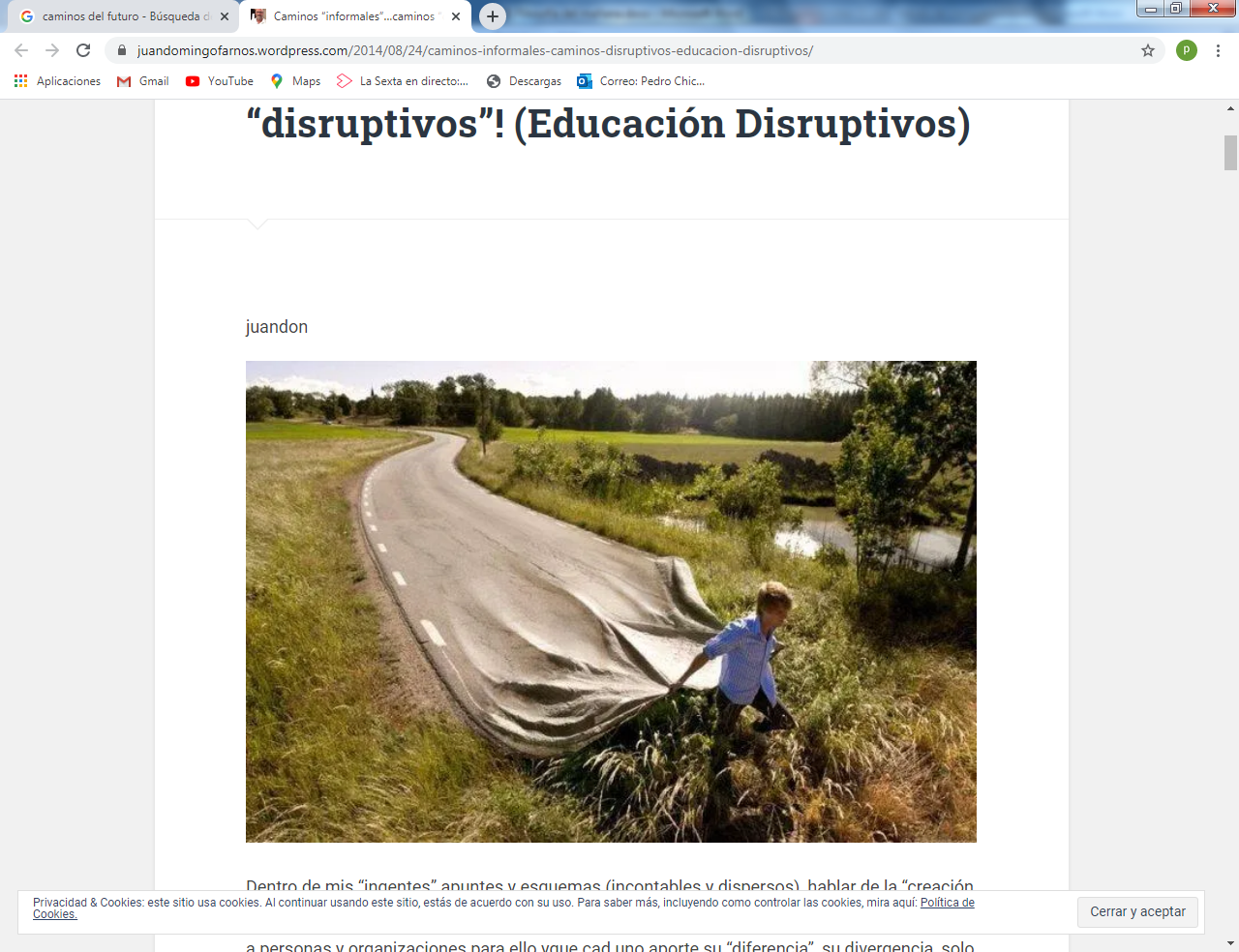
**31 . Complemento**

**La realidad de hoy y la Filosofía del mañana**

**Hacia dónde camina el siglo XXI**

****

**Sin casi habernos dado cuenta los hombres, todos, hemos entrado en el siglo XXI con paso acelerado y con las miradas puesta en el mundo de las explosiones: explosión demográfica, explosión tecnológica y explosión de las ideologías, que llenan con su estrépìto y resplandor a todos los hombres,**

**Hay mil cosas que están cambiando vertiginosamente en la aurora de este nuevo siglo y que en las décadas venideras no serán iguales que el pasado. Pero hay una realidad clara, que el hombre no va a cambiar en lo sustancial, aunque la cultura que lo envuelva seguirá renovando sus ropajes y sus artilugios.**

**Si sorprendente fue el descubrimiento del ordenador personal o del teléfono móvil y vertiginosamente se extendió por todo el universo, no menos sorprendente debió ser un día que se pierde en la noche de los tiempos el descubrimiento del fuego, que posiblemente se propagó con tanta rapidez como la tecnología reciente.**

**Si sorprendente fue el gran acontecimiento biológico del dominio sobre el genoma humano y se valoró como la conquista máxima de los tiempos nuevos, acaso fue igualmente sorprendente el descubrimiento portentoso de la noria, cuando alguien inventó el modo de sacar continuamente el agua de los pozos**

**Y si sorprendente fue ver que el hombre podía tomar unos vehículos aéreos y en pocas horas viajara por toda la tierra, no menos admirado quedó el hombre cuando alguien descubrió que se podía usar el magnetismo en una cajita para detectar con exactitud donde se encontraba el polo norte, o el sur, y viajar por tierra y por mar sin necesidad de mirar las estrellas orientadoras o el resplandor de la luna.**

**Es interesante constatar que el común denominador de todos los tiempos antiguos y modernos, y de todos los campos del saber, del biológico, del físico y del geográfico están enlazados por un hilo misterioso y eficaz que es el deseo de saber más cada vez, de aprender y de convertir lo aprendido en plataforma de nuevos aprendizajes**

**Ante esta experiencia del pasado remoto y del cercano nos podemos preguntar cuáles van a ser líneas de la Filosofía en los próximos decenios del siglo XXI, del cual hemos pasado ya 20 años, es decir la quinta parte.**

**Y es bueno que nos preguntemos si los técnicos de yahoo, de google, de facebook o de twiter son dignos de valorarse con sus instrumentos de comunicación con el nombre de filósofos y si es conveniente no errar en los calificativos y quedarnos con la impresión de que no son más que técnicos con suerte.**

**Pero es bueno que sepamos, y para ello aprendamos, cada vez más y que recordemos que hoy, siglo XXI, aprender, es ante todo saber manejar lenguaje para poder transmitirlos mensajes y depurarlos oportunamente. Y que si a Tales de Mileto, a Pitágoras y a Copérnico les llamamos filósofos, nos debemos humillar un poco en nuestros juicios y llamar a Bill Gates, a Sergei Brin y a los demás promotores de recursos de comunicación masiva verdaderos filósofos y pensadores que han contribuido a crear un mundo nuevo.**

