



PENTAEDRO Digital Zone es una empresa constituida por profesionales creativos y técnicos que desde el año 2000 se dedica al desarrollo de **DISEÑO COMUNICATIVO** y asesoría en esa área. Desarrolla aplicaciones multimedia con soporte en CD-ROM; sistemas de información dinámicos WebControl para Internet; diseño gráfico y comunicación visual; ilustración y animación 2D y 3D; video y audio. PENTAEDRO tiene experiencia en todas estas áreas y trabajos y clientes que lo avalan.

Además de la capacidad técnica que puede demostrar a través de sus productos, es importante señalar que Pentaedro siempre ha estado involucrada en proyectos de interés social, educativo y cultural:

Pentaedro ha trabajado para el proyecto **EDUFUTURO** del **Consejo Provincial de Pichincha**, en el diseño y programación de seis CD ROM interactivos con 78 juegos didácticos acorde al pènsum de estudios para segundo, tercero y cuarto año de educación básica, que ya están siendo distribuidos en las escuelas públicas de la Provincia, y que fueron seleccionados por CONATEL para representar al Ecuador en el **World Summit Award of the Information Society** de las Naciones Unidas (2003).

Pentaedro ha trabajado con la **ALDHU** (Asociación Latinoamericana de Derechos Humanos) en la creación y producción de una serie completa de juegos de mesa para educar a los niños en materia de Derechos Humanos.

Ha trabajado para **UNESCO** en diseño, diagramación e ilustración de pruebas para evaluar el mejoramiento de la calidad de la educación básica.

Ha trabajado con la productora **CEAFAX** en la creación de un cortometraje en dibujos animados sobre el tema de la migración campo-ciudad para el programa "Salma" (programa de educación para niños de zonas rurales de la sierra).

Pentaedro asesoró en el planteamiento del proyecto "SAPARI aventúrate en el mundo de los sapos", que actualmente se está exhibiendo en el Centro Cultural de la PUCE. Además de asesorar en temas de comunicación interactiva, Pentaedro desarrolló la imagen del evento: logotipo, afiche, papelería.

Para **CORDELIM**, organismo del Ministerio del Ambiente, Pentaedro diseñó un programa completo de Imagen Corporativa y desarrolló un Sistema Informativo en Internet para mantener información actualizada referente al Mercado de Carbono (www.cordelim.net).

Pentaedro ha diseñado y desarrollado un poderoso sistema modular de manejo dinámico de datos en Internet, que puede ser adaptado a necesidades muy particulares de cada cliente. Pentaedro comercializa este novedoso sistema hecho en Ecuador bajo la marca **WebControl**. Esta tecnología propia ha sido aplicada, con variantes personalizadas para cada caso, en la implementación de numerosos sitios

web diseñados por Pentaedro, entre los que destacamos los siguientes:

Portal **edufuturo.com** : Sistema de Información Actualizable de gran tamaño, que crece diariamente con nuevos contenidos publicados. Este producto es ganador de dos premios otorgados por Internet Society para Ecuador.

Portal **migrantesenlinea.org** : Es un muy poderoso sistema con herramientas personalizadas para brindar apoyo individual a los migrantes latinoamericanos en Europa, y facilitar su intercomunicación.

Sistema WebControl para información en línea **www.usdaecuador.org** para la **Regional Andina de USDA** (Departamento de Agricultura del gobierno de EEUU).

Portal de información en internet del **Centro Cultural Metropolitano de Quito**. Mantiene una muestra actualizada de las exposiciones que se presentan.

Sistema de publicaciones institucional y base de datos de proyectos, para ser simultáneamente alimentados desde Yemen, Jamaica y Ecuador, para el Proyecto Ciudades Solidarias (**UNV-PNUD**, Naciones Unidas)

Actualmente se encuentra desarrollando el sistema WebControl que administrará el sitio web del **FONSAL**, y permitirá publicar documentos, fotografías y los panoramas interactivos creados por Pentaedro.

