



HUMANIA
CANAL TEMÁTICO DE TV



*Sistema Interactivo para Educación, Desarrollo
Sostenible y Cooperación Internacional*

www.mundo21.org

© *Vicente C. Domingo González*

*Inscrito en el Registro General de la Propiedad Intelectual
con el n° 1997/46/16494/ Abril 1997.*

*Writers Guild of America Reg. No. 109495-00. / 113233-00 / R05113-00
Instituto Nacional del Derecho del Autor de México
Reg. No. 02632. Septiembre de 2001*



● ¿Qué es?

Mundo 21 es un **sistema de comunicación interactivo para el desarrollo, la educación y el intercambio**, aplicado gracias a las nuevas tecnologías y en permanente expansión.

La evolución tecnológica, sobre todo en las telecomunicaciones, brinda la posibilidad de potenciar la comunicación entre los seres humanos como proceso inmediato y planetario de intercambios de **capital intangible (saberes y conocimientos) en capital tangible (infraestructuras y riqueza)**.

El sistema **Mundo 21** se estructura sobre una red mundial en broadband que permite, entre otras muchas **aplicaciones, envío y recepción de productos audiovisuales preferentemente educativos**, seguimiento de programas de desarrollo, alfabetización, matriculación y graduación en centros educativos y universidades desde regiones en vías de desarrollo, telesanidad, teleagricultura, conexión a centros de conocimiento desde países subdesarrollados, utilización de la red por parte de cualquier ONGD, fundación o institución para el desarrollo, creación de cultura, música, arte, audiovisuales y cualquier actividad humana producto de la comunicación.

Mundo 21 es pues, una red de formación y conocimiento que pretende ser global para educar en la democracia, el respeto, la paz y el desarrollo en todos sus ámbitos, pero sobre todo en la dignidad del ser humano.

Según **Chaim Litewski**, productor ejecutivo de las producciones para televisión de Naciones Unidas:

Mundo 21 es uno de los más hermosos e innovadores proyectos a nivel mundial. Incluso una celebración del paso del segundo al tercer milenio en el que lo más llamativo no es la originalidad de la asistencia en directo a numerosos puntos de educación y desarrollo por todo el planeta, sino la creación de una red estable de conocimiento, desarrollo y cultura. En definitiva, un proyecto de fácil apoyo y financiación frente a grandes fastos efímeros de multinacionales de la información y el entretenimiento. Idea evolucionada de las comunicaciones con un marcado punto de inicio y que se amplía a lo largo de los años.



- **Características**

- **Gestión**

La fundación **Mundo 21** gestionará la instalación de terminales de la red propia; llevando un terminal de este sistema al punto del planeta que considere necesitado de información, cultura y desarrollo. Conectándolo además con otros lugares desde donde se genere, como universidades, diversas ONGD, instituciones para la educación, el desarrollo y centros de investigación y análisis. **No estamos hablando de un ordenador desde el cual se puede acceder a internet.** Por calidad de contenidos, por capacidad de ancho de banda, y para una gestión adecuada, ésta es una red con unos objetivos muy concretos que con el tiempo debe adquirir prestigio, solvencia y seriedad.

La fundación **Mundo 21** ofrecerá su estructura a todas aquellas instituciones y personas que dediquen sus recursos a la **educación humanizada basada en la autoestima, el respeto, la pluralidad, la cooperación y el desarrollo sostenible.**

- **Estructuras previas**

Para alcanzar los objetivos de la fundación Mundo 21, se establecerán dos estructuras previas:

- **Un portal para internet**
- **Un canal temático de televisión llamado Humania.**

La web no tiene como finalidad la aportación de dinero. Servirá para dar a conocer el sistema: sus objetivos, la fundación, actuaciones principales y estrategias de posicionamiento. Dicha web pretende ser un referente en el mundo del voluntariado, de la educación a distancia, del desarrollo sostenible y las ONG. Además de lo que un portal de estas características ofrece (chat, foro, links, noticias, etc.), contará con una serie de servicios adicionales; como la creación de bolsas de trabajo, registro de personas en busca de amparo o asilo, conexión entre ONG, empresarios solidarios y creación de correo electrónico para toda persona que lo desee.



El canal temático de televisión **Humania**, debe ser el principal impulsor económico para la creación de la red en broadband para desarrollo **Mundo 21**. En los estatutos fundacionales de dicho canal debe hacerse constar que un porcentaje muy elevado de los beneficios que produzca serán para el establecimiento, expansión y mantenimiento de la red Mundo 21.

Humania es un canal temático sobre voluntariado, ONG, fundaciones, ecología, tercera edad y músicas del mundo. Un canal de pago, que debe distribuirse al mayor número de países posible a través de satélite, cable, internet, etc. Los contenidos versarán sobre todo aquello que tenga que ver con cualquiera de las múltiples facetas del desarrollo humano y social.

El **canal Humania** debe ser principalmente un servicio informativo de todas aquellas noticias que versen sobre acciones humanitarias, voluntariado, ONG, fundaciones, educación y desarrollo sostenible de ámbito mundial.