**1. Filosofía de la imagen y tecnología de la comunicación**

**Todo el siglo XX fue una carrera para mejorar en rapidez y en precisión la comunicación. Desde el nacimiento del cinematófrago hasta la perfección sorprendente de las computadoras, pasando por la Televisión, por la máquina de fotografías de alta gama y por lo ordenadores de mejoras crecientes, la tecnología de la información y de la comunicación fue una carrera de sorpresas, que significa una lucha comercial de ventas y de compras.**

**Y también hubo la aparición de nuevos filósofos (amantes de sabiduría) que describieron, criticaron o ensalzaron los mecanismos que fueron cambiando la vida de los ciudadanos, pudientes primero, pero hasta de los mendigos en el final de la centuria.**

**• Marshall Mac Luhan (1911-1980). Fue el pensador canadiense que se dio cuenta del valor transformador de la imagen.Desde que la fotografía irrumpió en la vida de los hombres, y luego llegó el cine y al final la Televisión, el hombre ha tenido que aprender a mirar a la pantalla plana y luminosa. Ese aprendizaje se ha convertido en algo tan imprescindible que quien hoy no haya desarrollado la capacidad de crítica ante la persona virtual se siente arrollado por el impresionante cúmulo de imágenes, insinuaciones, proyectos, programas, invitaciones que le llegan cada día.**

**Analfabeto funcional es el crédulo que se convierte en esclavo de la pantalla, y puede llegar a una tele-adición atroz, acaso a una forma esclavizante de ludopatía o iconofilia que le impide llevar vida sana. Y vida sana es la que tiene quien puede prescindir de la pantalla sin sufrir o es capaz de entender el sentido de un spot comercial sin dejarse subyugar por sus encantos**

**Mac Luhan fue el experto en analizar el poder de la imagen televisiva o de cualquier otro tipo y advertir que la “Galaxia de Gutemberg” había llegado a su fin, pues la letra impresa en celulosa, en papel, se estaba velozmente sustituyendo por una nueva galaxia. Indicó que había que preparar a los hombres para otro tipo de alfabetización.**

**Nació en Edmonton (Alta, Canadá), y estudió en las universidades de Manitoba y Cambridge. Ejercició la docencia en diversas universidades de Canadá y de Estados Unidos. Profesor de literatura inglesa, crítica literaria y teoría de la comunicación, McLuhan pronto adquirió gran prestigio como experto en la comunicación por medio de la imagen.**

**Hacia la década de los años 60 acuñó el término *“***[***aldea global***](http://es.wikipedia.org/wiki/Aldea_global)***”* para describir la interconexión humana a escala mundial generada por los medios electrónicos de comunicación. Es famosa su sentencia: *"El medio es el mensaje"*. McLuhan es creador de numerosos conceptos hoy populares acerca de los medios de difusión masiva y la sociedad de la información, tales como la «Galaxia Gutenberg», la «aldea global», la diferenciación entre medios «fríos» y «calientes» y la descripción de los medios de comunicación como «extensiones» de la persona.**

**Es innegable que McLuhan fue hombre libre que quiso hacer libres a los demás. Trató de sensibilizar a la sociedad de que los medios audiovisuales habían ganado la batalla de la comunicación y que había que cultivar una nueva asignatura en los planes de formación: el aprendizaje de las técnicas visuales y la actitud crítica ante los que las usan por intereses mercantiles, políticos o de otro tipo.**

**Precisamente sobre su sepulcro hoy existe una lápida con la inscripción: «La verdad nos hará libres».**

**La perspectiva de McLuhan respecto a los medios de comunicación social se asimila a «determinismo tecnológico». Cuando murió todavía no había llegado la comunicación a los recursos y usos actuales. Pero él tuvo el mérito de anunciarlo, porque fue capaz de saber lo que se venía encima. Sus teorías sobre la comunicación tienen su origen en el convencimiento de que los medios electrónicos, en especial la televisión, producen un impacto que supera el material comunicado. McLuhan insistió en la necesidad de tomar conciencia de las transformaciones que estos nuevos medios de comunicación producirán en la civilización contemporánea. Y lo que quiso fue anunciar la necesidad de cultivar la libertad de las mentes para que el instrumento no se convirtiera en el señor de las personas engañadas por la imagen.**

**Entre sus obras, muchas de ellas en formato ilustrado, cabe destacar: “La Galaxia Gutenberg: génesis del hommo tipographicus”, “La comprensión de los medios”, “El medio es el mensaje: un inventario de los efectos”, “La aldea global”, “Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano”, “El aula sin paredes: cómo es el aprendizaje visual”.**

**Pocos años después de Mc Luhan apareció en Estados unidos un experto, pensador pero sobre todo técnico de los mecanismos de grabación y de intercomunicación de datos.**

**• Bill Gates (1955-xxx) Actuó como empresario estadounidense, nacido en Seattle, Washington, en una familia desahogada que le proporcionó una educación selecta en centros de elite como la Escuela de Lakeside (1967-73) y la Universidad de Harvard (1973-77). Siempre en colaboración con su amigo Paul Allen, se introdujo en el mundo de la informática formando un pequeño equipo dedicado a la realización de programas que vendían a las Empresas o a las Administraciones públicas.**

**En 1975 se trasladaron a Alburquerque (Nuevo México). Allí suministraba programas a la compañía MITS que los destinaba al primer microordenador Altair. En 1976 fundaron en Alburquerque su propia empresa de producción de software informático, Microsoft Corporation, con Bill Gates como presidente y director.**



**Marshal Mc Luhan Bill Gates**

**En 1979 Microsoft comenzó a crecer (16 empleados), momento en que Bill Gates decidió trasladar su sede a Seattle. La expansión posterior fue espectacular: en 1980 llegó a un acuerdo con IBM para suministrarle un sistema operativo adaptado a sus ordenadores personales, el MS-DOS: Las demás hicieron lo mismo y Microsoft creció aun más. Siguió revolucionando la informática introduciendo el ratón en 1983 y el sistema de “ventanas (Windows) el mismo año.**

**En 1986 Microsoft salió a la Bolsa y sus acciones se cotizaron tan alto que Bill Gates se convirtió en el hombre más rico de Estados Unidos. Siguió creciendo: 1.200 empleados tenía en 1988, 20.000 en 1996 y 30.000 en el 2010**

**Al salir el sistema Windows 95, el mismo Bill Gates hizo múltiples viajes de promoción actuando de profeta de la sociedad cibernética, como obra universalizada por Microsoft. Entonces el fundador emitió algunas ideas lapidarias. Por ejemplo: “Si lo pueblos pobres quiere salir de su retraso, tienen que buscar atajos: la informática les permitirá recorrer en poco tiempo lo que otros países tardaron muchos decenios en conseguir.”**

