

Ciez@net

Cieza, Ciudad Digital

1ª Edición, diciembre de 2001
Editado por la Fundación Integra
Calle Manresa 5,
-30.004- Murcia

Depósito legal: MU-2524-2001
Fundación Integra
Reservados todos los derechos

Ciez@net:

Cieza,
ciudad digital

Fundación Integra
Directores de proyectos en Ciez@net:
Eduardo Linares Gil
Manuel Escudero Sánchez
Onofre Molino Díez
Pedro Flores García
José María Salinas Leandro

Agradecimiento

Agradecemos la participación y colaboración de todos los que han formado parte de manera directa o indirecta en el proyecto Ciez@net y han hecho posible que Cieza se haya convertido en una auténtica ciudad digital.

“Es mucho más difícil describir que opinar. Infinitamente más. En vista de lo cual todo el mundo opina”.

Josep Pla

“Toda opinión justa es larga de expresar”

José Ortega y Gasset

**Con la intención de que éste sea un libro descriptivo de un ambicioso proyecto que fue nuestro signo de identidad durante
2 años.**

Fundación Integra

Índice

9	Presentación
11	Prólogo
15	Los primeros pasos
15	Génesis del proyecto Ciez@net
21	La Fundación Integra
23	Su misión en Ciez@net
24	Proyectos desarrollados desde su creación.
26	Estructura
29	La Comisión Coordinadora de Ciez@net
29	Pequeña historia
30	Su misión en Ciez@net
32	Actas de sus reuniones
35	El anteproyecto
36	El modelo Ciez@net
38	Áreas de actuación
40	Infraestructuras y recursos.
41	Modelo económico
42	Cuadros económicos
45	Organización del proyecto
46	Estudio sociológico
49	Educación
50	Proyectos y actuaciones
50	Proyecto Edusi
53	Proyecto Centros Docentes
59	Proyecto Centros Mejorados
60	Proyecto Netd@ys
61	Proyecto VALA
64	Conclusiones finales
67	Sociedad
69	Ciudadanos: equipamiento y formación
72	Asociaciones y partidos políticos
74	Proyecto Fátima
77	Centro proveedor de Internet
80	Sede del proyecto.

82	Servicios para todos.
86	Divulgación del proyecto.
87	Conclusiones finales
89	Administraciones Públicas
90	Acceso institucional.
91	Ayuntamiento Siglo XXI
93	Quioscos y tarjeta inteligente
97	Empresas
98	Equipamiento de las pymes dentro del proyecto
100	Servicios del portal Ciez@net para pymes
102	Teleformación
103	Conclusiones finales
107	El Estudio Sociológico
108	Ficha técnica
112	Conclusiones
117	Tablas resultado del sondeo a ciudadanos y empresas participantes del proyecto
119	Ciez@net como laboratorio
121	Gracias a Ciez@net
126	Ciez@net en cifras

presentación

Inmersos de lleno en la tarea de acercar la Sociedad de la Información y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación a las administraciones, empresas y ciudadanos de la Región, no puede ser más oportuna la edición de este libro que relata el nacimiento, desarrollo y conclusiones del primer proyecto de ciudad digital de la Región de Murcia: Ciez@net.

Ha resultado más que difícil condensar en las páginas que siguen cuantas acciones se llevaron a cabo para que esto, que empezó como experiencia piloto, fuera una realidad, así como para incluir un balance (no exento de autocrítica) del proyecto. Pero no por difícil era menos necesaria esta tarea, pues concluida la fase impulsora de esta experiencia por parte de la Administración Regional, se hace imprescindible un repaso de la corta pero intensa vida de Ciez@net, pues nos va a ser de indudable utilidad para la extensión de la Sociedad de la Información a toda la Región.

En efecto, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación están configurando una nueva forma de relaciones en el mundo a la cual la Región de Murcia no puede dar la espalda pues, por su situación periférica dentro de la geografía española y europea pero, al mismo tiempo, por la tradicional proyección exterior de su actividad económica y empresarial, nos están permitiendo estar presentes allá donde nunca pudimos con facilidades inimaginadas, así como acceder a conocimientos que hasta ahora nos estaban vedados por la distancia. El Gobierno, al que tengo el honor de pertenecer, consciente de ello, se propuso en su día la tarea de incorporar a la Región a la Sociedad de la Información, de modo que las ventajas que de ella se derivan supongan mejoras en la calidad de vida de todos los ciudadanos dentro de una sociedad más rica, más culta y más justa.

El acceso de los ciudadanos a las nuevas tecnologías supone tres retos: por un lado, la mentalización de todos, muy especialmente de los más jóvenes desde la escuela y de los más mayores, menos habituados a los ordenadores, para el uso de las TIC's en la vida cotidiana; por otro, facilitar un acceso a las redes de información rápido, barato y seguro; finalmente, promover la creación, entre administraciones públicas e iniciativa privada, de servicios telemáticos que hagan verdaderamente útiles y eficaces el uso de estas redes.

Ciez@net, en toda esta tarea, ha resultado ejemplarizante. Y ello porque, desde un principio, se planeó como una experiencia abierta a todos los campos, sostenible económicamente, perdurable en el tiempo y escalable al resto de municipios y de la Región. Gracias al proyecto 'Cieza, ciudad digital' conocemos un poco más cómo dar a conocer las TICs, qué necesitamos para su desarrollo y qué es lo que de ellas demandan ciudadanos, empresas e instituciones.

Sería prolijo detallar todas las actuaciones que la Administración lleva a cabo en el ámbito de la Sociedad de la Información y que nacen al calor de Ciez@net o con mucho camino andado gracias a esta experiencia (proyecto **Plumier** de red educativa regional, proyecto **RIX**, para la creación de una red que englobe a todas las administraciones públicas de la Región, proyecto **Prisma**, para la modernización e interconexión de los ayuntamientos...). Lo que sí es cierto es que todas ellas nacen, en buena parte gracias al esfuerzo de todos los que se han implicado, muy especialmente el de los ciezanos y su Ayuntamiento y, cómo no, el de la Fundación Integra.

Patricio Valverde Megías

Consejero de Tecnologías, Industria y Comercio

Presidente de la Fundación Integra desde junio de 2001

prólogo

No podía aparecer en mejor momento este libro que lanza la Fundación Integra sobre lo que ha sido y cómo se ha desarrollado Ciez@net, proyecto de Ciudad Digital que fue pionero en nuestra Región de Murcia y que en muchos aspectos también lo ha sido en el ámbito nacional.

Como titular de la Consejería de Economía y Hacienda que a través de la Dirección General de Informática y Comunicaciones, muy especialmente en la persona de su propio director, Juan José Ríos, impulsó este proyecto hace ahora más de 4 años, me resulta especialmente grato leer los logros alcanzados y recordar también, por qué no, algunas de las dificultades que entre todos se pudieron ir resolviendo.

Como digo, me resulta gratificante leer sobre Ciez@net por dos razones:

En primer lugar porque esta ambiciosa iniciativa de ciudad digital, aunque inspirada en otros ejemplos cercanos como Infovile (Villena), Tinet (Tarragona) y Gaztenet (Baracaldo), se ha realizado bajo un modelo propio, consensuado, sostenible y extensible al resto de la Región.