- **Aplicaciones**

- **Las principales aplicaciones de la red Mundo 21 serán:**

- Creación de sistemas educativos para todo tipo de culturas y edades
- Potenciación de recursos culturales y formativos a través de las nuevas tecnologías.
- Matriculación de alumnado de regiones en desarrollo en escuelas o universidades de países desarrollados, licenciatura o graduación, sin abandonar su lugar de residencia.



○ **Comunicación entre instituciones y diversas ONGD**

- Seguimiento y aplicación de programas para la educación y el desarrollo.
- Comunicación interpersonal.
- Definición de necesidades, especialmente desde regiones en vías de desarrollo.
- Llamadas de ayuda inmediata.
- Asistencia y seguimiento sanitario en un punto o región concreto.
- Educación sexual.
- Promoción y programas de Organizaciones para el desarrollo.

○ **Comunicación intercultural**

- Contactos entre personas de diferentes países.
- Correo electrónico.
- Matrícula de colegios y/o universidades.
- Petición de libros y material escolar.
- Cursos de idiomas.
- Intercambio y comercialización de música.
- Intercambio y comercialización de productos audiovisuales.

○ **Comunicación intermunicipal**

- Ayuda al desarrollo.
- Hermanamiento entre pueblos.
- Información jurídica.
- Relaciones comerciales.

○ **Comunicación interhumana**

- Adopciones.
- Apadrinamientos.
- Búsqueda de personas.



- **Comunicación social (Derechos Humanos)**

- Seguimiento de la situación de un país o región.
- Denuncias.
- Apoyo a personas o grupos.
- Traducción y distribución de la Declaración de los Derechos Humanos, Carta de las Naciones Unidas, Derechos de los niños, mujer, familia...

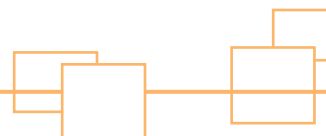
- **Comunicación económica**

- Contratación a inmigrantes.
- Comercio justo.
- Desarrollo de energías alternativas.
- Desarrollo de la energía solar
- Programas de desarrollo de infraestructuras y/o urbanísticos con posterior seguimiento.
- Gestión de pequeños créditos.

- **Comunicación cultural/artística**

- Exposición de artistas de cualquier tipo de expresión.
- Exposición e intercambio de productos artísticos.

En fases posteriores y siguiendo pautas previamente establecidas, numerosos puntos donde se decidió en su momento instalar una terminal de Mundo 21, pueden llegar a ser enclaves de crecimiento económico y social debido en gran medida a este sistema.



1.- Presentación del proyecto _____	¿Qué es Mundo 21?
2.- Bases del proyecto _____	Fundamentos de Mundo 21
3.- Humania _____	Canal temático de TV
4.- Realización técnica _____	Tecnologías de Mundo 21
5.- Organismo internacional _____	Fundación Mundo 21
6.- Centro de educación y desarrollo ____	Un referente mundial



1.- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

¿Qué es Mundo 21?

Mundo 21 es un sistema interactivo de comunicación para el desarrollo, la educación y el intercambio, aplicado a partir de las nuevas tecnologías y en permanente expansión.

El sistema interactivo de Mundo 21 se estructura sobre una red mundial en broadband que permite la coordinación, creación, envío y recepción de productos audiovisuales educativos y culturales, así como de programas de desarrollo personal, social, cultural, urbanístico, sanitario, alfabetización, seguimiento de programas de cooperación, información, conocimiento y ciencia en un marco de globalidad basado en el respeto, la pluralidad y el intercambio de la diversidad humana.

Como complemento dinamizador y para la red se creará un canal temático de televisión llamado Humania. Este es un canal dedicado al voluntariado, ONG para el desarrollo, músicas del mundo, acciones solidarias, educación, fundaciones o ecología y dará a conocer los logros de la red y sus posibilidades a corto y largo plazo con conexiones por todo el mundo gracias a las nuevas tecnologías y su progresivo abaratamiento. De tal manera que una estructura abastecerá a la otra en reciprocidad. Quedando así anunciados en un acontecimiento comunicativo sin precedentes los contenidos y los objetivos de Mundo 21. Un proyecto de futuro que integra las nuevas formas de interrelación global, la transmisión y la conexión de información a través de una institución mundial creada para la paz, el diálogo, la investigación, el intercambio y el desarrollo.

El fundamento de Mundo 21 consiste en que la evolución tecnológica, sobre todo en las NTIC, brinda la posibilidad de potenciar la comunicación entre los seres humanos como proceso inmediato y planetario de intercambios de capital intangible (saber, cultura y conocimientos) en capital tangible (infraestructuras y riqueza).

Mundo 21 propone la instalación gradual, en fases progresivas, de una red mundial de terminales emisor/receptor en espacios humanos muy diversos; lugares censados por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, núcleos de investigación (escuelas, universidades), ciudades superpobladas, zonas en urgente necesidad de desarrollo, barrios periféricos, habitats rurales, etc.



Es pues, un sistema de gradual implantación. Que permite escalar objetivos. Comenzando con un piloto que permita su estudio y análisis para la progresiva implantación de terminales donde se considere adecuado. Con el objetivo de crear una red para el fomento sostenible coordinada desde la ciudad sede del proyecto en un entorno arquitectónico símbolo del nacimiento de una nueva era y de la relación productiva del ser humano gracias a las nuevas tecnologías.