Otros proyectos en internet desarrollados por Pentaedro son:

Fundación Aguasol: www.fundacionaguasol.org

Yate Angelito: www.angelitogalapagos.com

Kinético, centro de salud física, rehabilitación, nutrición y deporte: www.kinetiko.net

Exportadora de sombreros de paja toquilla (Panamahat) Kdorfzaun: www.kdorfzaun.com

Ceinfo: www.ceinfo-ec.com

Agencia de viajes Nuevo Mundo:

www.nuevomundotravel.com

Operadora de turismo Serendip:

www.galapagoskankou.com

Complementos Electrónicos, distribuidor

de equipos especializados para

telecomunicaciones: www.complementos-e.com

Maenco, empresa de la construcción:

www.maenco.com

RedManglar, red latinoamericana para la defensa del manglar: www.redmanglar.org
Fundecol, fundación ecológica con base en Muisne: www.fundecol.org
Importadora Samper: www.samper.com.ec

Además, Pentaedro se encuentra desarrollando otros proyectos:

C-condem, Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar.

Turismo de aventura VivaAdventure:

www.vivaadventure.com

Propad, programa de la Universidad Tecnológica Equinoccial y CODEU a nivel nacional.

Pentaedro ha realizado varias presentaciones institucionales o de eventos para :

CLIRSEN (Centro de Levantamiento de Información por Sensores Remotos) del IGM, que incluye animaciones e infografías interactivas, videos y mapas dinámicos.

BKR-AENA: presentación de la firma de Auditores y Consultores Internacionales.

X Conferencia de Esposas de Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas: Presentación multimedia para invitar al evento.

Además Pentaedro ha realizado presentaciones multimedia y otros trabajos para diversas instituciones como **FFAA Ecuatorianas**, **CIESPAL**, **PROJUSTICIA**, entre otros.

Ha trabajado con fundaciones de desarrollo social como **Maquipucuna** y **Sinchisacha**. Y ha desarrollado puntuales proyectos de comunicación institucional para algunas empresas como: Departamento de Recursos Humanos de **Nestlé**, operadora internacional de turismo **Nuevo Mundo**, proyecto inmobiliario **San Agustín del Valle**, **Net 2 Phone Ecuador**, **Interactive**.

Ha desarrollado animaciones didácticas en 3D para ser presentadas por televisión en el especial del programa **Día a Día (Teleamazonas)** titulado "Quito, Enigmas en la Mitad del Mundo".

La imagen de empresas, instituciones, proyectos y productos, ha sido desarrollada por Pentaedro. Por ejemplo: CORDELIM, Migrantes en Línea, Proyecto Intercomunicación América Latina - Europa, SAPARI aventúrate en el mundo de los sapos, Maenco, Foro Nacional de la Juventud, Consultorios Jurídicos Gratuitos, Sablier (relojes), entre los principales.

El equipo de Pentaedro tiene experiencia en diseño y desarrollo de productos de uso, y seguimiento del proceso de producción. Ha trabajado con madera, metales, textiles, vidrio y plásticos.

En el área de investigación y desarrollo, Pentaedro se encuentra liderando el ámbito de la **comunicación interactiva**. Además de los juegos multimedia para niños y los portales dinámicos de información en Internet, Pentaedro patrocinó una **investigación** para la aplicación de interfaces sensores de actividad física en el desarrollo de la comunicación, logrando que el usuario **participe activamente** con todo su cuerpo en un **proceso interactivo de aprendizaje**. Este proyecto ganó dos premios en el Primer Salón de Diseño. Los módulos

desarrollados son ideales para aplicarse en museos interactivos, junto al software multimedia de Pentaedro para **aprender jugando**.

Pentaedro es una empresa de Diseño Comunicacional, que enfoca sus capacidades en optimizar estética y funcionalmente todo acto de emisión de mensajes por parte de su institución hacia su público objetivo (internos y externos). Por eso, nuestros servicios abarcan integralmente sus necesidades comunicativas. Así, podemos diseñar desde el material impreso que requiera (volantes, trípticos, folletos, revistas, anuncios para revistas), hasta realizar animaciones didácticas o corporativas y post-producción para video; implementar sistemas de información en Internet siempre actualizados; producir juegos interactivos para educación de niños y adultos y montajes interactivos tanto para computador como en material tangible para uso físico. En general, Pentaedro puede asesorarle en el área de imagen y comunicación institucional y comunicación temática, y satisfacer sus requerimientos de diseño y producción de material comunicativo y material didáctico interactivo.