En segundo lugar porque podemos calificar de bastante positivos los resultados objetivos y medibles del proyecto. En la actualidad nadie duda de la consolidación del modelo de vida en red, de que Internet ha cambiado irreversiblemente nuestro modo de vida, pero esto no era tan evidente en 1997, cuando se hablaba del proyecto como una apuesta de futuro.

El tiempo ha dado la razón a todos cuantos creímos en esta iniciativa y nos hicimos valedores de ella. En efecto, los números y resultados, que se reflejan en los diversos capítulos de este libro, superan con creces las previsiones más optimistas.

El proyecto Ciez@net ha recibido reconocimientos externos que a todos nos tienen que llenar de satisfacción: Bruselas, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, distintos foros, visitas de otros municipios y corporaciones regionales, etc, pero lo más importante es la manifestación directa de los propios participantes a través del estudio sociológico, que le han otorgado una calificación media al proyecto de "notable alto".

No quisiera dejar sin destacar el mérito que supone el solo hecho de la puesta en marcha de una experiencia piloto de esta complejidad, en la que se implicaban tres administraciones, la autonómica (impulsora de la idea), la central (colaboradora sobre todo en la parte educativa) y la local (el Ayuntamiento de Cieza, obviamente), unido a la escasez de precedentes, las dificultades de todo tipo inherentes a la movilización de recursos para un proyecto que **inventaba el futuro**, las reticencias iniciales que suscita siempre lo nuevo, lo desconocido,

Y hablo de un mérito atribuible a muchas personas que han hecho posible que la iniciativa Ciez@net se convirtiera en proyecto primero y más tarde en realidad. Una realidad que es el sumatorio de muchos esfuerzos de la Consejería de Economía y Hacienda, de la Dirección General de Informática y Comunicaciones, del Ayuntamiento de Cieza, de la Fundación Integra, de la excepcional Comisión Coordinadora de Ciez@net y también de muchos esfuerzos callados, de muchas ilusiones, de muchas horas generosamente invertidas por personas anónimas, tanto en apoyo incondicional al proyecto como en su cuestionamiento, en sus críticas, que aun destructivas, las menos de las veces, también han servido para llevar a cabo el mejor Ciez@net posible.

El proyecto Ciez@net, como tal experiencia piloto, se ha acabado, pero Cieza, sobre todo, y la Región de Murcia, ya no son las mismas. Ciez@net ha generado una Cieza nueva que sigue apostando porque esa semilla de futuro siga germinando: el Ayuntamiento ha creado la Concejalía de Nuevas Tecnologías; el portal de Ciez@net es el punto de referencia único de toda la actividad que genera el municipio y espacio de interrelación de los ciezanos; se ha consolidado Cieza como sede de Nuevas Tecnologías de la Universidad del Mar; generaciones de jóvenes se han formado y siguen formándose en nuevas tecnologías, el correo electrónico está desplazando al fax y, en general, la cultura telemática media de la ciudad ha aumentado considerablemente a todos los niveles.

Tal y como se describe en los capítulos finales de este libro, la utilidad de Ciez@net para el resto de la Región también ha sido valiosísima, ya que ha sido ejemplo vivo, práctico de la implantación de la Sociedad de la Información y ha servido para extender o mejorar otros proyectos similares a nuestra Comunidad Autónoma.

Espero que a los lectores a los que pueda llegar esta publicación no les despiste la necesaria y difícil tarea de resumir esta experiencia en un libro (más de 4 años de trabajo de muchas personas en más de un centenar de páginas) para poder imaginar la complejidad de las múltiples acciones que se llevaron a cabo dentro del proyecto 'Cieza, ciudad digital'. Y si el lector es de nuestra Región, que pueda presumir con conocimiento de causa de que esta vez no se nos ha escapado el tren de las nuevas tecnologías.

Juan Bernal Roldán
Consejero de Economía y Hacienda
Presidente de la Fundación Integra desde su constitución hasta junio de 2001



LOS PRIMEROS PASOS

El 11 de diciembre de 1998 se inauguraba oficialmente el proyecto Ciez@net.

El acto se celebró en el Auditorio Aurelio Guirao de Cieza y en él participaron el presidente de la Comunidad Autónoma, Ramón Luis Valcárcel; el consejero de Economía y Hacienda, Juan Bernal; el entonces alcalde de Cieza, Francisco López Lucas; el director general de Informática, Juan José Ríos; y el entonces gerente de la Fundación Integra, Eduardo Linares.

La inauguración de Ciez@net tuvo una gran repercusión en los medios de comunicación regionales. A nivel nacional diversas publicaciones se hicieron eco de la noticia, especialmente las dedicadas al sector de las tecnologías de la información.

Génesis del proyecto Ciez@net

Pero, ¿qué es Ciez@net?

Se trata de la primera experiencia piloto de una “ciudad telemática” puesta en marcha en la Región de Murcia en el año 1998 y extendida hasta finales de 2000. Antes de la puesta en práctica de este proyecto en España ya se habían llevado a cabo algunas iniciativas parecidas en algunos aspectos, como podían ser los proyectos Infoville, Gaztenet y Tinet, desarrollados en las ciudades de Villena, Baracaldo y Tarragona respectivamente, que sirvieron de antecedentes a este proyecto de ‘Cieza, ciudad digital’.

En 1996, España se hallaba en pleno debate sobre la necesidad de consolidar la llamada Sociedad de la Información en todo el ámbito nacional y, en consecuencia, la urgencia de acercar las nuevas tecnologías a todos ciudadanos. Se hablaba de una nueva era, de sus oportunidades y de sus tendencias más relevantes desde el punto de vista técnico, social y económico.

En concreto, en esa época, en la Región de Murcia se constituyó un foro de debate liderado por el Instituto de Fomento (INFO) y bajo el nombre ESSIMUR (Estrategia y Plan de Acción relativo a la Sociedad de la Información en la Región de Murcia) en el que participaron todos los actores sociales

y económicos regionales. De este foro de debate nació el plan de acción regional que iba a permitir avanzar de forma coherente y ordenada a la Región hacia la Sociedad de la Información.

Ya en el segundo semestre del 96, desde la Dirección General de Informática comenzaron a impulsarse las primeras actuaciones en materia de nuevas tecnologías. En aquel momento se había constituido un grupo de trabajo entre técnicos de la CARM y de la Universidad de Murcia, quienes



Acto de inauguración del proyecto Ciez@net

finalmente diseñaron la actual Red Corporativa de Comunicaciones de la Comunidad de Murcia y de la Universidad. Esta Red se contrató a finales de 1996 y se implantó durante 1997.

Murcia empezaba a ser consciente de la revolución tecnológica que se estaba produciendo a escala mundial y comenzó a apostar por los nuevos cambios. En la primera mitad de 1997 ya se hablaba sobre la posibilidad de construir una ciudad digital en la Región, una experiencia inicial desde la que ir extendiendo el proyecto de Sociedad de la Información global dentro del espacio público

(institucional) y privado (hogares y empresas) en todo el ámbito regional, teniendo como referencia las guías y propuestas del foro de debate ESSIMUR.

Fue cuando se estudiaron las experiencias antes mencionadas desarrolladas en otras regiones, y sobre la base de estos proyectos, pero planteándolo como una iniciativa distinta y más ambiciosa, surgieron los primeros documentos de reflexión sobre el tipo de ciudad digital que se iba a implantar en la Región y sobre los instrumentos de gestión que debían crearse para poner en marcha esta experiencia piloto.