**Desde 1993 la empresa se embarcó en la promoción de los soportes multimedia, especialmente para el ámbito educativo. El talento de Gates se ha reflejado en múltiples programas informáticos, cuyo uso se ha difundido por todo el mundo. Su discurso positivo y su rostro siempre alegre y sonriente ha ganado a la juventud del mundo, aunque haya tenido el desagrado de empresas rivales, que no han podido con el genio innovador del monstruo de la informática.**

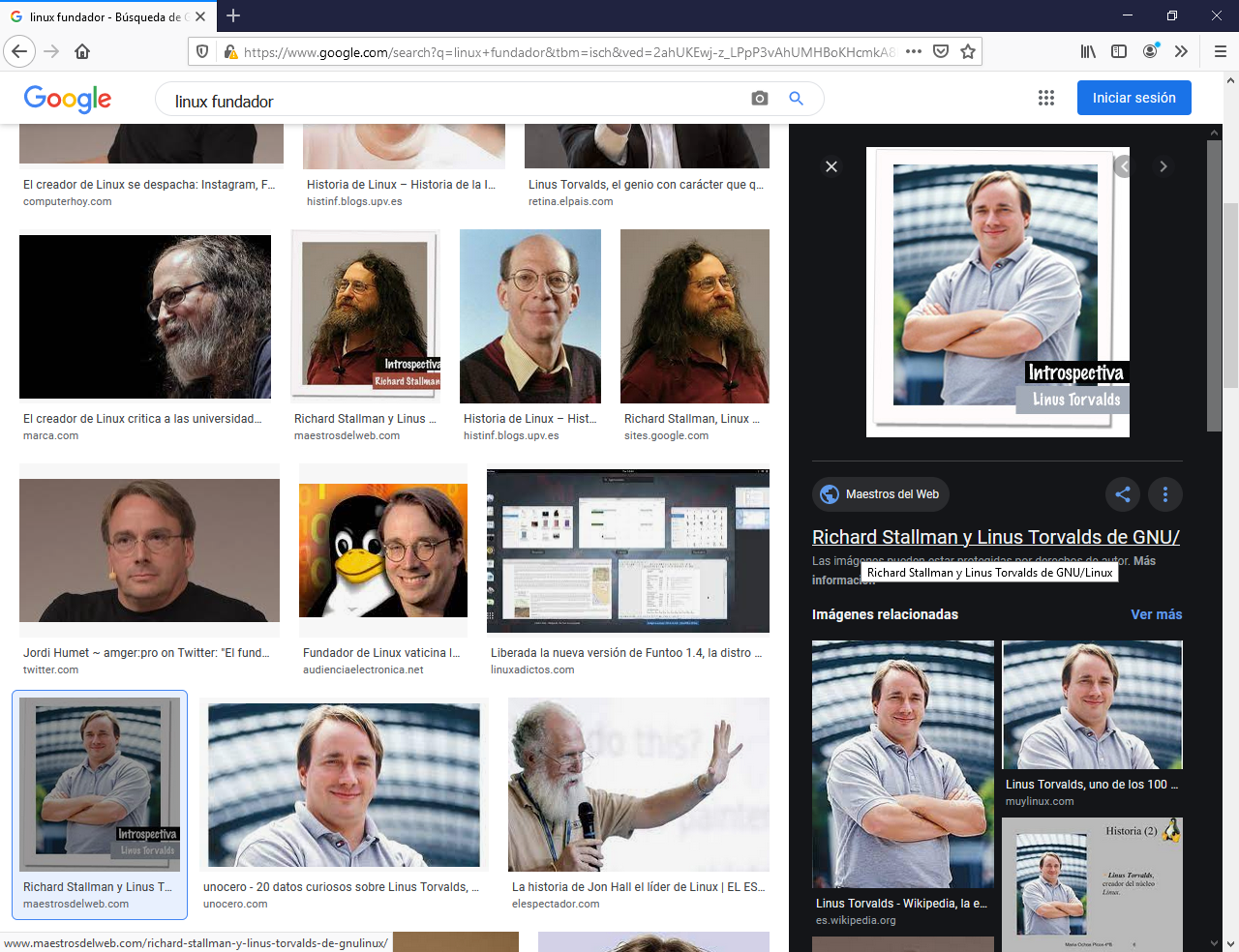
**En los últimos años dejó la dirección de la Empresa y se debió a la fundación que, con su esposa Melisa, realizó con recursos cuantiosos y donativos interesantes para extender la educación técnica en países retrasados, para luchar contra las enfermedades epidémicas y para compartir sus inmensas riquezas con los más desheredados.**

**Sus aportaciones ante los grandes cambios sociales de nuestra época han provocado envidias y admiraciones, alabanzas y acusaciones de monopolio. Pero no deja de ser un hombre admirable, con ideas muy constructivas como las que consignó en uno de los libros más vendidos de 1995: “The Road Ahead” (“Camino adelante”). En español existe suyo también: “Los negocios en la era digital” y diversos artículos de revista y entrevistas,**

**Las innovaciones de Gates han contribuido a la rápida difusión del uso de la informática personal, produciendo una innovación técnica trascendental en las formas de producir, transmitir y consumir la información.**

**El salto de Microsoft y las docenas de elementos que en su entorno se desarrollaron y comercializaron, y la aparición de otros expertos, más ingenieros que filósofos, fue haciendo que el cambio tecnológico transformara la vida personal y social del mundo.**

**• Bergel Brin (**[**1973**](http://es.wikipedia.org/wiki/1973) **-xxx ). Fue otro ingenioso trabajador de la imagen, desde la perspectiva de la comunicación. Su nombre siempre estará asociado al buscador Google en el mundo de internet.. Originario de** [**Moscú**](http://es.wikipedia.org/wiki/Mosc%C3%BA)**, Sergei Brin se licenció Ciencias matemáticas y en** [**Ciencias de la Computación**](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_Computaci%C3%B3n) **por la** [**Universidad**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Universidad_de_Maryland_en_College_Park&action=edit&redlink=1) **de Maryland en College Park. Se doctoró en** [**Ciencias de la Computación**](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_Computaci%C3%B3n) **por la** [**Universidad**](http://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_Stanford) **de Stanford. En Stanford conoció a,** [**Larry Page**](http://es.wikipedia.org/wiki/Larry_Page)**, con quien desarrolló en 1988 lo que se convertiría en el buscador más usado del mundo, el Google. Fundaron la Empresa del mismo nombre y lo lanzaron al mundo.**

****

**Sergei Brin Linus Torwals**

**Hoy es el modelo de otros buscadores, Yahoo, Altavista, Big-bang y medio centenar más de programas, de sistemas, de nuevos modelos de intercomunicación mundial, que intentan hacer sombra al gigante Google sin conseguirlo. Lo típico de esta herramienta es su asequible uso. No basta tener una computadora, no basta manejar programas. Es imprescindible aprender a buscar datos, campos, figuras, situaciones, juegos, periódicos, recetas, empresas, personajes.**