Estamos seguros de poder ayudarle de manera muy efectiva en el aspecto comunicativo de sus proyectos. Sería un gusto si nos permite hacerlo.

PENTAEDRO Digital Zone
info@pentaedro.com
(593-2) 2465488 / 2449771
Quito - Ecuador

Pentaedro ha estado involucrado en proyectos multimedia de varias índoles desde pequeñas presentaciones multimedia hasta proyectos de educación multimedia a gran escala. Entre los proyectos más grandes en los que Pentaedro ha participado se encuentran Edufuturo y Migrantes en Línea.

IMPORTANCIA DEL TRABAJO DE PENTAEDRO EN EL PROYECTO EDUFUTURO:

Edufuturo es un proyecto de educación multimedia del Gobierno de la Provincia de Pichincha que pretende mejorar la calidad de la educación mediante la aplicación de las nuevas tecnologías para la información y comunicación (NTICS) y tiene cinco componentes básicos:

- 1) **Dotación de Computadores:** Edufuturo pretende dotar de computadores a todas las escuelas rurales, fiscales y fiscomisionales de la Provincia de Pichincha. El número de computadoras donadas depende del número de estudiantes por escuela. Hasta el momento se han entregado más de 3000 computadores con sus respectivas impresoras.
- 2) **Conectividad:** Edufuturo pretende llevar conexión a Internet a todas las escuelas rurales, fiscales y fiscomisionales de la provincia de Pichincha. Este es el punto con menos desarrollo ya que algunas zonas de la provincia no poseen siquiera teléfono, haciendo que la conexión a Internet sea casi imposible salvo que se consideren antenas satelitales de muy alto costo.
- 3) **Portal de información en Internet:** Este punto pretende crear un portal en Internet con información completa y actualizada para estudiantes del ciclo básico (desde 1ero a 10mo de básica), profesores y padres de Familia. Edufuturo.com pretende ser un medio de consulta on line basado en el pénsum de la educación ecuatoriana y en los lineamientos de la reforma curricular. Pentaedro se encargó de diseñar gráfica y programativamente el portal, así como de la construcción de su sistema de alimentación de contenidos.
- 4) **Software multimedia educativo:** Este punto pretende dotar de programas educativos que ploten las capacidades multimedia de la

computadora y que estén adecuados a la realidad y entorno del Ecuador, que estén enfocados a los contenidos que los niños y niñas reciben en sus programas escolares actuales y que esté adecuado a los lineamientos pedagógicos que promueve la Reforma Curricular Ecuatoriana. Pentaedro es la empresa encargada del diseño y producción de este software educativo.

- 5) **Capacitación a los maestros:** Para los educadores de las escuelas a las que se ha dotado de computadores, Edufuturo capacita en el manejo de las máquinas no solo desde el punto de vista técnico sino además desde el punto de vista pedagógico; es decir como utilizar las prestaciones de la computadora para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Edufuturo además capacita en el correcto uso del software educativo creado para el efecto.

Pentaedro se enorgullece en haber sido la empresa designada por el Consejo Provincial de Pichincha para encargarse del desarrollo de dos de estos cinco componentes fundamentales del proyecto: el Portal de Información en Internet, y el Software Educativo Multimedia.

La importancia del trabajo de Pentaedro para el proyecto Edufuturo, nos ha llevado a comprometernos de manera incluso personal en la calidad de los productos que nos compete desarrollar.

SOFTWARE MULTIMEDIA INTERACTIVO PARA EDUCACIÓN

Para hacer frente a este proyecto Pentaedro debió expandirse como empresa, duplicar su personal a 14 personas solo para este proyecto y adquirir nuevos equipos y licencias de software especializado. Se crearon departamentos con directores de área y se designó un director general de proyecto, quienes formarían el núcleo que organice y produzca las diferentes piezas que debían posteriormente ser ensambladas.