En el verano de 1997, la Administración Regional tomó finalmente la decisión de abordar el proyecto piloto para la puesta en marcha de una ciudad digital. A fin de llevar a cabo esta iniciativa telemática, el Gobierno de la Región creó un instrumento específico de gestión con la forma jurídica de fundación, lo que un año después sería la Fundación Integra.

A partir de este momento, la creación de una ciudad digital en la Región de Murcia era ya un hecho. Sólo faltaba decidir donde se iba a implantar la experiencia piloto. La mayoría de los ojos estaban puestos en la ciudad de Cieza. En primer lugar porque se trataba de una población de tamaño medio que rondaba los 32.000 habitantes y que cumplía con todos los requisitos para llevar

a cabo un proyecto de esta envergadura, gracias a su excelente nudo de comunicaciones y en la que se producían interrelaciones entre ciudadanos, administraciones y el mundo empresarial a una escala manejable. En segundo lugar, porque el ayuntamiento de este municipio, desde el momento en que se conocieron los primeros datos, había manifestado en reiteradas ocasiones gran interés porque su ciudad fuera la elegida.

No hubo una decisión explícita en función de una candidatura, aunque Cieza, Molina de Segura y Santomera mostraron su interés y se presentaron como candidatas. Durante el verano de 1997 el entonces alcalde de Cieza, Francisco López Lucas, fue a visitar Villena, ciudad que había acogido una experiencia similar, el proyecto Infoville, para ver en qué consistía este tipo de iniciativa. Su tenacidad e insistencia dieron sus frutos y finalmente se anunció de forma oficial que el proyecto iba a realizarse en Cieza.

Durante el último semestre de 1997 se elaboraron los borradores de los estatutos de la Fundación Integra, la captación de patronos para su formación y los primeros documentos de partida sobre “CiberCieza”, nombre con el que se conocía el proyecto en aquella etapa.

Por esta misma época un grupo de amigos internautas interesados en la experiencia piloto comenzaron a reflexionar sobre **CiberCieza** a través de sus correos electrónicos. Crearon la lista “ciezanet@albares.com”, una especie de foro de debate donde los ciudadanos expresaban sus opiniones tanto sobre cuestiones generales de la ciudad como sobre aspectos más concretos relacionados con el proyecto de ciudad digital. Esta lista ciudadana, que funcionó muy especialmente durante todo el proceso la implantación y desarrollo de la experiencia piloto, se mantiene como tal en la actualidad y sigue funcionando como lista de

Cieza@net: un laboratorio telemático

Cieza es una ciudad de 10.000 habitantes, situada en el sur de España, a unos 100 kilómetros de Madrid. Desde el momento en que se conoció el proyecto de ciudad digital, el ayuntamiento de Cieza se mostró muy interesado en participar en él. El alcalde, Francisco López Lucas, fue a visitar Villena, ciudad que había acogido una experiencia similar, el proyecto Infoville, para ver en qué consistía este tipo de iniciativa. Su tenacidad e insistencia dieron sus frutos y finalmente se anunció de forma oficial que el proyecto iba a realizarse en Cieza.



El alcalde de Cieza, Francisco López Lucas, con los miembros del equipo de CiberCieza.

El proyecto de ciudad digital de Cieza se inició en el verano de 1997. Desde entonces, el ayuntamiento de Cieza ha estado trabajando en la implementación del proyecto. El primer paso fue la creación de la Fundación Integra, que se encargó de la gestión del proyecto. A continuación, se comenzó a desarrollar el sistema de información y se creó la lista de correo electrónico Ciez@net. Este proyecto ha sido un éxito y ha permitido a los ciudadanos de Cieza participar en la gestión de la ciudad.

Cieza tendrá una primicia

Internet permitirá a los vecinos conocer los resultados en tiempo real

ANTONIO SEMTEL - CIEZA. Los ciezanos podrán conocer los resultados de las elecciones en su municipio antes que nadie gracias a la red de computadores que "Ciez@net" ofrece en hogares gracias al proyecto Ciez@net. El desarrollo de esta iniciativa telemática está basado en Cieza una estructura especial, la de localidad de la información, en la que se están implementando cada vez más aplicaciones y entidades y que ahora ya está lista.



Ciez@net alcanza ya los 800 usuarios y se presenta en Europa

El proyecto Ciez@net, que pretende dar una "ventana telemática" en el municipio de Cieza, ha sido seleccionado por la Unión Europea para este

recorrido que en representación de España será representado por el municipio de Cieza. Ríos mostró su satisfacción por el hecho de que la Unión Europea haya seleccionado este proyecto, aunque recordó que no es la primera vez que Ciez@net se presenta en un certamen internacional, sino que "ha estado ya presente en numerosos foros". El proyecto se puso en marcha en diciembre del pasado año, y "tres años después se han sobrepasado con éxito todas las previsiones", según indicó Ríos, quien recordó que el periodo fijado para el desarrollo total del plan informático es de dos años. En ese sentido, señaló que "el año que queda por delante los trabajos se acelerarán y se la dotación de todo tipo de contenidos a la red.



A. SEMTEL

colegio. Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

Los niños aprovecharon para mostrarle ayer a la localidad para dar un nuevo salto toda la localidad ciezana. Aulas públicas en los colegios facilitarán a los ciezanos el trabajo de construir toda una ciudad a cabo en España.

El escaparate electrónico

La información electrónica es un recurso muy eficaz que los ayuntamientos no suelen utilizar

ANTONIO SEMTEL - El municipio de Cieza está a la vanguardia en la utilización de la información electrónica. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.



El Ayuntamiento de Cieza, a través de Internet, ofrece a los vecinos el gestor público de Ciez@net.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

Ciez@net cautiva

Europa por su proyecto telemático

Para tarjeta

una de España

Ciez@net representará a España en un foro europeo en Bruselas

La muestra se celebrará del 17 al 18 de este mes y presentará cuarenta proyectos informáticos que se desarrollan en la UE

USUARIOS

800 vecinos conectados a la red local

El director general de Informática, José José Ríos, señaló ayer que, poco menos de un año después de que el proyecto Ciez@net se pusiera en marcha en el municipio, ya se ha conseguido un total de ochocientos usuarios. En este sentido, indicó que se han conseguido ya todas las expectativas, ya que se proyecta llegar a un total de dos mil usuarios.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

En este sentido, señaló que hasta el momento se han realizado casi todos los trabajos de dotación de infraestructuras en el municipio, aunque se prevé que en el año que queda, por delante los trabajos se acelerarán ya en la dotación de todo tipo de contenidos a la red, tal y como indica el director general de Informática.

Ríos también indicó que se trata de un proyecto telemático que supone un primer paso que se irá ampliando con posterioridad a más zonas de la región. El director general de Informática, señaló que el proyecto "pretende tener un efecto de multiplicador, que se vaya extendiendo, y con vocación regional".

En un principio, la tarjeta sólo permitirá el acceso a la información a través de los kioscos instalados en la vía pública, aunque, según los responsables del proyecto, en un plazo breve los vecinos podrán acceder también desde sus domicilios, a través de unos lectores especiales de bajo coste económico, mediante los cuales los usuarios del sistema recibirán una clave que identifique a su usuario, como "una tarjeta monedero".