**No basta navegar por el mar océano. Hay que saber cómo se sortea una tormenta o un accidente, para poder llegar al destino. Y ya no basta ver cómo se comunican los diversos receptores a través de ondas tradicionales, sino de cómo los miles de satélites de comunicación mundial estas constantemente navegando por la estratosfera a varios cientos de Kilómetros de la superficie de tierras y mares para que la conexión cubra toda la superficie del planeta.**

**El mundo de Sergi Brin es la técnica y su ideal de vida de mejorar su herramienta y hacerla mundial en contenidos y en destinatarios: mapas, libros, personajes, acontecimientos y, sobre todo, páginas web colocadas en millones de servidores repartidos por el planeta. Su ideal es sacar provecho de todo lo que pueda interesar a un buscador. Y ofrecer propaganda mundial a cualquier empresa de cualquier producto en cualquier lugar del mundo. Una tasa de unos céntimos por anunciarse y por cada consulta han hecho de los promotores del buscador portentosamente ricos.**

**Sergi Brin ha publicado más de una docena de artículos en revistas académicas de primer nivel, tales como “*Extracción de patrones y relaciones de la*** [***World Wide***](http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) ***Web”, “Extracción dinámica de datos: una nueva arquitectura para la información con alta dimensionalidad” (*texto que comparte con** [**Larry Page**](http://es.wikipedia.org/wiki/Larry_Page)**) y “*Técnicas escalables para la extracción de estructuras casuales” o “Más allá de los datos de la Canasta”, etc.***

**Las iniciativas de este tipo y otras similares se han desarrollado, así como la invención de nuevos sistemas operativos. Tales son las del proyecto** [**GNU**](http://es.wikipedia.org/wiki/GNU)**, iniciado en** [**1983**](http://es.wikipedia.org/wiki/1983) **por** [**Richard Stallman**](http://es.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman) **y el sistema operativo de** [**Linux Torvalds**](http://es.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds)**, los emergentes sistemas que están naciendo en Oriente Extremo, en China o en los países árabes, etc.**

**Ese mundo de la acción tecnológica está lanzando al mundo de consumidores de productos tecnológicos (la mitad de la humanidad como usuarios y consumidores activos, son uno cuatro mil millones) convierten todo este mundo en un desafío impresionante.**

**El que no entienda que es preciso aprender de hecho, por encima de cualquier teoría de lo que es el aprendizaje, se siente irremediablemente barrido por lo caudales arrolladores de la tecnología. El que se da cuenta de que han nacido nuevos instrumentos, nuevas formas de viajar por el mundo globalizado de la cultura, tiene en sus manos el porvenir: el porvenir en instrumentos, que las conquistas quedan a merced de la inteligencia y de la suerte de cada uno.**

**2. Aprendizaje técnico-dinámico para el futuro que viene**

**La Filosofía del futuro no se orienta a estudiar figuras que todavía no existen, sino a prevenir lo que viene y a diseñar como se debe preparar al hombre para el porvenir, partiendo del principio que no será ya como el pasado.**

**Las teorías computacionales al hablar de la educación y de la instrucción básica se han impuesto en las sociedades desarrolladas y es seguro que en los años venideros van a dar mucho que hablar y mucha más que hacer. Y entre las denominadas “teorías computacionales”, unas se desarrollan en el marco de la “**[**Inteligencia Artificial**](http://www.monografias.com/trabajos16/la-inteligencia-artificial/la-inteligencia-artificial.shtml)**” y otras aspiran a elevarse a la categoría de apoyos a la “Educación Global” de las personas y de las sociedades.**

**Sabemos que unas actividades parecen ser satisfacciones a la curiosidad humana en el nivel de los instrumentos y otras se presentan como decisivas por su importancia objetiva y se consideran imprescindibles para un ejercicio profesional adecuado. Si hace mil años saber leer era el pasaporte a la cultura, y hace cien el saber manejar alguna máquina era señal de habilidad profesional imprescindible para saltar del peonaje bruto al oficio cualificado, en la actualidad manejar una computadora a nivel de usuario, realizar un pago con tarjeta bancaria o interpretar un prospecto guía de un electrodoméstico bancario es señal mínima de capacidad para vivir en la sociedad desarrollada.**

**Sea cual sea el alcance que se dé a las “necesidades computacionales y electromecánicas”, la realidad es que todo el mundo habla hoy de las TIC y de las TAC, de la Técnicas de Información y Comunicación y de las Técnicas de Aprendizaje y Comprensión. Nos interesan las primeras como reclamo de destrezas mecánicas. Pero también las segundas en los ámbitos docentes son llave de entrada para lograr “competencias imprescindibles”. Las dos son la clave para entender lo que es y será el aprendizaje en los tiempos nuevos.**

**Unas breves reflexiones rememorativas e informaciones comunicativas permitirán darnos cuenta de lo que va a ser el aprendizaje tecnológico, en su triple dimensión: informática, internética y cibernética.**

**Informática implica referencia a una masiva información vinculada a la técnica, a las máquinas, a los artilugios diseñados para ofrecer datos.**

**Internética alude a la red mundial de contacto que rompe estilos del pasado, fronteras diferenciadoras y censuras inhibidoras.**

**Cibernética insinúa que comienza la oleada de instrumentos didácticos mecánicos que se podrán y deberán manejar en los ámbitos docentes**



**Recordemos algunas líneas, recursos y plataformas, para que la sabiduría (la Filosofía) cobre otras estructuras impensables hacer siglos:**

**• E-lerning y enseñanza virtual. Indicamos que existen una serie de posibilidades información y formación por medio de esos recursos ratifícales. Está terminando la línea de la curiosidad y de la sorpresa por su novedad y aceleradamente se impone su uso como rutina. Para el mundo de la educación y de la enseñanza de estructura y soporte informático, también se pueden ya considerar normalizadas sus grandes progresos y ofertas en muchos ambientes y países. Hablar del aprendizaje electrónico o informático ya no es novedad.**

**Literalmente e-learning es aprendizaje con medios electrónicos: enseñanza dirigida por la tecnología. Y se aprovechará para forma personas por vía de lo electrónico, partiendo del aprendizaje a distancia o virtual, pero abriendo la interactuación educadora con los profesores, orientadores o educadores, por medio de Internet. El usuario puede manejar los horarios, ya que siempre es preferible un medio completamente autónomo. Y se hará el milagro de vencer el tiempo y el espacio con ideales superiores.**

**Dentro de la modalidad a distancia, el “e-learning” es una de las opciones que actualmente se utiliza con mayor frecuencia para atender la necesidad de educación continua o permanente. La generación de programas de perfeccionamiento profesional no reglados está en crecimiento cada día más, debido a que existe un reconocimiento de que los trabajadores se capaciten y se adapten a los nuevos requerimientos productivos. El e-learning, dadas sus características y el soporte tecnológico que lo respalda, se constituye en una alternativa para aquellos que combinan trabajo y actualización, ya que no es necesario acudir a una sala que denominamos aula o clase permanentemente.**