Luego de una adecuada aproximación al tema y al público objetivo de los productos a desarrollar, donde el equipo de Pentaedro mantuvo reuniones con los especialistas en pedagogía, visitó personalmente centros educativos, y revisó textos y documentación pertinente, se estableció una cadena de producción que va en el siguiente orden:

Guión: El equipo de diseñadores de Pentaedro debió reunirse permanentemente con las pedagogas designadas por Edefuturo para crear juegos que respondan a los contenidos pedagógicos y a los parámetros establecidos por la Reforma curricular Ecuatoriana. Una vez obtenida una primera versión del guión, esta se expone ante todo el personal involucrado en el proyecto para recibir las críticas y sugerencias tanto a la línea dramática como a la parte técnica para de ese modo lograr un balance entre un juego que cumpla con todos los requerimientos pedagógicos necesarios y cuya producción sea factible dentro de los tiempos y presupuestos establecidos. Una vez tomadas en cuenta las sugerencias se crean dos versiones definitivas de guión. La primera, una versión formal a ser aprobada por los directivos del proyecto Edefuturo y la otra que contiene todas las consideraciones técnicas y gráficas para los diversos equipos de producción.

El guión pasa entonces al equipo de gráfica que se encarga de crear todas las imágenes necesarias para el juego. Algunas de las imágenes son generadas digitalmente mientras que otras deben ser realizadas manualmente por el equipo de ilustración.

Las imágenes terminadas pasan al equipo de ensamblaje que se encarga de crear las animaciones y de situar los elementos gráficos en el espacio. Paralelamente se crean los audios y locuciones por parte del equipo de audio.

Luego estos insumos pasan al equipo de programación que debe ser asesorado por cada uno de los otros equipos para el uso correcto de los elementos proporcionados.

Una vez acabada la programación, el juego es sometido a la aprobación de las pedagogas y del resto del equipo. Se hacen afinaciones a la mecánica del juego y luego se lo somete a pruebas con el público objetivo para determinar posibles errores de tipo funcional o comunicativo.

Durante todo el proceso de producción, la dirección del proyecto mantuvo una permanente comunicación con el cliente.

Para los juegos de Edefuturo, Pentaedro creó guiones y personajes que rescatan juegos, tradiciones y escenarios del Ecuador para enmarcar las actividades. Puso especial cuidado en tratar temas de género y en buscar romper con esquemas clásicos en roles sociales. Pentaedro además diseñó juegos no lineales. Es decir que la segunda vez que

se juega una actividad no se obtienen las mismas preguntas en el mismo orden o no se recorre el mismo camino que en la jugada anterior. Esta es una gran diferencia frente a los juegos para computadora clásicos o frente a los juegos para consolas de video cuyas secuencias son lineales. Pentaedro se preocupó de que cada juego sea una "experiencia significativa" y de que las secuencias dramáticas de cada juego sean diferentes. Además se preocupó de llevar a los juegos a un nivel de interactividad mayor que los juegos educativos en los que el usuario simplemente elige una respuesta de entre varias para una pregunta determinada.

Pentaedro creó 40 juegos diferentes para Edefuturo multimedia 2do año. Creó 24 juegos (diferentes entre sí y diferentes a los de 2do año) para 3er año de básica. Actualmente se encuentra creando 14 juegos nuevos para 4to año de educación básica. Este año tiene una dificultad adicional que consiste en crear juegos integrados, es decir que un mismo interface o dinámica de juego transmita contenidos de varias áreas de manera simultánea. De esta forma se puede combinar por ejemplo entorno social con matemáticas o entorno natural con lenguaje.

A diferencia de otros programas multimedia que utilizan programación lineal, Pentaedro utiliza un sistema de programación orientada a objetos que permite una mejor organización de los códigos de programación y una mayor capacidad de interacción entre los diversos elementos y rutinas que componen un juego.