En un principio, la tarjeta sólo permitirá el acceso a la información a través de los kioscos instalados en la vía pública, aunque, según los responsables del proyecto, en un plazo breve los vecinos podrán acceder también desde sus domicilios, a través de unos lectores especiales de bajo coste económico, mediante los cuales los usuarios del sistema recibirán una clave que identifique a su usuario, como "una tarjeta monedero".

En un principio, la tarjeta sólo permitirá el acceso a la información a través de los kioscos instalados en la vía pública, aunque, según los responsables del proyecto, en un plazo breve los vecinos podrán acceder también desde sus domicilios, a través de unos lectores especiales de bajo coste económico, mediante los cuales los usuarios del sistema recibirán una clave que identifique a su usuario, como "una tarjeta monedero".

En un principio, la tarjeta sólo permitirá el acceso a la información a través de los kioscos instalados en la vía pública, aunque, según los responsables del proyecto, en un plazo breve los vecinos podrán acceder también desde sus domicilios, a través de unos lectores especiales de bajo coste económico, mediante los cuales los usuarios del sistema recibirán una clave que identifique a su usuario, como "una tarjeta monedero".

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

El proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla. Este hecho es lo que más destaca en el proyecto Ciez@net, que permite a los vecinos acceder a la información electrónica de forma rápida y sencilla.

debate entre los ciezanos. A la lista de correo se sumaron más de un centenar de personas, de las cuales una veintena aproximadamente participaron de forma muy activa, llegando, en ocasiones, a ser bastante críticos con algunos de los aspectos desarrollados o propuestos desde Ciez@net.

El 29 de octubre de ese mismo año se emitió un informe que hoy puede considerarse como el embrión del proyecto, un documento que además de definir el modelo de una ciudad digital por áreas, determinaba las pautas estratégico-políticas de actuación de la Fundación Integra. En dicho informe ya se recogía la importancia de la apuesta que debía asumir el Ayuntamiento de Cieza y la necesidad de crear una Junta Coordinadora que reuniera con suficiente representatividad a un amplio sector social, económico y político de la localidad.

A mediados de enero de 1998 se convocó la primera reunión de la Junta Coordinadora del proyecto, la Fundación todavía no estaba creada y el proyecto estaba aún por concretar, a pesar de que había transcurrido un año desde que se tuvieron las primeras noticias de la creación de una ciudad digital en Murcia.

Rápidamente las previsiones empezaban a coger forma definitiva: en marzo de ese mismo año se reunió por primera vez el Patronato de Integra que procedió a su creación y registro legal; y en mayo, por concurso de ideas, se adoptó de forma oficial el nombre de Ciez@net y la Junta pasó a llamarse Comisión Coordinadora de Ciez@net, de la que se trata especialmente en uno de los capítulos. Asimismo en estos primeros meses de 1998 se mantuvieron infinidad de viajes y reuniones con multinacionales tecnológicas y empresas del sector, con el objetivo de involucrarlas en la iniciativa.

Es en la segunda quincena de mayo cuando se elabora el informe 'Cieza, ciudad digital' por un equipo compuesto por técnicos de Integra, la Universidad de Murcia y la Comunidad Autónoma. Dicho documento, considerado ya como el anteproyecto de Ciez@net, fue presentado el 17 de junio de 1998 ante la Comisión Coordinadora, integrada en esa fecha por representantes de la Comunidad Autónoma de Murcia, Ayuntamiento de Cieza, de los partidos políticos locales, sindicatos, institutos, colegios públicos y concertados, CajaMurcia, CAM, pymes de Cieza, y personal de la Fundación Integra.

Días después se reunía el Patronato de Integra, quien definitivamente aprobó lanzar el proyecto que iba a desarrollarse desde ese momento hasta el 31 de diciembre del año 2000: "Cieza, ciudad digital" era ya una realidad. El informe preliminar del proyecto estimó que los recursos moviliados entre todos sus participantes supondrían unos 1.500 millones de pesetas para el total de la

duración de la experiencia piloto.

Las actividades del proyecto se iniciaron nada más formarse la Fundación Integra, en marzo de 1998 pero ahora ya todos los pasos iniciales formales ya estaban dados. Era sólo el preámbulo, el comienzo de un intenso trabajo donde aún quedaba mucho o casi todo por hacer.

Integra coge las riendas e inicia sus primeras gestiones.

LA FUNDACIÓN INTEGRA

Con la denominación de Integra (Integración de recursos y nuevas tecnologías para la modernización de la Región de Murcia) se constituye en el mes de marzo del año 1998, bajo los auspicios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la Fundación Integra, entidad sin ánimo de lucro cuya misión esencial es implantar la Sociedad de la Información en la Comunidad murciana, a través de la creación de infraestructuras, la implantación de servicios avanzados de telecomunicaciones y la puesta a punto de experiencias piloto.



Cuando la Comunidad Autónoma tomó la decisión de implantar en territorio murciano una ciudad digital se llegó al convencimiento de que no iba a ser posible abordar iniciativas de estas características desde la propia Administración, por lo que se decidió crear un instrumento específico, la Fundación Integra; organismo que conjugara el rigor y el espíritu de servicio público de las Administraciones Públicas y la agilidad inherente del sector privado.

Esta entidad cuenta con personalidad jurídica propia y plena capacidad para actuar en todos aquellos aspectos que considere necesarios para el cumplimiento de la finalidad para la que fue creada. Aunque su ámbito de actuación es principalmente el territorio de la Región de Murcia, puede también realizar actividades en el resto del territorio nacional. Además, Integra se rige por sus estatutos y por lo dispuesto en la Ley 30/1994 de 24 de noviembre, de Fundaciones y de Incentivos Fiscales a la Participación Privada en Actividades de Interés General.

Algunos de los fines para los que se constituye Integra son los siguientes:

- Identificar proyectos de interés para la integración de la Región de Murcia en la Sociedad de la Información realizando estudios específicos para su aplicación práctica.
- Promover el acceso generalizado a las oportunidades y ventajas de la Sociedad de la Información con vistas a generar empleo y mejorar el nivel de vida existente en la Región.
- Fomentar el desarrollo de la Sociedad de la Información mediante el apoyo de aplicaciones multimedia y servicios telemáticos y audiovisuales con empleo de las redes avanzadas de información y telecomunicación.
- Estimular la cooperación entre los sectores público y privado, las organizaciones sociales y las zonas rurales y urbanas con el objetivo de identificar la necesidad de nuevas aplicaciones o servicios y asesorar su viabilidad económica en atención a las necesidades del usuario y demanda del mercado.
- Promover un mayor conocimiento del potencial de nuevas aplicaciones y servicios, garantizando que reflejan el equilibrio entre competitividad económica y necesidades sociales en la medida en que contribuyen a incrementar el empleo y mejorar el nivel de vida y el desarrollo de la Región.
- Proporcionar una plataforma de intercambio de información y experiencias dentro de su ámbito territorial de actuación y en relación al resto de España y de Europa en el proyecto de desarrollo de la Sociedad de la Información.
- Servir de vehículo de transmisión de las directrices de la Comisión Europea, con respecto al desarrollo de la Sociedad de la Información en las regiones, difundiendo sus comunicaciones y estudiando y promoviendo su aplicación en la Región de Murcia, identificando proyectos regionales que puedan contar con el apoyo de la Comisión Europea, así como participando en proyectos de desarrollo de la Sociedad de la Información con otras regiones.