**El e-learning tiene la ventaja de que los usuarios eligen sus propios horarios, y puede entrar a la plataforma desde cualquier lugar donde puedan acceder a una computadora y tengan conexión a Internet. La educación virtual da la oportunidad de que el estudiante elija sus horarios de estudio convirtiéndose así en una muy buena opción para aquellas personas autónomas que trabajen y quieran estudiar en sus momentos libres; por otra parte es importante mencionar que el e-learning es una excelente herramienta que puede ayudar a los usuarios no sólo a aprender conceptos nuevos sino también a afianzar conocimientos y habilidades, aumentado así la autonomía y la motivación de los estudiantes por diferentes temas.**

**Pero en los tiempos inmediatos que se avecinan aprender por su medio resultarán habituales. Los profesores y los educadores tendrán también nuevos recursos para el ejercicio de su labor docente cotidiana mediante pizarras digitales, mediante archivos remotos, mediante mesas escolares computarizadas, mediante laboratorios prediseñados, mediante conexiones on-line habituales. Y los alumnos, y toda la sociedad, tendrán muchos medios y recursos que hace una docena de años sólo aparecían en las películas de ciencia y ficción y eran impensables para recibir información en las aulas o para incrementar la instrucción en los hogares.**

**Acaso podríamos hablar ya de la enseñanza a distancia y con sugerencias y procedimientos apoyados en los mecanismos informáticos y en los servicios de Internet. En principio, los pilares sobre los que se sostiene la EaD (Educación a distancia) con tecnología informática o e-learning son los mismos que condicionan cualquier tipo de enseñanza a distancia: la organización, los contenidos, las tutorías y la evaluación.**

**La organización de un centro de enseñanza virtual debe garantizar una gestión administrativa eficaz y, desde luego, muy inmediata y con precisos protocolos de seguimiento de personas y de procesos.**

**Debe garantizar que los alumnos puedan matricularse online. Pero debe exigir que los docentes que actúan sin contacto físico, sino solo virtual, reciban consignas especiales. Si se busca instrucción y se quiere completar con la formación y la educación, debe generar relaciones humanas, aunque se desarrollen a distancia. Y en lo posible deben completar directa o indirectamente con conexiones personales y presenciales.**

**Como toda acción didáctica, deben realizar las tres operaciones de todo acto pedagógico para poder aspirar a la categoría de sistemas de aprendizaje eficaz superando una forma de explotación comercial de información reservada.**

**La programación de los contenidos debe servir a unos objetivos, deben ser de carácter interactivo y favorecer la participación constante de los estudiantes, y no solo la recepción fría y amorfa de informaciones. La relación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser humana. En esta línea, se debe perseguir la máxima personalización y crear itinerarios individualizados según el perfil de cada estudiante.**

**De no ser así, no son centros de educación a distancia, sino depósitos comerciales de información que se explotan mercantilmente. Es lo que precisamente falla en centro que engañan llamándose de educación a distancia y convirtiéndose en negocios de contenido compraventa de materias culturales.**

**Las tutorías son el motor principal de la docencia on-line. El rol docente es desde luego diferente, pero tan necesario como en cualquier otra modalidad de enseñanza, o incluso más. La enseñanza virtual no puede ni debe basarse exclusivamente en la automatización. Los promotores deben ser muy creativos para no desviar expectativas irrealizables,**

**Y debe entender que la tecnología informática e internética debe ser sólo un lenguaje, no un pretexto para la explotación masiva de posibles clientes que generen beneficios.**

**El invento de recursos no cesa. Los instrumentos de autocorrección, paralela y complementaria a la evaluación que también hará de forma constante el tutor encargado de su seguimiento. La evaluación deberá plasmarse en un informe final del tutor. Si se cumplen estas condiciones se puede hablar de centro de educación a distancia. Y para ello hace falta mucho sentido de responsabilidad y conciencia clara de lo que se lleva entre manos**

**Utilizará herramientas y medios diversos como** [**Internet**](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet) **o** [**intranets**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Intranets&action=edit&redlink=1)**, pero no sólo se valdrá de ellos. Habrá otros recursos como** [**CDs-ROM**](http://es.wikipedia.org/wiki/CD-ROM)**,** [**producciones multimedia**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Producciones_multimedia&action=edit&redlink=1) **(textos, imágenes, audio, video, nubes como cómodos almacenes de cualquier cantidad de datos etc.), acaso medios de evaluación mediante pruebas de corrección inmediata, y otros recursos que los productores de mecanismos informativos están siempre dispuestos a inventar, diseñar, construir y comercializar.**

**Y se abrirá las puertas a contactos personales para asegurar, en lo posible, la mejor interactuación, pues sin algún contacto de hombre a hombre**

**Con todo será importante reconocer que el sistema es a distancia puede ser un beneficio importante en la instrucción de grandes grupos humanos y se deberá mirar su extensión como un beneficio y no como una amenaza. Por lo tanto, el “sistema” es instrumento más para adultos que para personalidades en formación. Difícilmente se puede pensar en sustituir para niños y adolescentes la educación total, el “lenguaje total”, por estos recursos. Y si alguna vez se hace, ¡pobre de la persona, del ciudadano, que no tenga otras fuentes compensatorias de vitaminas afectivas con calor humano. Con toda seguridad resultaría un androide deshumanizado más que un ser humano tele-informatizado.**

**Las ventajas para el aprendizaje que ofrece la formación on-line serían las siguientes:**

**Eliminación de barreras espaciales y temporales (desde su propia casa, en el trabajo, en un viaje a través de dispositivos móviles, etc.). Supone una gran ventaja para empresas distribuidas geográficamente. Son ellas las que más lo usan y fomentan**

**Prácticas en entornos de simulación virtual, difíciles de conseguir en formación presencial, sin una gran inversión.**

**Gestión real del conocimiento: intercambio de ideas, opiniones, prácticas, experiencias. Enriquecimiento colectivo del proceso de aprendizaje sin límites geográficos.**

**Actualización constante de los contenidos (deducción lógica del punto anterior)**

**Reducción de costes (en la mayoría de los casos, a nivel metodológico y, siempre, en el aspecto logístico)**

**Las Nuevas Tecnología de información y comunicación son el soporte de este nuevo concepto de educación, de instrucción y de aprendizaje. Pero detrás de ellas tienen que existir personas ilusionadas, vocacionadas, que buscan valores humanos, incluso espirituales, en los instrumentos materiales y en las nuevas formas de relación con otros.**

**Según la American Society of Training and Development el e-learning debe entenderse como una nueva forma de educación que se añade a las ya existentes y dirigida a los que la necesiten o prefieran. Nunca debe tener carácter sustitutorio, sino complementador.**