Los juegos de Pentaedro están organizados mediante bases de datos que proporcionan los insumos a un administrador virtual de juegos. Además cada uno de los insumos "sabe" mediante programación cuál es su "papel" dentro de la aplicación, cómo debe reaccionar por sí solo y cómo debe modificar su comportamiento frente al resto de objetos en determinadas circunstancias.

La programación orientada a objetos da mayor versatilidad a las aplicaciones finales y optimiza el tiempo de los programadores, hace más sencillo el proceso de modificación y rectificación de mecánicas de juego o de actualización de una aplicación.

Pentaedro se siente orgulloso de haber sido la primera empresa en crear juegos educativos multimedia en Ecuador y de contribuir significativamente para que el programa de software educativo de Edefuturo sea el más grande que se haya montado hasta el momento.

Pentaedro además desarrolló un sistema que permite generar estadísticas de uso de los juegos multimedia. Para esto creó una aplicación que genera claves diferentes para cada CD de Edufuturo que se instala en las diferentes escuelas. El sistema del CD guarda estadísticas de fechas de uso, juegos utilizados y tiempo de uso de cada juego. En cuanto el sistema detecta una conexión a Internet automáticamente envía las estadísticas al servidor de Edufuturo en donde existe un interface de acceso exclusivo a los directivos del programa para revisar las estadísticas.

Este sistema permite además actualizar los CDs de Edufuturo en caso de que el usuario los instale dentro de su disco duro. Al detectar conexión a Internet el sistema busca archivos a actualizar y si los encuentra inicia automáticamente la descarga e instalación en el directorio apropiado.

El software educativo creado por Pentaedro para Edufuturo fue seleccionado por el CONATEL para representar al Ecuador en el World Summit of the Information Society de las Naciones Unidas.

PORTAL INFORMATIVO WWW.EDUFUTURO.COM

Pentaedro comenzó los trabajos de este portal hace 2 años. Cabe destacar que Pentaedro fue llamada a participar en este proyecto luego de que otra empresa hubiese ya construido una primera versión del portal que aunque era más barata resultaba completamente inoperante. Pentaedro debía resolver 3 problemas principales. Primero encontrar una gráfica atractiva y sencilla que oriente fácilmente al usuario e informe en un primer vistazo sobre los temas principales a encontrar en el sitio web. El segundo problema era la ausencia de herramientas apropiadas para actualizar el web site, lo que en consecuencia generaba un sitio estático. Para que este sitio web tenga éxito la información debía ser ingresada por los propios expertos de Edufuturo en temas como pedagogía, cultura, sicología etc. Estas personas no cuentan con conocimientos de programación o diseño multimedia y no podían depender de Pentaedro para el ingreso o la modificación de la información. El tercer problema estaba relacionado con el segundo y radicaba en encontrar un sistema para la organización, clasificación, indexamiento, búsqueda y encuentro de la información a ingresar.

Para el sistema en Internet de Edufuturo Pentaedro creó un sistema basado en tecnología PHP que permite que personeros de Edufuturo mediante claves de seguridad ingresen al sistema de edición y modificación de contenidos. El sistema reconoce la clave y determina privilegios, es decir que no todas las personas pueden editar todo el sitio sino solo las secciones que les han sido asignadas. El sistema tiene un mapa de navegación para que el editor llegue a la sección o subsección que desea modificar. Una vez en la sección el editor puede insertar una serie de elementos diversos para conformar el contenido de la página. Puede insertar párrafos, títulos, subtítulos, fotografías estáticas en varios formatos, imágenes animadas de varios formatos, audio, video, links, marcadores, saltos de página y espacios en blanco para mejorar la diagramación. Una vez creado el esquema de página el editor puede modificar o crear el contenido para los párrafos, títulos o subtítulos en donde existe un sistema de procesador de texto similar e Microsoft Word que incluso permite insertar imágenes dentro del un párrafo, crear links y crear tablas dentro de párrafos. Las opciones de color y tipo de letra están delimitadas por los parámetros de diseño que se establecieron para la imagen de Edufuturo.

Cada uno de los títulos y subtítulos insertados automáticamente se convierte en un metatag o keyword que informa a los buscadores tipo Google o Altavista del contenido de las páginas. De este modo se solucionó el problema del indexamiento de la información del site.

