en este mundo y para la inserción laboral.

En los sistemas telemáticos de formación debe mantenerse el mismo criterio y adaptar los contenidos a este mismo principio si bien su organización, planificación y metodología son sensiblemente diferentes.

5,1,1.- El telealumno: Requisitos previos para su participación en procesos de teleformación.

La interacción, decía, se presenta como la posibilidad comunicativa fundamental en el nuevo modelo. Pero ¿Qué posibilidades hay de interacción? ¿Qué puede hacerse con ella en la teleenseñanza?.

Siguiendo a Levy, (2.007) podemos resumir en el cuadro adjunto (Figura 4) los distintos niveles de interacción así como las implicaciones que para los participantes en los procesos interactivos tiene cada uno de ellos.

RELACIÓN DEL MENSAJE DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN	<i>Mensaje lineal no modificable en tiempo real.</i>	<i>Interrupción y reorientación del flujo informacional en tiempo real.</i>	<i>Implicación del participante en el mensaje.</i>
Difusión unilateral	Prensa Radio Televisión Cine	-Bases de datos multimodales -Hipertextos fijos -Simulaciones sin inmersión ni posibilidad de modificar el modelo.	-Videojuegos monoparticipativos. -Simulaciones con inmersión (simulación de vuelo) sin modificación posible del modelo.
Diálogo, reciprocidad.	Correspondencia postal entre dos personas.	-Teléfono. -Videoteléfono.	Diálogos por mundos virtuales, cibersexo.
Multidiálogo.	-Red de correspondencia. -Sistema de publicaciones en una comunidad de investigación. -Correo electrónico. -Conferencias electrónicas.	-Teleconferencia o videoconferencia multiparticipativa. -Hipertextos abiertos accesibles en línea, fruto de la escritura/lectura de una comunidad. -Simulaciones (con posibilidad de acuerdo sobre el modelo) como soporte de debates de una comunidad.	-Juegos de rol multiusuario en el ciberespacio. -Videojuegos en "realidad virtual" multiparticipativos. -Comunicación a través de mundos virtuales, negociación continua de los participantes sobre sus imágenes y la imagen de su situación común.

Figura 4

Si trasladamos alguno de los rasgos definitorio de los diferentes niveles a la enseñanza nos permitirá establecer cual es la incidencia y las posibilidades que la interacción trae a la teleenseñanza.

La figura 5 recoge aquellos rasgos que considero más significativos y que han de tener una mayor incidencia en los diseños curriculares de este tipo de enseñanza.

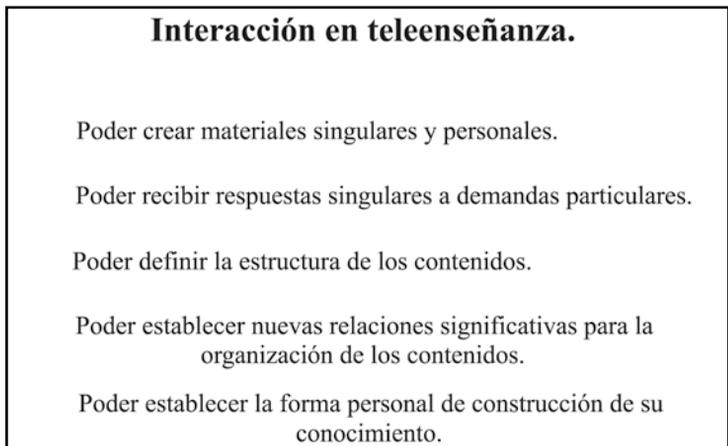


Figura 5

Hay un primer aspecto a contemplar dentro de un nivel mínimo de uso de la interacción y en modelos de teleenseñanza simples y que tiene que ver con la posibilidad de construir materiales singulares para cada alumno, en función de su formación, intereses, disponibilidades, etc.. El interés de esta posibilidad radica en las situaciones en las que es necesario adaptar el plan de formación a objetivos diferentes en función de diversas variables como por ejemplo tareas diferenciadas dentro de un mismo plan empresarial.

El segundo aspecto relevante tiene que ver con la comunicación interpersonal y la posibilidad de que exista un intercambio permanente de información entre compañeros de formación, tutores, equipos docentes, responsables de formación, creadores de materiales, etc. y que esta comunicación pueda sin-

gularizarse en cada caso.