**Lo define como *“término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital. Incluye entrega de contenidos vía internet ,*** [***intranet o extranet***](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Intranet/extranet&action=edit&redlink=1) ***audio y video y*** [***vídeo grabaciones***](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=V%C3%ADdeo_grabaciones&action=edit&redlink=1)***,*** [***transmisiones satelitales***](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Transmisiones_satelitales&action=edit&redlink=1)***, T***[***V interactiva***](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=V_interactiva&action=edit&redlink=1)***, CD.ROMS y más”*.**

**El *pensador Rosenberg era más concreto en 2001 cuando escribía: El uso de tecnologías de Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. El aprendizaje con ellas está basado en tres criterios fundamentales:***

1. ***El e-learning trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido, y permitiendo compartir instrucción o información.***
2. ***Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet.***
3. ***Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.***

**Teletrabajo y rentabilidad a distancia**

**Lo mismo que se dice de la formación e instrucción, acaso educación, a distancia podremos decirlo del trabajo y actuación laboral a distancia, exigencia que el año 2020 la ola Covid o serie de virus que se extendió por el mundo entero como una inesperada pandemia, obligó a buscar los modos para vivir .**

**Y también para producir por el trabajo por vía de red informática. Se familiarizó el término de teletrabajo, pero abrir, ante la violencia de las consecuencias nefastas de la enfermedad, el poder buscar fuentes de recursos a través de la tecnología, al menos en aquellas labores de oficina o de servicio que se podían teledirigir o telerealizar.**

**Evidentemente que muchas labores personales exigen la presencia. Tales son las sanitarias, las psicológica o psiquiátricas y muchas pedagógicas.**

**No resultó un invento novedoso, porque la informática fue construyendo acciones, que en los últimos decenios se han ido multiplicando: la domótica, (trabajos de casa, domus), la ofimática (trabajos de oficina), la ergótica (acciones de trabajo, ergon), la ludótica (juegos y diversiones) incluso la farmacótica (farmacias) y otras similares.**

**El teletrabajo o** [**trabajo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Trabajo_(derecho)) **a distancia, permite trabajar rentablemente en un lugar diferente al puesto habitual y físico. Ese trabajo puede ser dependiente o autónomo; se realiza en un lugar alejado de las oficinas centrales, de las instalaciones de producción o del cliente que lo contrata, mediante la utilización de las nuevas** [**tecnologías de la información y la comunicación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n) **(TICs).​ Las TICs necesarias para estas tareas son principalmente PC, Internet, celular, teléfono y cámara digital, entre otras.**

**Dentro de Internet se engloba principalmente la navegación web y el correo electrónico, los programas de video comunicación y los mismos controles sanitarios a distancia. Y, según el caso se usan blogs, sitios web, software de traducción, mensajería instantánea (chat) y telefonía IP (voIP). Y la mayor parte de las conexiones ya no usan los caminos de cobre, ni los de fibra ópticas, sino cada vez más la onda espacial, la wifi, (Wireless Fidelity) para distancias cortas, y ondas enlazadas por repetidores o por satélites para distancias largas.**

**La** [**Organización Internacional del Trabajo**](https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_del_Trabajo) **define el teletrabajo como una forma de trabajo rentable que se realiza en una ubicación alejada del sitia habitual: oficina, despacho, consultorio, archivo, de modo que la ausencia física del trabajador no imposibilita su acción y su rentabilidad.**

**Muchas de las tareas que se ejecutan en una oficina no requieren de la presencia del trabajador en su puesto y pueden ser realizadas a distancia utilizando las** [**tecnologías de la información y la comunicación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n) **(más conocidas como TICs). De esta manera se disminuyen los tiempos de desplazamiento y se reducen los tiempos muertos sin tareas que realizar. También se reclama una replanificación del trabajo; de *horas en la oficina* a *horas dedicadas al trabajo*.**

**Es común que los tele-trabajadores adopten la modalidad de trabajo** [**freelance**](https://es.wikipedia.org/wiki/Freelance)**, donde a través de distintas plataformas como Freelancer.com, Nubelo o Workana.com encuentran clientes remotos que están buscando sus servicios. Los sistemas de conexión remotos, las mejoras de las comunicaciones, el cambio de mentalidad de muchas empresas que empiezan a ver el teletrabajo como un ahorro de** [**costes**](https://es.wikipedia.org/wiki/Coste)**, así como la percepción que tienen muchos empleados de esta modalidad, son algunos de los factores que están propiciando el avance de esta forma de trabajo.**

**3. La prospectiva como ciencia y como filosofía**

**L os nuevos recursos y forma afectan a la vida del hombre y le hace sospechar que el porvenir va a cambiar muchos de los hábitos de los tiempos presentes y sobre todo de los pasados. Se precisa prever el porvenir de la sociedad y de los jóvenes con cierto rigor y precisión. ¿Cuáles pueden ser los recursos y las técnicas que se pueden emplear para conseguir la visión seria del mañana?**

**La ciencia llamada Prospectiva no puede pretender leyes, códigos, normas, diseños o previsiones, con la misma contundencia con que lo hacen las ciencias experimen­tales o como logran los estudios históricos. Pero posibilita el objetivar juicios o el tamizar deseos. Se apoya en cálculos realistas y trabaja con posibilidades y con probabilida­des. Poco a poco se diseñaron sus procedimien­tos más o menos ingeniosos, técnicos y prácticos. Y, en parte, se aplicaron metodologías de previsión con suficientes garantías. Como ciencia, su nacimiento viene de mediados del siglo XX. Entonces se comenzó a desechar la fantasía como forma de previsión y se reempla­zó por la lógica y el cálculo matemático de probabilidades. Se superó la intuición como sistema y se tendió a la argumentación deductiva o inductiva.**



**Se considera iniciador de la Prospectiva, con categoría de ciencia objetiva, al pensador Gastón Berger (1896-1960). Sus estudios de mediados de siglo sobre "*Ciencias humanas y anticipación*" (en Revue des Deux Mondes. Febrero 1957) y su obra póstuma "*El hombre moderno y su educación*" fueron valiosos. Fundó en Paris el**  *“***Centre Universitaire International et des Centres de Prospective”**

**Con Berger se inició una inquietud que cuajó en la década de los sesenta en multitud de publicaciones exploradoras del porvenir y en diversidad de previsiones científicas, sociales, económicas, intelectuales. Después se acrecentaron esos afanes en todos los campos, incluidos los éticos y los antropoló­gicos.**

**Las dimensiones científicas de la Prospectiva, y su clara diferenciación de la Futurología, arte basado en la fantasía y en la intuición, más que en la lógica y en el cálculo de probabilidades, se incrementaron posteriormente. Se multiplicaron los estudios, los organismos, los modelos de previsión, afectando de alguna forma a muchos pensadores y a todos los terrenos del saber, del vivir y del actuar.**

**Y es que la curiosidad por predecir el futuro viene de lejos en la ciencia. Tan antigua como el hombre, se pierde en la noche de los tiempos. Testimonio de ellos son la cadena de sortilegios, adivina­ciones, recursos astrológicos, zoomór­ficos, mágicos, con ritos y hechi­cerías, con sortilegios, etc. con que se pretendió satisfacer esa natural afición previsora. Hubo exceso de fantasía y carencia de lógica.**