Espacio para el entendimiento y la formación que alberga, entre otros elementos, una gran bóveda con pantallas de plasma mostrando lo que ocurre a tiempo real en cada terminal del sistema *Mundo 21* por todo el planeta.

Gestionado y rentabilizado por una institución o fundación con objetivos determinados, *Mundo 21* podría llegar a un colegio o punto concreto de una región en vías de desarrollo, o bien ofrecería la posibilidad de coordinar y comercializar productos audiovisuales, musicales y culturales (por ejemplo, de alumnos y profesionales que participan en la red).

Mundo 21 aspira a ser una entidad de prestigio activa y de marcada vocación internacional en la sociedad civil del siglo XXI. Entre sus actividades destacan la coordinación de voluntariado, fundaciones, instituciones para el desarrollo y ONG, así como el establecimiento de contactos interuniversitarios, foros de debate, estabilidad social, conocimiento, comunicaciones, distribución cultural, congresos, ayudas a regiones deprimidas, etc. También contempla la creación de formas de intercambio y comercio justo, gestión de conversión de deudas por proyectos de desarrollo, trueque de deudas por educación (*debt for education swaps*) o festivales culturales (musicales, cinematográficos, teatrales, artísticos, informáticos...).

Tras las primeras aplicaciones de *Mundo 21*, sobre todo en zonas del planeta necesitadas de información, conexión, programas educativos y de desarrollo, se potenciarán otras vías formativas, culturales, transaccionales y de cooperación: vías infinitas. Entre otras, se propone una inmensa universidad popular por todo el mundo llamada "La Universidad del Sol". Así, la ciudad o ciudades sede atraerán a personas interesadas en el desarrollo tecnológico y los procesos de globalidad. Un centro de sabiduría y cooperación productiva para todos los rincones del planeta.



2.- BASES DEL PROYECTO

Fundamentos de Mundo 21

El 13 de diciembre de 2000 el profesor D. Antonio Garrigues Walker, presidente de la fundación Ortega y Gasset y presidente de ACNUR España, expuso en Madrid en la conferencia inaugural de las jornadas “Sociedad Civil en el siglo XXI y las nuevas tecnologías” la situación del ser humano a escasos días del comienzo del milenio. Destaca el evidente hecho de que las diferencias entre los ricos y los pobres cada vez son mayores. Las mujeres y los hombres del planeta, después de haber comprendido que los problemas son globales y que el verdadero bienestar de cualquier comunidad pasa por el bienestar de sus semejantes, no procuran el crecimiento la paz y la estabilidad; muy al contrario, el nuevo orden mundial surge y se desarrolla al ritmo de sus lacras implícitas: contaminación, corrupción, movimientos migratorios, miseria creciente, radicalización de diferencias sociales...

Cuando surgió la idea de *Mundo 21* en 1995 muchas empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas encontraron la iniciativa utópica, descabellada y de imposible realización técnica. Ahora la evolución social y tecnológica presentan un escenario propicio y, por otro lado, la necesidad de sus propuestas resulta más urgente. Lamentablemente existen gobiernos interesados en crear pobreza al tiempo que el nuevo colonialismo económico y la política de muchas multinacionales no dirige sus beneficios hacia el desarrollo equitativo. Basta consultar el breve pero demoledor ensayo de D. Javier Moro “La mundialización de la pobreza”, el informe anual de cualquier organización dependiente de Naciones Unidas, FAO, UNICEF, UNDP, ACNUR, etc, así como las denuncias de las ONG con mayor capacidad de acción social. En este contexto, los retos y responsabilidades surgen frente a nuestras conciencias cada día con mayor contundencia. La información acerca de muchos países y regiones llega cada vez con menor dificultad. No hay fronteras para el transporte de información y capital pero persisten para el ser humano.

En la 29 reunión de la Conferencia General de la UNESCO, se adoptó la “Declaración sobre las responsabilidades de las generaciones actuales para con las generaciones futuras”. Entre otros derechos el documento defiende el “Derecho a la paz”. Tal y como indicó D. Federico Mayor Zaragoza, director general de la UNESCO hasta 1999, en su mensaje inaugural de las jornadas para la Declaración de Responsabilidades y Deberes Humanos celebradas en Valencia en 1998; “Los dere-

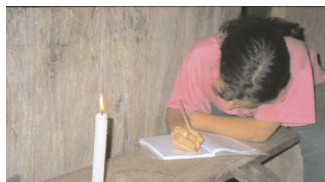


chos de las generaciones futuras son los deberes de las actuales”. Las jornadas, encuentros, declaraciones y denuncias no cesan, y no deben cesar, pero las acciones por la expansión de la educación, el conocimiento, la paz y la cooperación debe ser aún mucho mayor. Son numerosas las actividades organizadas y algunas ya incluso glosan grandes éxitos y objetivos cumplidos. No obstante, desde el mundo del voluntariado se conocen cada una de las vertientes del desarrollo, y se constata que todos los recursos en esa dirección siguen siendo escasos.

A estas alturas del desarrollo de las tecnologías de la información, y sobre todo de la televisión, no hace falta mucha reflexión para concluir que hay que luchar por el ser humano. Ese medio supedita la información a poderes políticos y/o comerciales, no repara en la calidad de sus contenidos ni en el daño que causa, y a la vez educa, marca patrones culturales y muestra el mundo todos los días. La televisión confirma como ningún otro medio, lo semejantes que son los seres humanos, la enorme implicación interpersonal y el precario equilibrio ético, social y ecológico de la sociedad contemporánea.