Los contenidos pueden ser organizados de diversas formas en función, por ejemplo, del grado de directividad que se quiera implementar en el diseño de la acción docente. Frente a la única posibilidad de los medios anteriores y de las situaciones no interactivas de una organización lineal y totalmente estructurada, se nos presenta la posibilidad de organizar los contenidos, no sólo linealmente, sino también con cualquier otro tipo de organización y que va desde estructuras lineales a hipertexto con un grado de extensión prácticamente ilimitado.

Pero la interacción permite a su vez, y dentro de estas estructuras hipertextuales, establecer relaciones entre los contenidos que pueden ser muy diferentes a aquellas que tradicionalmente se han venido aceptando como las académicamente correctas. Esta particularidad da pie y sentido a la última a destacar. La posibilidad a destacar tiene que ver con la construcción de los materiales ya que esta ha de ser una tarea a realizar por el alumno en su proceso de navegación por los hipertextos disponibles. Como se ha dicho en entornos de comunicación un acto de lectura se transforma en un acto de escritura, de escritura de un documento original y que responde a los intereses personales del usuario. La interacción permite al alumno crear su forma personal de aproximación al conocimiento, de tal forma, que ha de asumir la responsabilidad de su aprendizaje.

Todas estas transformaciones introducidas en la teleenseñanza como consecuencia de la capacidad de estas de crear espacios interactivos de comunicación manifiesta unas diferencias significativas con los modelos presenciales o a distancia que no pueden utilizar esta peculiaridad de las TIC.

Parece evidente que para que la teleenseñanza alcance un grado adecuado de desarrollo curricular se hace necesario contar con alumnos que posean algunas características diferentes de los que corresponden a los otros modelos.

Veamos cuáles son estas peculiaridades, para lo cual comentaré por las que a mi juicio son básicas y que se plasman en la figura 6. Se trata de cuestiones relacionadas con aspectos personales, de formación y actitudinales.

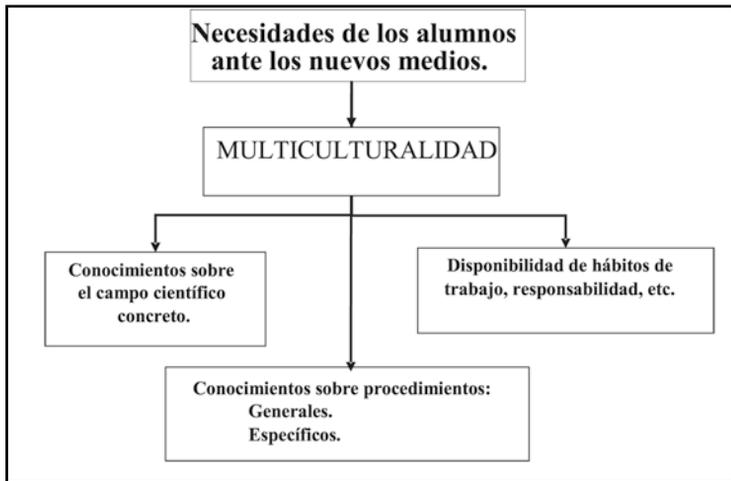


Figura 6

El primero de ellos tiene que ver con los contenidos propiamente dichos. Difícilmente se puede comenzar a navegar por un hipertexto desde la ignorancia absoluta del campo de conocimiento de que se trate. La necesidad de disponer de una formación adecuada para poder establecer relaciones significativas entre los distintos elementos que configuren la estructura hipertextual es imprescindible para evitar errores o deducciones irrelevantes.

En segundo lugar destacaría, tal como apunte más arriba, la necesidad de conocer los criterios metodológicos que hoy acepta la comunidad científica, de modo que a la hora de establecer y crear razonamientos, análisis y establecer consecuencia estas se hagan de acuerdo con lo universalmente asumido como modelo científico de razonamiento o investigación.

Dada el aislamiento del telealumno, su flexibilidad y autonomía de su forma de trabajar se precisa de un alumno con unos hábitos de trabajo, responsabilidad, organización, etc. acorde con el grado de responsabilidad que asume en este modelo de enseñanza.

Por último destacar la necesidad de poseer una actitud positiva ante las realidades multiculturales que interactúan en las redes. La dispersión del conocimiento y la diversa procedencia de los elementos que configuren los hipertextos de navegación de los

alumnos obliga a la posesión de una adecuada aceptación de otras culturas, de otras formas de interpretar los significados de las cosas o de generar el conocimiento en sí mismo.