**Pero la ciencia objetiva y rigurosa es de reciente conquista. Surgió como quehacer intelectual ante la necesidad de dar respuesta al descon­cierto que provocaban las transforma­ciones aceleradas de la sociedad y de la vida, de la técnica y de la economía. Se buscó en la tecnología y en las matemáticas (cálculo de probabilidades) la forma de hacerla.**

**En las postrimerías del siglo XX y comienzos del XXI, la ola de estudios prospectivos se multiplicó enorme­mente.**

## - Nombres europeos como Bertrand de Jouvenel (1903-1987) en Francia, Ugo Spirito (1986-1979) en Italia, Frederik Polak (1907-1985) en Holanda, Johan Galtung (1930-) en Noruega,[Ossip Kurt Flechtheim](http://www.iberlibro.com/servlet/SearchResults?an=Ossip+Kurt+Flechtheim) en Alemania, sirvieron de base a muchas de las líneas posteriores, a fin de predecir con ciertas garantías de realización.

**- Figuras de la Europa oriental, como Bestushech-Lada en la URSS, Radovan Richta en lo que fue Checoeslovaquia (1924-1983), Thomas Edeling en la Alemania Oriental, imprimieron cierta dimensión mecanicista, concorde con los planes reguladores propios de economías y políticas planificadas, que desde las transformaciones sociales pasaron a integrarse en los habito europeos en la medida de lo posible y de acuerdo con sus idiomas eslavos.**

**- Los norteamericanos Kenneth Ewart Boulding (1910-1993) Donald James Mac Hale (1956 -xxxx) Dennis Dixon yHasan Özbekhan (1921-2007), Alvin Toffler (1928 - 2016 ), Stuart Anspach (1944-xxx). Umpleby Waskow(1916-1981), combinaron los alardes tecnológicos, las previsiones científicas y lo espectacular de su propia cultura.**

**Pero esta cascada de nombres perdió actualidad cuando los fracasos en la predicción se encargaron de desmentir muchos de los planteamientos ingenuos y de los preanun­cios imprudentes. Multitud de predicciones se presentaron con mejor voluntad de acierto que de rigor y de modestia científica. Y hasta las más depuradas técnicas del cálculo de probabilidades se revelaron como deficientes ante el ritmo acelerado de los acontecimientos en los diversos sectores y, sobre todo, ante las imprevisibles reacciones de los grupos humanos.**

**La técnica previsora se desarrolló en diversos campos, teniendo en cuenta la originalidad de cada uno. El análisis prospectivo sigue actuando de forma dife­rente, según su naturaleza y las variables que entran en juego. Siem­pre la dependencia de decisio­nes libres del hombre aparece como el freno principal a la especulación prospectiva fría y cerebral. Todos ofrecen un común denomina­dor, que es el riesgo en la conjetura y un obstáculo insalvable que es la insuficiencia de la cuantifica­ción.**

**Todo ello nos hace en pensar en que la previsión es posible, pues hay tanto técnicos que han puesto se mente en disposición de buscar claves de interpretación y previsión de los que puede acontecer*.***

**4. Ante la aparición del nuevo hombre**

**En los tiempos actuales en que vivimos se tiene la impresión de que una nueva época nace y de que un hombre nuevo está configurándose desde la infancia, y que sea varón o mujeres no es igual que los padres y menos que los abuelos. Ha llegado el momento histórico de nueva configu­ración educa­dora, la cual supone afán de búsqueda y adaptación, pero con cuida­do para no reducir la conversión a un cambio de lengua­jes.**

**Es preciso llegar a esta conclusión, a la vista de los acontecimientos y de los instrumentos que se manejan en la comunicación. Hasta puede parecer demagógica y tendenciosa. En las circunstancias tecnológi­cas en que se va a desenvolver la educació­n en los primeros decenios del siglo XXI, se van a necesitar con urgencia hombres buenos que marquen caminos. No bastarán técni­cos excelentes que manejen instrumentos.**

**Hace cincuenta años,(en 1970) en el Seminario de “El futuro de la educación” celebrado en Madrid por la Unesco, se sacaba en conclusión en los documentos que se elaboraron que el futuro de la educación no necesitaría maestros tradicionales, sino recursos. Y los maestros serían sustituido por psicólogos del aprendizaje y por ingenieros de la comunicación. Ingenua postura porque el ser humano necesitará siempre algo más que protección y contenidos adecuados. Necesitará relaciones humanas, valores objetivos y modelos enriquecedores.**

**.** 

**Realmente el hombre del futuro está en el niño que hoy nace y comienza su camino por la vida. Es ese hecho el que debe ponernos en juego la reflexión filosófica para educarle para el porvenir y no para el presente o para el pasado; y para prepararle en lo posible la sociedad para que reciba un mundo bien conservado y no corrompido por la falta de previsión en los que viven en el presente**

**Será bueno que los educadores superen las tentaciones de conver­tirse en ingenieros de telecomunicación, programadores informáti­cos, expertos en lenguajes audiovisuales y científicos fríos de sus materias desafiantes y en continua transformación enriquecedora. Y conviene que diseñen para los alumnos algo más que aprendizajes meramente instrumentales. Todo ello es bueno. Pero sólo serán buenos educado­res sin son cercanos, acogedores y animadores de hombres, varones y mejores, libres.**

***- Personas alegres que enseñen a los jóvenes, a mantenerse indepen­dientes de los intereses, de los placeres, de las rentabilidades, de las ataduras.***

***- Maestros buenos que marquen con su ejemplo caminos y ofrezcan modelos para que la vida discurra en convivencia y no en enclaustra­mien­to.***

***- Amigos disponibles para quien la acción educadora no se reduzca a eficacia, sino que se organice como acompañamiento profundo de corazo­nes.***

***- Almas elevadas, con inteligencia, con afectividad, con capaci­dad de opción, pero sobre todo con visión trascendente y con plena dedica­ción.***

***- Incluso miembros fieles de los grupos de educadores mejor preparados para ser lanzados a una tarea responsa­ble de vanguardia; y capaces de multiplicar sus esfuerzos, conjuntar sus tareas, complementar sus proyectos, diversificar sus servicios.***

**Como, por dicha para la Historia y para la Sociedad y para los más necesitados, si existen los educadores sensibles, hay esperanzas de que el porvenir resulte suficientemente luminoso. El educador debe mirar la prospectiva como forma y estilo de educar. Con ella en la mente mira a su alumno presente como el hombre maduro del mañana: el dirigente, el líder, el profesional, el padre de familia.**