Mundo 21 promueve la educación y el desarrollo en la democracia, el respeto y la tolerancia. Para lo cual conecta aquellas instituciones y personas que velan por estos valores, su expansión y perpetuidad. En la diversidad yace la riqueza, y a través de la educación se ha de promover el sentido de la identidad propia y colectiva. Tras cualquier análisis de la historia reciente, plagada de dramáticos, violentos y vergonzosos episodios del ser humano, resulta necesario transmitir por todo el planeta un sentido renovado de la búsqueda de la felicidad, el apego a la vida, la satisfacción y la suerte que supone pertenecer a un género sublime y creativo.

Todas las iniciativas en esta línea de actuación, locales, gubernamentales, universitarias e incluso privadas parten de una constatación esperanzadora: los seres humanos con acceso a la información y al conocimiento deben compartir su saber con quienes, teniendo una identidad cultural definida y genuina, necesitan el acceso a dicho conocimiento para ejercer su justo derecho al desarrollo. *Mundo 21* aprovecha la creciente preocupación de los estados avanzados a fin de constituirse en una institución de referencia, una red con calidad de contenidos dispuesta al desarrollo y al crecimiento bajo la muy noble ley humana de admitir y comprobar que se enriquece tanto o más quien ofrece como quien recibe: base de toda interacción positiva.



En el informe de UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI presidido por Jacques Delors y bajo el título “La educación encierra un tesoro” se exponen las líneas generales y algunas actuaciones concretas de hacia donde deben dirigirse las estrategias educativas para los próximos años. En ese documento se insta a difundir las nuevas tecnologías de la sociedad de la información para evitar una agudización de las diferencias entre países ricos y pobres. Cabe destacar el capítulo 8, “El papel del político: tomar decisiones en educación”, que pide el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para dar pie a la reflexión general sobre el acceso al conocimiento en el mundo de mañana. La Comisión recomienda:

- Diversificación y mejora de la enseñanza a distancia a través de las nuevas tecnologías.
- Mayor educación acerca de las tecnologías en el ámbito de la educación de adultos, especialmente para la formación continua de personal docente.
- Fortalecimiento de infraestructuras así como difusión social de las tecnologías como condiciones previas en los sistemas educativos formales.
- Puesta en marcha de programas de difusión de las nuevas tecnologías con los auspicios de la UNESCO.

Pero si hay una institución que clama por la universalización y acceso a las nuevas tecnologías para potenciar el desarrollo es el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Humano (PNUD). En el informe del PNUD presentado en Madrid en julio de 2001, se destacan las nuevas tecnologías como uno de los mejores instrumentos para generar desarrollo e invertir la tendencia de la pobreza. Para ello se piden políticas concretas no caridad bajo el título: “Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano”.



3.- HUMANIA

Canal temático de Televisión

La televisión es, sin duda, una de las aportaciones a la Humanidad más determinantes al desarrollo social y educativo de los últimos siglos. Nunca antes la transmisión de información había llegado tan inmediata a casi el 100% de la población de los países desarrollados. Es por ello un medio poderoso pero a merced de intereses políticos y comerciales. La evolución del medio nos ha llevado al concepto europeo de “televisión sin fronteras” es decir, la agrupación en plataformas digitales o centros de distribución por cable que aglutinan una variedad de canales generalistas y temáticos con muy diversa oferta. Sin embargo llama poderosamente la atención, (especialmente después de comprobar la predisposición al voluntariado y acción social que la población ha demostrado en numerosas ocasiones, así como las estadísticas de pertenencia o colaboración a alguna ONG, institución ecológica, benéfica, etc) que no haya un canal temático dedicado al voluntariado, educación, ONG, fundaciones, acciones sociales, ecología, culturas, cooperación, músicas del mundo, tercera edad, etc. Un servicio informativo de todo aquello que verse alrededor de las múltiples facetas del desarrollo humano y social. Un canal para las peores y para las mejores noticias del ser humano que divulgue acciones llevadas a cabo por todo el mundo o que aporte otro punto de vista sobre los grandes o pequeños acontecimientos que componen los informativos estandarizados, hacia una audiencia predominantemente joven que no olvide el sentido del humor ni el del compromiso, de respeto a las identidades individuales y colectivas.

Hay varios referentes de canal temático de televisión que han demostrado solvencia y capacidad. Entre otros, el canal Arte (consorcio público franco-alemán auspiciado por el Consejo de Europa y con participación de televisiones públicas de toda Europa) que hace albergar esperanzas respecto a la creación de una institución similar. Su programación está llena de calidad y hoy ya se puede considerar ese canal como paradigma de una forma de televisión, un vehículo hasta los hogares de toda Europa de las diferentes expresiones artísticas. Por contra, a día de hoy, resulta desalentador comprobar que la mayoría de los canales temáticos que cualquier ciudadano recuerda están dedicados a equipos de fútbol, gastronomía, moda y viajes por encima incluso de los de noticias y documentales.