Los personeros de Edufuturo pueden además crear sus propias secciones dentro del site de Edufuturo o eliminar secciones ya existentes sin depender de Pentaedro o de ingenieros de sistemas o de un departamento informático. Para esto Pentaedro diseñó un sistema de creación de subsecciones basado en el concepto de que una sección es hija de una sección madre y que a su vez puede tener un número ilimitado de hijas. Esto solucionó el problema de la clasificación de la información ya que se pasa de un nivel macro a un nivel micro perfectamente organizado, como una caja dentro de otra y cada una de ellas con elementos propios. Pentaedro creó un poderoso sistema de navegación para poder acceder a la información de nivel micro de manera casi inmediata. Para esto los editores de Edufuturo tienen la capacidad de crear links internos entre las secciones de su site (por supuesto de una manera amigable y sin depender de

Pentaedro o de ingenieros de sistemas) de ese modo pueden tener todos los accesos directos que deseen a cualquiera de las subsecciones desde cualquier punto del sitio web. Edufuturo tiene además la capacidad de modificar la estructura de su web site. Para ello Pentaedro creó un sistema que permite mover las secciones para que "sean hijas de otra sección" estas secciones a su vez arrastran a sus propias "hijas" y a todo su contenido. El sistema reestructura automáticamente todos los links y accesos para que una reestructuración del sitio web no implique la ruptura de accesos o enlaces.

Para resolver el problema de comunicación Pentaedro creó un sistema iconográfico bastante explícito que optimiza la calidad de los gráficos para mejorar la velocidad del site y que además está diagramado para determinar el orden de importancia de las funciones dentro del site. Los gráficos fueron pensados para que se adapten al espacio de la pantalla tanto si ésta está a una resolución de 800 X 600 o de 1024 X 768 píxels. De este modo los íconos de acceso directo a las "secciones madre" permanecen siempre visibles al usuario.

La versatilidad de los sistemas creados para Edufuturo por Pentaedro hace posible que Edufuturo.com posea a la actualidad 2800 páginas con más de una giga de información y que Google haya indexado todos los metatags poniendo a Edufuturo como uno de los sitios con mayor cantidad de información del Ecuador.

Edufuturo.com además recibió el año pasado el premio al mejor web site del Ecuador en materia de educación otorgado por Internet Society International y el premio a la Mejor Iniciativa Gubernamental otorgado por la misma empresa.

Para lograr que el sitio de Edufuturo funcione de la manera que lo hace y que los personeros de Edufuturo puedan editarlo sin ser expertos en informática, multimedia o diseño gráfico, Pentaedro desarrolló tecnología propia modular que ahora la pone a disposición de todos sus clientes en el área de sistemas para Internet. Esta nueva tecnología desarrollada en Ecuador por Pentaedro fue bautizada con el nombre de Net Control.

PORTAL DE COMUNICACIÓN Y ASESORÍA WWW.MIGRANTESENLINEA.ORG

Hace 5 meses Pentaedro comenzó la construcción de uno de los portales de Internet más completos en materia de comunicación. El proyecto está financiado por un consorcio de nueve empresas e instituciones de varios países de Latinoamérica y España. En este caso Pentaedro ganó una licitación internacional ya que se presentaron propuestas para la creación del portal provenientes de todos los países implicados.

Migrantes en línea pretende convertirse en el centro de comunicaciones para migrantes latinoamericanos radicados en Europa principalmente, sin embargo, la capacidad de acceder al portal desde cualquier lugar del mundo lo hace más democrático y puede convertirse en un centro de comunicaciones para cualquier persona que desee establecer contacto con otra sin importar su ubicación geográfica. Además de la función antes mencionada, Migrantes en línea será un centro de información y de asesoría legal, económica y psicológica orientada hacia temas relacionados con la migración.

Si bien este portal es más complejo que el creado para Edufuturo, gracias a la experiencia y generación de tecnología propia Pentaedro asignó a este proyecto a 6 personas que además han desarrollado las herramientas creadas hasta la fecha en la mitad del tiempo que tomó desarrollar herramientas similares para Edufuturo.