Llegamos así a definir un tipo de alumno que no se corresponde con los que hoy llenan nuestra aulas. Junto a esto, el logro del perfil establecido, precisa de unos desarrollos intelectuales, personales y de formación que sólo son posibles a partir de un cierto momento en la vida de las personas. Pero ello no significa que haya que esperar a ese momento para pensar en preparar a telealumno.

Si se acepta que la tendencia en la formación se encamina a los espacios que crean las TIC, en ese caso hay que ir pensando en formar al alumno que ha de formarse dentro de espacios virtuales interactivos en los que será el responsable de su propio aprendizaje. Pretender crear sistemas de teleformación en su mayor grado de no directividad con alumnos que han sido formados en y para sistemas presenciales totalmente cerrados, conducen a un fracaso seguro.

Una posibilidad intermedia es la utilización de modelos de formación que utilizando las TIC no utilicen todas sus posibilidades. El riesgo de este uso es que difícilmente se podrá ampliar y cambiar el modelo posteriormente. Cuando se comienza a utilizar en la enseñanza un medio de una determinada forma y con una función concreta es casi imposible que posteriormente se cambie ese uso.

He tratado de revisar la figura del profesor y del alumno a la vista de la incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación a la enseñanza y con ello he pretendido vislumbrar las necesidades que en su formación y preparación que para el desarrollo de sus respectivas funciones, es necesario acometer. El retraso en ello no frenará la llegada de las tecnologías y llevará a un pobre uso de las mismas con el agravante de que cuando en la enseñanza se comienza a utilizar una tecnología de una determinada forma, cambiar el modelo, es poco menos que imposible.

BIBLIOGRAFÍA.

- Alonso, A. y Arzoz, I., 2.003, Carta al Homo ciberneticus, Madrid, EDAF
- Baumann,G.,2.001, El enigma multicultural, Barcelona, Paidós
- Bernstein, Basil, 1.988, Clases, códigos y control. Hacia una teoría de las transmisiones educativas, Akal, Madrid.
- Bolz, N., 2.006, Comunicación mundial, Katz, Buenos Aires.
- Burbules, N.C. y Callister, T.A., 2.001, Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información, Gránica, Barcelona.
- Burbules, N.C. y Torres, C.A. (coords.), 2005: Globalización y Educación. Manual Crítico. Madrid: Editorial Popular.
- Cabero, J., Llorente, M.C. y Román, P. 2004. Las herramientas de comunicación en el aprendizaje mezclado, Píxel-Bit. Revista de medios y educación, 23, 27-41.
- Delors, J., 1.996, La educación encierra un tesoro, Madrid, Santillana/UNESCO.
- Gardner, H., 2.005, Las cinco mentes del futuro, Paidos, Barcelona.
- Giddens, A., 1.999, La tercera vía, Madrid, Taurus
- Grup d' Estudis Sociologics sobre la Vida Quotidiana y el Treball, 2.000, ¿Sirve la formación para el empleo?, Consejo Económico y Social, Barcelona.
- Huntington, Samuel P. 2.003, El choque de civilizaciones, Barcelona, Paidos
- Lévy, P, 2.007, Cibercultura, Anthropos, Barcelona
- Martínez, F., 2.001, El profesor ante las nuevas tecnologías, en Blázquez Entonado, F. (Coordinador) Sociedad de la información y educación. Junta de Extremadura, Badajoz, 193-216.
- Martínez, F., 1.999. El perfil del profesor universitario en los albores del siglo XXI Agenda Académica, 5, 1,21-32, Universidad C. de Venezuela, Caracas
- Matthay, C., La desescolarización como activismo político. En <http://www.angelfire.com/folk/celtiberia/desescolarizacion.html>
- Salinas, J., 1998: El rol del profesor universitario ante los cambios de la era digital, Agenda Académica, 5, 1, 131-141, Universidad C. de Venezuela, Caracas

Simon, H., 1.997, Administrative behaviour, 4ª edición, Nueva York

Stiglitz, J.E., 2.002, El malestar de la globalización, Madrid, Taurus

Virilio, P., 1.997, El ciber mundo: La política de lo peor. Madrid. Cátedra.

Wolton, D., 2.004, La otra mundialización, Barcelona, Gedisa