Humania debe ser un canal que permita poder conectar en directo con cualquier lugar del mundo, aunque sea a través de internet, para un hecho informativo que quizá para otras cadenas no merezca ese tratamiento. Abierto a la emisión de conciertos benéficos, promover debates o foros de opinión y dispuesto a establecer relaciones estratégicas con marcas comerciales que apuesten por el emergente marketing social.

El sistema Mundo 21 debe ser, entre otros, una base de contenidos y una fuente de noticias para el canal Humania. De igual manera que el canal Humania debe aportar datos, contenidos e iniciativas para impulsar a través del sistema Mundo 21.



4.- REALIZACIÓN TÉCNICA

Tecnologías de Mundo 21

No se trata de una televisión mundial con computadoras, ni siquiera algo semejante a internet o a una televisión educacional. *Mundo 21* es una forma de interacción y cultura que el desarrollo tecnológico ya permite: técnicas de aprendizaje e intercambio a través del audiovisual (además de otros medios tradicionales), acercamiento a otras identidades, mercado de productos educacionales y culturales, transmisión de información y conocimiento.

La instauración de un proyecto de comunicación global con transmisión de señales de voz, vídeo, audio, datos, etc. en broadband requiere un estudio adecuado de las posibilidades tecnológicas. Empresas como Microsoft o Iridium han puesto en órbita cientos de pequeños satélites en los últimos cuatro años para una perfecta fluidez de internet u otras redes digitales dentro de programas de telefonía, navegación e internet 2 para las próximas décadas. Ya se ha creado una feroz competencia por el control de dichos métodos de transporte de señal. Todo ello ha generado en poco tiempo un abaratamiento y accesibilidad sin precedentes a sistemas de comunicación.

Donde dicha tecnología no ha sido avanzada e incluso no está disponible se debe aprovechar la infraestructura vigente de transmisión por microondas, la cual ofrece una cobertura global (terrestre) controlada por un sistema de satélites. Este sistema, denominado GSM, va a ser sustituido por el nuevo sistema norteamericano UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) de mayor capacidad, rapidez y cobertura. A fin de rescatar la señal ofrecida por GSM en zonas tales como el desierto y convertirla en una señal digital, se debe utilizar un sistema receptor que responde al siguiente diagrama de bloques:

Antena de microondas
+ Emisor/Receptor +
Procesador/Decodificador
+ Monitor.



En zonas de mayor desarrollo tecnológico se aprovecha la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) que transmite vídeo, audio, voz, sonido, datos. La RDSI es terrestre, intercontinental y utiliza fibra óptica como medio de transmisión. Está en expansión y por el momento es la red terrestre por excelencia. Vigente de central local a central local, ya ha iniciado el paso de transmisión digital punto a punto. En este sentido destaca el importante avance del sistema ADSL para banda ancha.

El resultado técnico de *Mundo 21* culmina con la comunicación digital central-usuario, usuario-central y usuario-usuario utilizando las redes existentes: GSM o UMTS como red de satélites y RDSI o ADSL como redes terrestres. Adaptando toda innovación técnica a las necesidades y desarrollo del sistema, se debe partir de un estudio detallado en cada zona para considerar las redes disponibles y diseñar y/o instalar los equipos para adecuar las posibilidades tecnológicas a las necesidades particulares de las distintas distribuciones geológicas y culturales del planeta.

En el año 2001 los ingresos de las empresas vinculadas al sector generaron unos 850 millones de dólares y la cifra de negocio que alcanzará la televisión interactiva en 2005 será de 48.000 millones de dólares, según la empresa de investigación de mercados Forrester Research. El DVB, consorcio de más de 300 fabricantes que regula los estándares de la difusión de vídeo digital, ha tenido que intervenir y crear una norma que se aplique a todos los *set top boxes* para garantizar su naturaleza abierta ya que un sistema propietario podría ser perjudicial. Así, tras más de cuatro años de investigación, en septiembre de 2000 se anunció el patrón definitivo MHP para democratizar la industria de los terminales digitales.

El patrón DVBMHP ha sido desarrollado para los tres grandes grupos de aplicaciones: *enhanced broadcasting*, *broadcasting* interactivo con canal de retorno y el acceso a internet o redes de banda ancha propias. El territorio de fabricantes es muy amplio. Scientific Atlanta y General Instruments (Motorola) inician la comercialización de los primeros terminales de televisión interactiva después de más de 30 años en el sector del cable. Sony, Philips, Pioneer y Matsushita acaban de lanzar al mercado su plataforma interactiva adelantando a operadores como Web TV de Microsoft o Liberate Technologies. En todo caso se trata de terminales que permiten la recepción y emisión de sistemas digitales audio/vídeo, datos, etc., además del acceso a Internet de banda ancha o una red propia por satélite.



Los fabricantes diseñan terminales parecidos a un PC con las funciones típicas de un reproductor/grabador de vídeo. Esto se consigue con la incorporación de un disco de gran capacidad y potentes procesadores. Los resultados permiten programaciones personalizadas o descarga de vídeos, datos o aplicaciones y contenidos bajo demanda (VOD).