Su misión en Ciez@net

En sus primeros meses de vida Integra acometió sus dos grandes retos: crear y consolidar su estructura y sobre todo iniciar su actividad con la puesta en marcha de proyectos de alto contenido tecnológico. Nada más constituirse, el primer gran proyecto al que se enfrentó esta entidad fue el desarrollo y puesta en marcha del proyecto Ciez@net.

Pero, ¿cuál es el papel que desarrolla Integra en esta experiencia piloto? Principalmente actuar en todo momento como órgano ejecutivo del proyecto. Además de gestionar la plataforma tecnológica y logística sobre la que se iba a sustentar la iniciativa, Integra asumió también las responsabilidades de ámbito regional y llevó a cabo todo tipo de actuaciones para canalizar inversiones y subvenciones, captar socios institucionales y tecnológicos públicos y privados. Resumiendo, se podría decir que los papeles que desarrollaba Integra quedan concretados en:

- La negociación con los operadores de telecomunicaciones, finalmente fue Telefónica, para el establecimiento de líneas de conexión de líneas de comunicación de banda ancha RDSI, las condiciones económicas de establecimiento y mantenimiento de las líneas, así como de la repercusión subvencionada de su coste de establecimiento y uso sobre los usuarios.
- La selección, mediante negociaciones y pliego público de condiciones por concurso, del socio tecnológico para el suministro, garantía y mantenimiento de los equipos informáticos básicos destinado a los usuarios participantes en el proyecto.
- La selección, tras el análisis de propuestas, de la empresa o consorcio de empresas, suministradora del nodo de conexión a Internet y servicios telemáticos.
- La concreción de un acuerdo con empresas privadas que se encargaran de la gestión de la oficina administrativa para la gestión del proyecto, en lo que a tramitación de contratos y organización y seguimiento de cursos de iniciación en las nuevas herramientas para los participantes del proyecto.
- La selección, mediante pliego de condiciones, y homologación de las academias encargadas del desarrollo de los cursos de formación, así como de los contenidos complementarios al proyecto.
- La consolidación del proyecto, finalmente denominado y registrado como dominio en

la red como www.cieza.net, y el desarrollo como portal local de acceso y del intercomunicador del nodo local a la red privada e institucional.

- La presentación de un proyecto de actuaciones concretas, debidamente fechadas y presupuestadas, así como una presencia activa en la Comisión Coordinadora local, con el objeto de hacer partícipe a los diferentes grupos de interés representados en la misma de las negociaciones a las que hubiera lugar, tutelando el desarrollo, las propuestas y la evaluación de la trayectoria del mismo por el tiempo y las condiciones establecidas en el proyecto definitivo.
- La puesta en marcha dentro del proyecto global de los diversos subproyectos en que se subdividía: en las áreas de Educación (EDUSI, Aula Mentor, Tele-enseñanza); en Sanidad (con el proyecto Medicis); Empresas (compra electrónica y galería comercial) y Administración (enlaces con páginas web de la Red Corporativa de la CARM y Ayuntamiento). Para ello la Fundación Integra debió contactar y establecer convenios con determinadas instituciones que en aquellos momentos tenían la competencia, tal es el caso del Ministerio de Educación y Ciencia y el INSALUD.

Proyectos desarrollados desde su creación

Entre las iniciativas más importantes en las que ha venido trabajando la Fundación Integra a lo largo de sus tres años y medio de vida se encuentran proyectos de diferentes ámbitos: local, comarcal y regional:

- Como proyecto de ámbito local cabe destacar la experiencia **Ciez@net**, objeto de este libro.
- De ámbito comarcal la Fundación ha acometido el proyecto de **Infocentros del Noroeste**, cuyo objetivo es potenciar el desarrollo de infraestructuras tecnológicas y contenidos en la comarca del Noroeste, en los municipios de Bullas, Calasparra, Caravaca, Cehegín y Moratalla.
- Como proyecto regional, la iniciativa que más identifica a Integra es la **Red Regional de Interconexión** (RIX), que ha llegado a convertirse en una de las redes de telecomunicaciones más importantes de la Comunidad Autónoma de Murcia. Se trata del proyecto más

ambicioso de Integra, cuyo objetivo es interconectar mediante una plataforma conjunta y homogénea de alta tecnología las redes institucionales de datos de la Región.

Además de estos tres modelos de proyecto de tipo local, comarcal y regional, la Fundación ha contribuido al desarrollo de otras iniciativas, la mayoría de ellas de ámbito regional, entre las que se pueden destacar en orden cronológico las siguientes:

- Colaboración técnica para la implantación del **teléfono de emergencia 112 Región de Murcia**.
- Colaboración en diversas actividades de información sobre el **Euro** y el **Efecto 2000**.
- Creación y lanzamiento de la edición electrónica **Ventana Digital**, en la dirección www.vdigitalrm.com, una publicación sobre la Sociedad de la Información en la Región de Murcia, de la que también se realizan ediciones reducidas trimestrales, 8 páginas, en papel.
- La puesta en marcha del **portal del agua**, en la dirección www.portalagua.com, y cuyo objetivo es informar a todos los usuarios sobre cómo se gestiona y utiliza en la Región de Murcia un bien tan preciado como el agua.
- La creación de un **Centro de Excelencia Java**, ubicado en las instalaciones de Integra, dedicado a la formación de expertos en el manejo de esta tecnología.
- La participación en la **Red de Centros de Negocio Local** (CNL), desde el que la pequeñas y medianas empresas murcianas reciben información y asesoramiento sobre cómo introducir el comercio electrónico en su actividad como nuevo canal de venta de sus productos.
- El proyecto **Plumier**, una iniciativa de intranet educativa lanzada por la Consejería de Educación y Universidades, de la que se van a beneficiar más de setecientos centros educativos de la Región, que estarán conectados entre sí por una Intranet (red interna de comunicación en línea) y con acceso a un portal temático educativo en Internet.
- El proyecto **PRISMA** (Programa Regional de Integración de Sistemas y Modernización de Ayuntamientos) que tiene como objetivo modernizar los consistorios y unificar las aplicaciones informáticas de gestión municipal.
- El proyecto **DARFE** (Desarrollo en la Administración Regional de la Firma Electrónica), que pretende servir de experiencia piloto y establecer las bases para la incorporación

de un sistema de firma electrónica en la Administración Regional de la CARM, lo que permitirá a su vez un mejor desarrollo de nuevos servicios dirigidos a ciudadanos.

- El proyecto **SIFE** (Servidor de Información sobre Fondos Europeos y Acción Exterior de la Región de Murcia), de especial interés informativo para ayuntamientos y empresas, por el que se tiene acceso público a toda la información disponible sobre programas de ayudas y convocatorias y legislación sobre fondos europeos.

Estructura

El Patronato es el órgano de gobierno, representación y administración de la Fundación Integra. Su responsabilidad consiste en cumplir los fines fundacionales y administrar los bienes y derechos que integran el patrimonio de la entidad, manteniendo plenamente el rendimiento y utilidad de los mismos y ejerciendo sus funciones a tenor de lo dispuesto en el ordenamiento jurídico y en los Estatutos.

De entre los miembros que forman el patronato se nombra un presidente, vicepresidente, tesorero y secretario. Al presidente le corresponde ostentar la representación de la Fundación ante todo tipo de personas, autoridades y entidades públicas y privadas. Por su parte, al vicepresidente le corresponde ejercer las funciones del presidente cuando éste no se encuentre presente.