**Y actúa en consecuencia:**

***- Le prepara para la vida cuando le hace dueño de los instrumen­tos.***

***- Le dispone para el trabajo, si le forma para el uso libre de mecanismo.***

***- Le enseña a diferenciar lo que es uso y lo que es dependencia.***

***- Le ayuda a caminar entre máquinas ingeniosas sin atarse a ellas.***

***- Siempre le pone en guardia contra el engaño de tener "últimos modelos".***

***- Le anima a adaptarse al entorno cultural y científico en que se desenvuelve.***

***- Actúa con los alumnos desde la vanguardia y no desde la rutina o la pereza.***

**El panorama de las transformaciones científicas y técnicas que se han ido desarrollan­do en las décadas pasadas, y se van a acrecentar en los tiempos venideros, es demasiado importante para contemplarlo con ligereza.**

**El educador debe mirar el futuro tecnológico con optimismo, incluso con entusiasmo, no porque es irreversible, sino porque es resultado de la inteligencia humana.**

# UN MENSAJE PARA REFLEXIONAR:

# ¿COMO VA A SAER LA EDUCACION DEL FUTURO?

# Uno de los “tecnólogos” , Bill Gates, lo explica así

***¿La educación del futuro? Hombres de negocios deberán tener en cuenta estasperspectivas al preparar las futuras corporaciones para el ingreso de los actuales estudiantes.***

***Las nuevas técnicas de aprendizaje irán más allá de escuchar clases, leer libros o, eventualmente, ver alguna película. Los estudiantes podrán usar estaciones de trabajo multimedia, en red o stand-alone, en conjunción con libros de texto con códigos de barras que, interactivamente, puedan llamar audio adicional, video e información de texto, con el parpadeo generado mediante un lapicero de Iuz (light pen).***

***De esta manera, serán introducidos en el uso de las "saIidas de campo electrónicas" junto a otros miles de estudiantes, a través del uso de televisión via satélite y redes de banda amplia. Incluso se tiene previsto la aplicación de la realidad virtual para caminar a través de un cuerpo humano examinando, por ejemplo, su sistema inmunológico. Por supuesto, cuando entren a trabajar, esperarán un entrenamiento similar por parte de sus empleadores.***

***Será un cambio radical La tecnología realmente cambiara el modo en que entendemos los procesos de aprendizaje y educaciín,. Es lo que dice Frank B. Withrow, Iíder de grupo para Technology Applications Group, de Ia división de Desarrollo e investigación en Educación de los Estados Unidos.***

***EI tradicional concepto "maestro" quedará atrás para dar paso al de "entrenadores", que se sentarán al Iado de a los estudiantes.***

***El salón de clases del futuro consistirá en un grupo de PCs en red y una computadora multimedia del profesor enlazadas con Ia red del colegio "asegura Nelson Heller, quien publico el "HelIer Report on Educational Technology and Telecomunication’s, Markets”. Una instalación así permitirá al profesor usar el sistema tanto para soporte de Iectura, como para sesiones, de autoaprendizaje.***

***Otras tecnologías no computarizadas tendrán también un impacto dramático en los colegios. Muchos hoy en día están siendo construidos para acomodar redes de banda amplia, fibra óptica o coaxial, que serán utilizadas para conectar tanto las computadoras como los sistemas audiovisuales, con el colegio e información proveniente de fuentes externas.***

***Sin embargo, los centros de Media serán Ievantados con los equipos audiovisuales necesarios -incluyendo, proyectores, sistema stereo, televisión en satélite y cable; y los salones de clase tendrán, cada uno, monitores, en pantalla gigante y Iocutores. Un sistema como este permitirá que diversas fuentes de utilidad sean canalizadas directamente al salón de clases, sin necesidad de transportar aparatosos equipos, permitiendo, además, que las clases interactúen entre sí.***

***Winthrow afirma que ya ha sido probado un programa que va en esta Iínea. Los estudiantes en fairfax County fueron conectados con estudiantes de Alemania durante la caída del muro de Berlín. Estas técnicas de “aprendizaje a distancia" resultan caras, pero parte del costo puede ser compartido por otros colegios que pueden observar los procedimientos en televisión, mediante Ia via satélite.***

**Texto de Bill Gates. El capitalismo**

|  |
| --- |
| **LAS ETAPAS PREVISIBLES DEL SIGLO XXI**  **2000 al 2030. Etapa de la sociedad espectáculo. Valor: la sorpre­sa**  **1. Interconexiones normales masivas por satélite, pantalla y computadora.**  **2. Comunicación con artilugios portátiles fáciles y telemandos cómodos.**  **3. Reciclados urgentes, solución a los desechos abundantes sin destino.**  **4. Biotecnología de vanguardia. Espectáculos biogenéticos. Experimentos.**  **5. TV. digital y de alta definición. Cine de gran pantalla tridimensional.**  **6. Masiva difusión del Ordenador (PC) personal y social. Operaciones fáciles.**  **7. Robótica abundante: médica, comercial, administrativa, política (televoto).**  **8. Uso total de la fibra óptica (videoteléfono, telecomunicador, telenewspa­per).**  **9. Sustitución del soporte gráfico (papel) por el informático (C.D.ROM y otros).**  **10. Espectáculos diversivos de fácil y libre elección y configuración personal.**  **2030 al 2060. Etapa de sociedad de la información global. Valor: la bús­queda.**  **1. Hogar electrónico, frío, distante. Aumento de individualismo y fugacidad.**  **2. Victoria sobre enfermedades víricas, como el sida, y sobre el dolor.**  **3. Aumento de órganos automáticos y cibernéticos asequibles (Ciborg).**  **4. Esclavos mecánicos: robots productores, administradores, sustitutos.**  **5. Saturación de residuos terrenos. Expulsión a la atmósfera de contaminantes.**  **6. Viajes simulados. Turismo y evasiones virtuales. Gran opcionabilidad.**  **7. Explotación espacial: colonias exteriores, Marte, Venus, Luna, tal vez más.**  **8. Comercialización masiva de la Antártida, de los fondos submarinos, etc.**  **9. Regresión de las megalópolis ante las nuevas comunicaciones rápidas.**  **10. Erosión y deforestación masiva de la corteza. Destrucción del ozono.**  **2060 al 2090. Etapa de la sociedad de la utopía. Valor posible. La Evasión.**  **1. Mecanización de la vida y sumisión total a los procesos automáticos.**  **2. Pérdida de la intimidad. Abusos públicos y gran necesidad de autodefensa.**  **3. Proliferación de piratas informáticos (hackers). Guerras electrónicas.**  **3. Girovaguismo tecnológico. Inestabilidad virtual. Pérdida de control humano.**  **4. Manipulaciones genéticas habituales. Riesgo de las granjas humanas.**  **5. Mundialización sociopolítica. Predominio de cuatro o cinco blo­ques.**  **6. Diagnóstico médico preventivo incorporado a los sistemas de vida.**  **7. Extensión creciente de la inteligencia artificial o memoria nueva.**  **8. Transportes masivos vertiginosos, prácticamente sin distancias ni duración.**  **9. Control casi total de virus y pronta detección de enfermedades de masas.**  **10. Efectos sorprendentes sobre el dominio del envejecimiento de tejidos** |