Las plataformas más relevantes del mundo ya han anunciado el VOD, como es el caso de AT&T, BSkyB y Canal+. Tras sus lanzamientos, Microsoft, ReplayTV y TiVo han reaccionado. Todos proponen para sus plataformas interactivas, con diferentes *middleware*, la posibilidad de disfrutar del VOD. Según estos operadores la posibilidad de almacenar los contenidos amplía también las oportunidades de disfrutar de otros servicios como transmisión y recepción de fotografías, vídeo, juegos, programas didácticos, y por supuesto, correo electrónico.



5.- ORGANISMO INTERNACIONAL

Organización o Fundación Mundo 21

La red interactiva necesita coordinarse desde una institución que articule a su vez a las distintas organizaciones especializadas. Por ejemplo, UNESCO para la educación o UNDP para el desarrollo sostenible, además de universidades y fundaciones. La principal misión de la organización o fundación *Mundo 21* es llevar la educación, la cultura, el conocimiento y el desarrollo a través de las telecomunicaciones a cualquier punto del planeta.

La espectacular evolución del transporte de la señal de televisión a través de diferentes soportes ha hecho que actualmente este tipo de señal pueda ser enviada/recibida sobre costes cada vez más baratos. Por muy difícil que sea el acceso a un punto determinado del globo terrestre la tecnología permite una emisión/recepción en cualquier punto geográfico.

Desde un terminal de esas características, además del envío/recepción de imagen y sonido, se pueden mandar datos de gran utilidad para medicina preventiva y nutrición con indicadores como epidemias, enfermedades, incidencias o seguimiento de un área determinada, etc. Pero además se pueden establecer consultas, programas educativos, formación, agricultura, información mundial o local, etcétera. Hoy la tecnología permite que niños y adolescentes del mundo asistan a programas de formación elaborados a miles de kilómetros e incluso conectarse a escuelas y universidades de cualquier país.

Mundo 21 puede asesorar e informar a las ONG de actuación humanitaria o apoyo al desarrollo sostenible. Quedando a su competencia aspectos como la información, intercambio u otras actividades. Se pueden incluso gestionar programas de voluntariado o establecer vínculos según la demanda. (Así una partida de bicicletas donadas por una empresa holandesa encontraría respuesta inmediata en la petición de un hospital de Mozambique y no se perderían como ocurrió en 1998).

Niños de Manila podrán asistir a clases o ver documentales de alfarería, tecnología, naturaleza, medicina, fotografía, agricultura. También podrán ver programas de música, películas clásicas o teatro, y además podrán saludar a través de la terminal de la red *Mundo 21* a niños de la ciudad chipriota de Kaloastos o niños del pueblecito



peruano de Tomellano a través de vídeo-conferencia o multiconferencia. Esos mismos niños, por ejemplo, pueden hacer televisión y aprender haciendo televisión. Se puede sondear el suelo y el subsuelo y enviar los datos a un centro dedicado al desarrollo agrícola y recibir consejo de qué tipo de plantación o explotación sería adecuada. Establecer programas de aprovechamiento y potabilización del agua o de telemedicina. Se puede observar desde un satélite la posición de una región o punto concreto la evolución meteorológica o geológica en 3D. La joven orquesta filarmónica de una universidad o el grupo de jazz de los estudiantes de un conservatorio pueden ofrecer un concierto para la red bajo la coordinación de un programa de participaciones a través de todas aquellas instituciones interesadas.

Se considerarán la educación, el respeto cultural, el desarrollo y la democracia como planteamiento y objetivo fundamentales hacia los procesos de globalización a los que se enfrenta el ser humano en las próximas décadas. Si las primeras consecuencias en cuanto a educación y desarrollo serán constatables en poco tiempo, incluso en meses, las grandes repercusiones de este proyecto, que debe ser continuado mientras haya una sola zona del planeta que lo requiera, comenzarán a percibirse con los años. El desarrollo cultural e intelectual puede evitar desplazamientos migratorios de población, pero quizá incluso conflictos y hasta guerras si se desarrolla una educación a través de programas atractivos, basada en la autoestima, la potenciación de valores culturales propios y el establecimiento de una economía sostenible y productiva. Modificando la llamada política de asistencia hacia una perspectiva de asociación, favoreciendo la cooperación entre regiones.

Mundo 21 permite imaginar a un grupo de niños en una escuela de construcción tradicional hecha de madera en plena África central, escuchando a través de un terminal un cuarteto de Ravel, una obra de una poetisa africana o canciones infantiles japonesas o incluso un documental sobre meteorología o de cómo por el efecto Doppler se puede saber la distancia de un objeto, astro o la posición de un feto. Además el proyecto incentiva el intercambio de trabajos de investigación, la creación de productos audiovisuales desde diferentes terminales, obras literarias o artísticas entre las instituciones usuarias de la red *Mundo 21* o el seguimiento a través de datos de enfermedades, epidemias, cosechas, desarrollo de población y educación sexual.