El patronato se reúne de forma periódica, la última reunión se mantuvo durante el pasado mes de junio de 2001, fecha en la que se acordó nombrar como presidente de la Fundación Integra al Consejero de Tecnologías, Industria y Comercio, Excmo. Sr. D. Patricio Valverde, cargo que hasta ese momento y desde que se constituyó esta entidad había ostentado el Consejero de Economía y Hacienda, Excmo. Sr. D. Juan Bernal.

Patronos iniciales

Cuando se creó la Fundación Integra contó con el apoyo de importantes empresas y organismos públicos de la Región, algunos de los cuales se constituyeron como miembros fundadores de esta entidad. Se trata de un grupo de instituciones y empresas murcianas que firmaron la carta fundacional y cuyas aportaciones formaron el patrimonio inicial de la Fundación, además de apostar por un lugar común de apoyo y referente en la implantación de proyectos y experiencias relacionadas con la Sociedad de la Información. Entre los patronos iniciales se encuentran los siguientes:

- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Murcia
- Instituto de Fomento de la Región de Murcia
- Universidad de Murcia
- Caja de Ahorros de Murcia
- Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia
- Telefónica Soluciones Sectoriales

El número de miembros que forman el patronato de la Fundación Integra ha ido aumentando con los años y en la actualidad está formado por un total de dieciséis patronos pertenecientes a:

- Consejería de Economía y Hacienda
- Consejería de Tecnologías, Industria y Comercio
- Consejería de Presidencia
- Consejería de Educación y Universidades
- Consejería de Turismo y Cultura
- Universidad de Murcia
- Universidad Politécnica de Cartagena
- Instituto de Fomento de la Región de Murcia
- Cámara Oficial de Comercio de Murcia
- Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM)
- Telefónica Soluciones Sectoriales
- Cajamurcia

La Fundación Integra se ha convertido en un referente dentro de la Administración Regional y de la sociedad murciana en materia de nuevas tecnologías y en todo tipo de proyectos que mantengan relación con la Sociedad de la Información. Durante sus tres años y medio de andadura, esta enti-

dad ha ido creciendo en número de proyectos con participación de la Administración Regional, de instituciones y empresas, actuaciones en las que ha aportado su visión predominantemente técnica de ingeniería y de gestión para la realización de los proyectos con eficacia y en el menor tiempo posible, premisa ésta inevitable si se tiene en cuenta la extraordinaria rapidez evolutiva de todo lo relacionado con la Sociedad de la Información.

LA COMISIÓN COORDINADORA

En los albores de Ciez@net, en octubre de 1997, se elaboraron los primeros documentos del proyecto piloto en el que además de describir el modelo de una ciudad digital por áreas, se planteó por primera vez la existencia de una Junta Coordinadora para que en el desarrollo de la experiencia telemática se reuniera a todos los agentes sociales, económicos y políticos de la ciudad. La idea de crear un órgano consultivo y ejecutivo con amplia participación de los distintos sectores de Cieza fue uno de los puntos que estableció importantes diferencias entre Ciez@net y otros proyectos de ciudad digital desarrollados en aquella época.

Pequeña historia

El 29 de enero de 1998 tuvo lugar la primera reunión oficial de este órgano, que se llamó inicialmente Junta Coordinadora. Aún no se había creado la Fundación Integra y el proyecto estaba aún por definir. En esta reunión inicial de la Junta Coordinadora es cuando se verificó su capacidad ejecutiva y se planteó la necesidad de realizar un esquema funcional de este órgano, a la vez que se crearon tres subcomisiones, una para Educación, otra informativa y divulgativa y una última destinada a la formación ciudadana. El objetivo de estas subcomisiones no era otro que dar a conocer a todos los interesados la documentación e información que se generaba desde la Junta en cada una de las áreas previstas para el proyecto: educación, empresas, administraciones públicas, sanidad y sociedad.

Como se ha comentado en un capítulo anterior, hasta ese momento, en algunos círculos, se denominaba al proyecto CyberCieza y fue en mayo de ese mismo año, cuando se adoptó el nombre definitivo del proyecto: Ciez@net. También fue en esta misma etapa cuando la Junta pasó a llamarse Comisión Coordinadora de Ciez@net (CCC).

Este órgano se creó con carácter participativo y democrático para el proyecto, de forma que en él se pudieran decidir y consensuar las acciones a seguir. Desde ella se asumió todo tipo de responsabilidades en el ámbito de Cieza, es decir, las decisiones estratégicas sobre proveedores, líneas de actuación, prioridades, imagen corporativa, etc.

Una vez creada la Comisión Coordinadora, las principales dificultades iniciales a las que se enfrentaron los miembros de la CARM y de la Fundación Integra fue el escepticismo de una parte importante de los miembros de este órgano local. Según palabras del entonces gerente de Integra, Eduardo Linares, “en las primeras reuniones de la Comisión se nos decía que todo era un montaje político para hacernos la foto. Nos acusaban de no tener prevista la financiación y, posteriormente, ese sector de la CCC, partidario de que todo fuera gratis para los usuarios del proyecto, adoptó una actitud de permanente presión por los resultados a corto plazo. Cuando estábamos a medio despejar con las infraestructuras nos criticaban que lo primero eran los servicios, luego que el proyecto iba muy retrasado, después que el 31 de diciembre de 2000 (fecha prevista para la finalización del proyecto) sería una catástrofe, etc”.

Es evidente que el funcionamiento de la Comisión Coordinadora pasó por momentos bastante críticos. Poner de acuerdo a todos los sectores que formaron parte de este órgano y adoptar decisiones de forma necesariamente rápida y unánime no dejó en ningún momento de ser una tarea controvertida. Era obvia la complicada pero necesaria estrecha interdependencia que existió entre los dos órganos del proyecto, la Fundación Integra y la Comisión, por lo que en todo momento fue imprescindible una actuación consensuada entre ambas figuras para que la experiencia piloto se resolviera con éxito.



Miembros de la Comisión Coordinadora de Ciez@net

Su misión en Ciez@net

Fue en la Comisión Coordinadora donde se produjeron buena parte de los debates respecto al proyecto. Ésta estuvo formada por un grupo amplio de personas, cuya diversidad no sólo responde a la procedencia de las mismas (Administraciones regional y local, partidos políticos, representantes de centros de enseñanza, centro de profesores y recursos, representantes de las empresas, Funda-

ción Integra, etc), sino también a los posicionamientos que cada una de las partes mantuvo ante el proyecto, si se tiene en cuenta que se trataba de una iniciativa de gran envergadura.

La Comisión estuvo compuesta por representantes de las siguientes instituciones públicas y privadas:

- Ayuntamiento de Cieza: representante institucional de su órgano de Gobierno
- Fundación Integra
- Comunidad Autónoma de la región de Murcia
- Oficina de Turismo de Cieza
- Departamento de Informática del Ayuntamiento de Cieza
- Representantes de partidos políticos: PP, PSOE e IU
- Representantes de sindicatos: CC.OO y UGT
- Representantes de las asociaciones empresariales de la localidad: COMIPYME y AEC
- Representantes del sector educativo local: Instituto de Enseñanza Secundaria "Los Albares" y del I.E.S. "Diego Tortosa, Centro de Profesores y Recursos y colegios de enseñanza públicos y privados-concertados
- Representante de instituciones financieras: CajaMurcia
- Representante de empresas de informática locales: las denominadas TIC
- Oficina del proyecto Ciez@net
- Representante de asociaciones de discapacitados

A lo largo de sus dos años de vida la CCC celebró un buen número de reuniones en las que se debatieron cuestiones de distinta naturaleza, desde el diseño del proyecto en sí mismo en sus subproyectos y áreas de actuación, hasta su definitiva puesta en funcionamiento, gestión de los recursos económicos, coordinación, labores de información, planificación de la formación, etc.