Pentaedro se encargó de la totalidad de piezas comunicativas para este proyecto. Primeramente concibió y produjo la imagen corporativa del "Proyecto de Intercomunicación América Latina - Europa", es decir logotipo, papelería, tarjetas, sobres membretados, portadas para CD etc. Además entregó el respectivo manual de identidad corporativa para el correcto uso de las piezas gráficas que Pentaedro u otra empresa creen a futuro.

A continuación Pentaedro desarrolló la imagen para el principal servicio del Proyecto de Intercomunicación América Latina-Europa que es el portal de Internet www.migrantesenlinea.org. Pentaedro creó el logotipo que fue aceptado por unanimidad por los miembros de las 9 entidades internacionales que conforman el proyecto. Luego desarrolló la cromática y el sistema iconográfico del sitio para que sea cálido, amigable y que los íconos

sean de lectura muy sencilla ya que el sitio sería operado por personas de bajos conocimientos en el manejo de una computadora o del Internet.

Pentaedro instaló en Migrantes en línea el sistema NetControl que originalmente fue desarrollado para Edefuturo con las modificaciones necesarias para adaptarse a las necesidades de este proyecto y con algunas otras innovaciones que poco a poco se han ido incorporando al sistema gracias a las sugerencias o necesidades de varios de nuestros clientes.

Además de las funciones de creación y modificación de secciones, subsecciones y contenidos del sistema NetControl fue necesario crear un sistema de correo electrónico que emule las funciones de Yahoo mail o de Hotmail para que cualquier usuario pueda tener una cuenta dentro de Migrantes En Línea.

Pentaedro creó un sistema de Chat en tiempo real con todas las prestaciones necesarias para comunicación de varias personas simultáneamente, salas múltiples, sistemas de registro, invitación y restricción de usuarios del Chat.

Se desarrolló también un sistema de biblioteca virtual en el que cualquier persona puede contribuir con libros o documentos electrónicos mediante una herramienta de buzón que permite enviar un correo electrónico a la dirección de la biblioteca de Migrantes en línea e incluir un documento anexo. Sin necesidad de abrir una cuenta en el correo de Migrantes en línea o de usar un cliente de correo como Outlook.

Pentaedro desarrolló un sistema de foros para que los usuarios puedan intercambiar opiniones sobre diversos temas. Se creó el correspondiente sistema de administración de Foros y de Chat para que los personeros del Proyecto intercomunicación América Latina - Europa puedan manejar estos sistemas sin recurrir a Pentaedro.

Migrantes en línea posee también un sistema de diagramación e identificación automática de noticias, sistema de bloques de diagramación independiente y un sistema de asesorías en línea con chat independiente que permite al asesor llevar una ficha/registro de sus usuarios.

La construcción del portal no termina todavía ya que el Proyecto Intercomunicación América Latina - Europa decidió que antes del lanzamiento Pentaedro cree un nuevo sistema adicional que no estaba

contemplado en la propuesta original. Actualmente Pentaedro trabaja en el desarrollo de un sistema para chat con audio adecuado a las necesidades del proyecto Migrantes en Línea.

Para este proyecto Pentaedro se dividió en los siguientes equipos de trabajo:

Dirección administrativa y comunicacional del proyecto. Encargada del contacto entre el cliente y la empresa y la encargada de interpretar las necesidades del cliente para luego sugerir soluciones programativas y gráficas adecuadas.

Dirección Gráfico -comunicacional. Este equipo se encarga de todo lo que tiene que ver con gráficos y diagramación de los diversos sistemas de Migrantes En Línea tanto desde el punto de vista estético como desde el punto de vista funcional.

Programación. Este equipo se encargó de la creación de los códigos capaces de hacer funcionar los diversos sistemas interconectados que conforman el sistema de migrantesenlinea.org

Como mencionamos al inicio de esta sección estos son dos de los más grandes proyectos en los que Pentaedro se ha visto y se ve involucrado mas no son los únicos trabajos realizados por nuestra empresa.