La multinacional COMPAQ ha donado 2 millones de dólares en equipo para que las comunidades más necesitadas de México de sistemas educativos no presenciales las tengan exclusivamente. También Microsoft ha anunciado ayudas a los países en vías de desarrollo para llevar tecnología en función de la educación lo antes posible. En el portal de noticias del mundo de las telecomunicaciones produ.com se podía leer el pasado martes 21 de agosto de 2001:

Cinco indígenas de tres comunidades que habitan en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, acaban de iniciar clases en el programa Cisco Networking Academy en Compucesco. Esta es una academia que acaba de comenzar a dictar el programa en diseño y administración de redes e internet. En la Sierra Nevada de Santa Marta se encuentra el parque Tairona, una de las reservas naturales más impactantes del mundo, no sólo por sus recursos naturales, sino por las comunidades indígenas que la habitan. Allí viven indígenas de las etnias Arhuaca, Arzaria y Kogui, que han logrado preservar sus hábitos y costumbres durante siglos ante el empuje de la civilización occidental. Nohemí Mejía, Eliseo Mejía, Jorge Nuvita, Arregoces Coronado y José Gregorio Mojica, cinco indígenas de la reserva natural iniciaron sus clases en el programa Cisco Networking Academy. Los mencionados se suman a los más de 12.000 estudiantes que están matriculados en el curso en Latinoamérica, una de las regiones de mayor crecimiento del programa. En la actualidad existen 233 academias del programa en 19 países, 18 en Colombia. El programa consta de ocho semestres y 560 horas de clase. Los estudiantes se preparan para obtener certificados reconocidos por la industria. En Santa Marta, los cursos empezaron el pasado sábado 11 de agosto. Nohemí Mejía, de 21 años, pertenece a la comunidad Arahuaca. A pesar de las restricciones de su comunidad (dentro de las costumbres Arhuacas las mujeres deben casarse cuando cumplen los 16 años), Mejía prefirió matricularse en el curso. “Nohemí es muy tímida y habla poco, pero en clase está muy atenta y les ayuda bastante a sus compañeros con las dudas que se presentan” dice Guillermo Vega, director del programa Compucesco. Según Vega, los cinco indígenas hablan perfecto castellano y ya se graduaron de bachiller. Los cinco indígenas se hospedan en la Casa Indígena, ubicada dentro de las instalaciones de la Oficina de Asuntos Indígenas. Bajan de la Sierra Nevada todos los viernes por la tarde, duermen en Santa Marta para poder asistir a clases los sábados, y por la tarde vuelven a subir a la Sierra Nevada para seguir con trabajo de sembrar y cosechar café, actividad de la cual viven.

Los objetivos de la organización pasan por hacer llegar con el tiempo el mayor número posible de terminales a todos aquellos puntos del planeta que se considere necesario y gestionar la adquisición de más líneas de comunicación. Así, una meta primordial de *Mundo 21* es que niños que aún no han nacido en cualquier país en vías de desarrollo o en cualquier otro punto castigado del mundo, aprendan a leer y escribir, conozcan idiomas, otras culturas, su forma de relación e interacción con el mundo, su identidad, estudien, evolucionen, investiguen y acaben licenciándose e incluso doctorándose sin haber abandonado su región de origen.

El concepto es universal y se puede desarrollar con la tecnología actual. Se trata de una propuesta que necesita el apoyo de organismos públicos y grupos de telecomunicaciones para que llegue a ser un instrumento y referente, gracias a convenios de colaboración entre organizaciones, instituciones públicas y privadas y fundaciones.



6.- CENTRO PERMANENTE DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO

Un Referente Mundial

Mundo 21 es un espacio permanente para el resto del mundo dedicado al traspaso del conocimiento que es, para cualquier experto en sociología y desarrollo del ser humano, el bien intangible más valioso; generador de riqueza y estabilidad. La historia ha demostrado que todos aquellos centros de transmisión de conocimiento han llegado a ser zonas de progreso y desarrollo continuado.

Muchas actividades de *Mundo 21* precisarán una activa participación del voluntariado; mujeres y hombres adecuadamente preparados. Sensibles y dispuestos ante los problemas comunes. Hoy se puede decir que el voluntario no es solamente una persona que dedica parte de su tiempo libre a ayudar a los demás. Es alguien que tiene una formación específica que aporta para lograr una mejora de la sociedad haciéndola más plural y que exige compromiso y comportamientos sociales más éticos encaminados hacia la desaparición de las diferencias. El voluntariado es la mejor forma de participación civil y un movimiento humano y social activo.

Dos variables socioeconómicas fundamentales permiten posicionar a todas las regiones europeas: la accesibilidad y la receptividad. La accesibilidad representa los potenciales y limitaciones físicas de acceso a la innovación o a las inversiones en cada región. La receptividad es la capacidad de considerar y desarrollar una idea innovadora o una inversión en la región y hace referencia a las reacciones subjetivas de los agentes a la accesibilidad. Los antiguos criterios de localización que atraían las grandes industrias convencionales se vinculaban a los factores de accesibilidad, mientras que los criterios actuales que buscan las industrias para instalarse en una región están más relacionados con la receptividad.

El papel de las regiones y las ciudades en el nuevo contexto europeo es cada vez más importante, ya que la UE centra su actividad política en dos ámbitos, las políticas regionales y las políticas tecnológicas, ambas se han desarrollado con una eficiencia que va en aumento. En un nuevo contexto donde se minimiza el papel de los estados, los impulsores de la UE han detectado la construcción de la nueva Europa con tres conceptos claves para construir sobre ellos los nuevos paradigmas de la europeidad: desarrollo de las regiones, cultura e innovación tecnológica.