En dichos encuentros se debatieron cada uno de los pasos dados en el proyecto 'Cieza, ciudad digital', desde los planteamientos generales en torno a la filosofía o líneas generales hasta la elección del logotipo definitivo del proyecto, pasando por la elección del socio tecnológico que iba

a suministrar el equipamiento informático, las condiciones de compra de los equipos para usuarios, así como las modalidades de los contratos de suscripción al proyecto, los acuerdos con Telefónica para la reposición de líneas RTB por RDSI sin coste adicional y la elaboración del proyecto de tarjeta inteligente, entre otras muchas decisiones.

A medida que el proyecto avanzaba, las preocupaciones se centraron sobre unos aspectos u otros. Por ejemplo, en 1998 algunas de las principales preocupaciones de la Comisión fueron sobre todo en el equipamiento inicial: había que decidir si éste iba a ser clónico o de marca, su financiación, la selección de proveedores, la dotación para los centros educativos, el precio de los equipos, los costes de formación, las asociaciones que participarían, etc. En cambio durante el año 1999, cuando las infraestructuras ya estaban creadas, la mayoría de los debates que se produjeron en las reuniones de la Comisión trataron sobre un mismo tema: los servicios ofrecidos y su calidad. Como no podía ser de otra manera, ya en el 2000, último año de Ciez@net, la máxima preocupación de los miembros de la Comisión Coordinadora se centró en el futuro de su experiencia digital, su continuidad, una vez finalizaran las ayudas oficiales. En este último año se habló sobre la posibilidad de ampliar el plazo oficial otorgado al proyecto hasta que no se consiguieran algunos objetivos que hasta el momento no se habían alcanzado. En el año 2001, el proyecto 'Cieza, ciudad digital' ya pasa a depender fundamentalmente del Ayuntamiento de la localidad.

Estas últimas cuestiones se aclararon en la reunión que mantuvo la Comisión Coordinadora el 13 de noviembre de 2000, en la que además de asegurarse la asunción por parte de la Consejería de Educación de la actividad de los centros docentes, se aclaró igualmente que el proyecto pasaba a depender a partir del 31 de diciembre de 2000 del Ayuntamiento de Cieza, al igual que el acuerdo al que se llegó con Telefónica, que se comprometió a prorrogar por un año más (durante todo el 2001) las condiciones de acceso a la línea tal y como se venía desarrollando.

Actas de las reuniones

Durante el tiempo que ha durado Ciez@net, la Comisión Coordinadora celebró un total de veintidós reuniones de forma oficial, unas deliberaciones que en su mayoría han quedado recogidas en las actas de forma literal y a las que se puede acceder a través de la web de Ciez@net, en la dirección www.cieza.net, donde existe un enlace destinado al Ayuntamiento. A continuación se recoge un listado de las reuniones celebradas por la Comisión Coordinadora de Ciez@net ordenadas en orden cronológico. Se puede observar que lógicamente la mayor intensidad y frecuencia de reuniones se

produjo en el comienzo y puesta en marcha del proyecto:

1998	1999	2000
29 de enero	3 de febrero	3 de enero
27 de marzo	25 de febrero	1 de junio
7 de mayo	12 de mayo	15 de junio
10 de junio	21 de septiembre	3 de noviembre
17 de junio	28 de octubre	
14 de julio		
29 de julio		
3 de septiembre		
6 de octubre		
3 de noviembre		
18 de noviembre		
3 de diciembre		
17 de diciembre		

En el transcurso del proyecto se han ido incorporando a la Comisión distintos miembros, y naturalmente tras el cambio de la corporación local que tuvo lugar en septiembre de 2000, a raíz del cual este órgano quedó modificado con la incorporación de los nuevos responsables municipales pertenecientes al Partido Socialista e Izquierda Unida que sustituían al Partido Popular.

La Comisión Coordinadora, uno de los 'inventos' que ha caracterizado a Ciez@net, ha actuado en todo momento como transmisor de las inquietudes de los ciezanos en lo relacionado con las nuevas tecnologías, habiendo resultado ser un excelente órgano de consulta y decisión sobre los planteamientos generales de esta experiencia telemática, de evaluación de las propuestas concretas presentadas por Integra, asunción de pliegos de condiciones y resoluciones de contratos sobre socios tecnológicos, etc, así como un buen evaluador de la trayectoria de la misma a instancias de los informes de situación y planes de actuación e impulso que iba presentando la Fundación Integra.



EL ANTEPROYECTO

Como ya se ha comentado en anteriores capítulos, en el año 1998 el proceso de incorporación a la Sociedad de la Información para la Región de Murcia se encontraba en su estado inicial. La idea de construir una ciudad digital era una experiencia apasionante, aunque no exenta de complicaciones y desde luego un importante reto para la Fundación Integra, recién constituida. Aunque existían en España otros proyectos de nuevas tecnologías parecidos, en la Región de Murcia casi todo estaba por hacer.

La Fundación Integra afrontó Ciez@net como un proyecto que debía tener una serie clara y concreta de principios de diseño y una meta: la modernización tecnológica de Cieza y de la Región. El primer trabajo debía consistir en plasmar todas las ideas, principios y previsiones en un documento de referencia para todos, que se denominó el anteproyecto Ciez@net.

Las ideas de partida fueron:

- Una ciudad digital no es sólo un conjunto de infraestructuras, aunque sin ellas no existe ninguna posibilidad de desarrollo. Se necesitan al menos tres pilares sobre los que edificar cualquier acción: **infraestructuras, usuarios y servicios**.
- La filosofía general de financiación debía contemplar la exigencia de alguna aportación del usuario final para su mejor valoración: **“Lo que no cuesta no se valora”**.
- En general, la Sociedad de la Información se alcanzaría plenamente cuando cada ciudadano, institución y empresas tuvieran:
 - Acceso a unos servicios avanzados de infocomunicaciones (universalización de servicios).
 - Posibilidad de acceso económico a estos servicios, incentivando o subvencionando dichas posibilidades hasta que se alcanzara la masa crítica de usuarios.
 - Cualificación necesaria para que dichos servicios les fueran útiles y sencillos a través de la formación adecuada.

En el documento del anteproyecto se planteó como objetivo primordial del proyecto piloto generar un instrumento de canalización del concepto Sociedad de la Información al conectar por medio de herramientas como Internet a usuarios particulares, empresas, centros de enseñanza e instituciones entre sí y con otros nodos de gestión de información, con la idea de fomentar el correo electrónico, la gestión administrativa, la teleformación, el teletrabajo y el comercio electrónico, entre otras cuestiones.