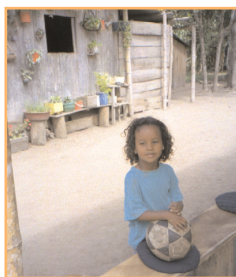


El desarrollo de las regiones. La identidad europea es más regional que nacional, incluso muchas regiones que fueron estados en el pasado encuentran en la construcción de Europa la oportunidad de ser más competitivas frente a las grandes potencias mundiales sin perder su identidad: *la Europa de las regiones*. Por este motivo la diversidad está ganando posibilidades; si bien quien no sepa plantear sus necesidades y condiciones a tiempo puede quedar marginado en sus condiciones (las cuales, en todo caso, deben ser justas).

El desarrollo de las regiones se potencia por medio de las inversiones de los “fondos estructurales” (FEDER, FEOGA, FSE). Estas inversiones benefician a diversas regiones europeas y en particular a las menos desarrolladas, con una media de renta per capita inferior al 75% de la media europea (Regiones Objetivo 1). El objetivo de estos Fondos es potenciar los países del sur e Irlanda a fin de mejorar las infraestructuras de transporte y de mejora directa de actividades económicas (agricultura, industria, servicios, turismo).

La cultura y la educación, estos son otros objetivos fundamentales para la inversión europea que pretende el desarrollo de las infraestructuras de comunicación de alta densidad, especialmente de telecomunicaciones y en particular la conexión a esta red de las regiones menos desarrolladas para mejorar las conexiones entre los países del centro y la periferia. El objetivo fundamental es el desarrollo de los recursos humanos (educación, programas de especialización, conocimiento científico y tecnológico) en las regiones menos desarrolladas. La creación de los fondos de cohesión, cuyo objetivo fundamental es el desarrollo de las inversiones en I+D, educación, formación profesional así como realizar un importante esfuerzo de protección medioambiental y de calidad de vida.

La innovación tecnológica como imperativo de funcionamiento de la Unión Europea es el aumento de la competitividad. Las regiones menos desarrolladas se verán perjudicadas por el proceso de unión. El Programa Marco de la UE para la I+D el que fijaba los objetivos y las pautas de acción durante el periodo 1995-2002 implicaba reforzar las bases científicas y tecnológicas de la industria europea en el área de la alta tecnología.



Los factores de accesibilidad de una región implican la capacidad de comunicarse con el mundo que la rodea o bien sus posibilidades físicas de acceso a la innovación y los conocimientos: capacidad de acumular *capital físico*. Los factores de receptividad de la región, relacionados con la capacidad de asimilar y desarrollar ideas innovadoras (capacidad de explotar sus distintos factores de accesibilidad para impulsar el desarrollo endógeno): capacidad de acumular *capital intangible*.

En la *accesibilidad* intervienen variables tales como el nivel de urbanización, infraestructuras clásicas e infraestructuras modernas tanto de transportes como de telecomunicaciones. En la *receptividad* intervienen factores como la educación, formación de recursos humanos, cultura técnica y propia de la región, cultura de empresa y organizativa propia de la región así como factores socioculturales.

En un entorno globalizado donde los estados ceden paulatinamente niveles significativos de influencia, no debe desestimarse la importancia de las iniciativas de las entidades subestatales (regionales o locales) que dirigidas al fomento y la promoción de la innovación y la tecnología mediante prácticas competitivas, pretenden alcanzar un objetivo de integración del sistema productivo y el desarrollo científico tecnológico regional en enclaves estratégicos.

En definitiva, *Mundo 21* es una red de formación y conocimiento que pretende ser global para educar en la democracia, la paz y la solidaridad.



7.- ALCANCE Y PROYECCIONES DE *MUNDO 21*

Entre los principales contenidos organizativos de la institución encargada de gestionar la red *Mundo 21* cabe destacar los siguientes por sus evidentes funciones de desarrollo:

Comunicación entre instituciones y ONG's para el desarrollo

- Seguimiento de programas para el desarrollo.
- Comunicación interpersonal.
- Definición de necesidades.
- Llamadas de ayuda inmediata.
- Asistencia sanitaria.
- Educación sexual.
- Promoción y programas de ONG's para el desarrollo.

Comunicación intercultural

- Contactos entre personas de diferentes países.
- Correo electrónico.
- Matrícula de colegios y/o universidades.
- Petición de libros y material escolar.
- Cursos de idiomas.
- Intercambio y comercialización de música.
- Intercambio y comercialización de productos audiovisuales.

Comunicación intermunicipal

- Ayuda al desarrollo.
- Hermanamiento entre pueblos.
- Información jurídica.
- Relaciones comerciales.
- Contacto entre oficinas y recursos municipales.



Comunicación interhumana

Adopciones.
Apadrinamientos.
Búsqueda de personas.

Comunicación social (derechos humanos)

Seguimiento de la situación en un país o región.
Denuncias.
Apoyo a personas o grupos.
Traducción y distribución de la Declaración de los Derechos Humanos,
Carta de las Naciones Unidas, Derechos de los niños, mujer, familia...

Comunicación económica

Contratación a inmigrantes.
Comercio justo.
Desarrollo de energías alternativas.
Desarrollo de la energía solar.
Programas de desarrollo de infraestructuras y urbanístico.
Gestión de pequeños créditos.

Comunicación cultural/artística

Exposición de artistas en cualquier tipo de expresión.
Exposición e intercambio de artesanía.