El modelo Ciez@net

Tras intensas jornadas de trabajo y con las aportaciones recogidas de numerosas reuniones con las diversas subcomisiones y grupos de trabajo de la Comisión Coordinadora y con sectores de colaboradores ciezanos, desde la Fundación Integra se redactó el anteproyecto Ciez@net y se definió que este proyecto debía ser un **modelo práctico de implantación de la Sociedad de la Información que fuera propio, abierto, sostenible en el tiempo y extensible al ámbito regional.**



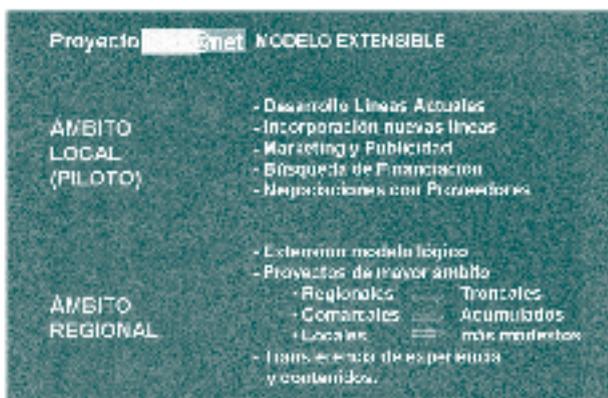
Un **modelo propio y abierto** puesto que una vez analizadas las experiencias llevadas a cabo en otras ciudades de España se diseñó el proyecto Ciez@net con otras soluciones y alternativas, presentando así grandes novedades con respecto a las experiencias mencionadas:

- En primer lugar, fue el modelo de Cieza el único que abarcó, hasta ese momento, todas las áreas de actividad de un municipio: educación, sociedad, empresas,

sanidad, administraciones públicas y sanidad. Hasta la puesta en marcha del mismo, la mayor parte de los proyectos sobre experiencias telemáticas avanzadas sólo habían cubierto las áreas de agricultura, sanidad, turismo o cultura. Sin embargo, el proyecto ciezano marcó una diferencia por tratarse del primero que abarcó todas las áreas de una ciudad.

- Otra de las novedades fundamentales que introdujo Ciez@net fue que impulsó el negocio local, puesto que fueron las propias empresas TIC (dedicadas al sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones) de Cieza las que se encargaron de vender los ordenadores, prestar un servicio de instalación inicial e impartir la formación que se ofreció a los usuarios. Tanto los recursos informáticos como los recursos formativos salieron de la propia localidad.
- Los ciudadanos podían formar parte del proyecto y utilizar todos sus servicios con su propio equipamiento o con el que proporcionaba el proyecto a través de las empresas TIC locales. Esta participación o enganche a Ciez@net podía hacerse en cualquier momento mientras durara la experiencia. Y siempre con derecho a recibir el curso de formación de Iniciación a las Nuevas tecnologías.
- Otra novedad importante en el aspecto de gestión y seguimiento lo constituyó la creación de un órgano consultivo y ejecutivo, la Comisión Coordinadora, que implicó de manera directa en el proyecto a miembros de casi todos los sectores sociales, educativos y políticos de la ciudad.

El objetivo de que esta experiencia piloto debía ser **sostenible en el tiempo** se refería al hecho de que una vez que Ciez@net finalizara en el aspecto de subvenciones, en diciembre de 2000, el modelo debía sostenerse por sí mismo, ya que no era posible mantener un flujo financiero público permanente ni que la Fundación Integra quedara liderando el proyecto indefinidamente. De modo que las instituciones, empresas y ciudadanos de la ciudad debían implicarse en el proyecto y mantenerlo funcionando junto con sus servicios una vez concluida la fase inicial impulsada por la Comunidad Autónoma.



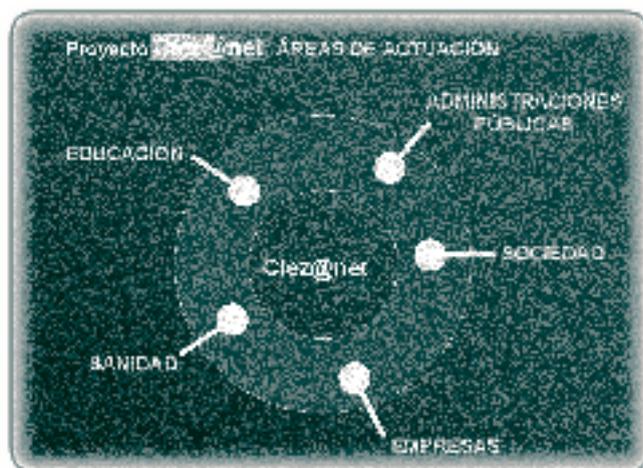
La iniciativa Ciez@net debía ser además **extensible**: es decir que Cieza tenía que convertirse en un laboratorio experimental y los beneficios extraídos de este proyecto piloto debían transferirse a todo el ámbito regional. En cuanto al proyecto inicial, éste cabía evaluarlo como un proyecto específico a escala local, que a su vez integraría a diferentes subproyectos de más amplio espectro (EDUSI, Educación en la Sociedad de la Información, Netd@ays, etc.), que trascenderían el ámbito

local implicando no sólo a diferentes localidades (Cieza, Molina de Segura, Lorca), sino también a instituciones públicas (Educación, Sanidad, INFO, etc.) y privadas (socios tecnológicos e institucionales) con las que los órganos de gestión habrían de negociar para que algunas de las contribuciones de los mismos al proyecto se realizaran desde sus propias instancias. Las acciones de escala local debían ser extensibles o bien a otras localidades de la Región o bien, y preferentemente, a otras escalas: comarcal y regional.

La creación de un soporte de gestión, que finalmente sería la Fundación Integra, a través del cual realizar las actuaciones pertinentes de canalización de inversiones o subvenciones, captación de socios institucionales y tecnológicos públicos o privados y puesta en marcha y tutelaje del proyecto resultó ser un pilar fundamental para la correcta ejecución del modelo ideado.

Áreas de actuación

En el anteproyecto se recogieron de forma pormenorizada los objetivos, áreas de actuación y previsiones de financiación de los diversos subproyectos de la experiencia piloto. Quedó definida así la iniciativa Ciez@net: **como un programa de proyectos que abarcaría las distintas áreas de actividad de un municipio.**



En el documento base, la iniciativa quedó definida como “programa de actuaciones encaminados a implantar un modelo de ciudad digital, donde los servicios avanzados de información y comunicación debían llegar a todos y fuera posible acceder a éstos de forma económica, además de contar con la posibilidad de acceder a una formación que garantizara a los ciudadanos el uso y disfrute de las nuevas tecnologías”.

Para ello y, según se destacó en dicho documento, fue importante y necesario otorgar el protagonismo a los nuevos usuarios y tratar de que el proyecto abarcara el mayor número de áreas posibles, quedando dividido en los siguientes apartados:

•**EDUCACIÓN.** El pilar básico del proyecto. El anteproyecto proponía que este área fuera uno de los vectores principales de la experiencia piloto, donde se marcaron los objetivos más ambiciosos. La mejor apuesta para conseguir una ciudadanía digital era invertir fuertemente en el área de educación: los auténticos protagonistas de este proyecto debían ser los estudiantes, para conseguir una generación de jóvenes ciezanos que estuviera formada en nuevas tecnologías gracias a Ciez@net. Así, los beneficiados del proyecto serían las distintas comunidades educativas, lo que significaría sin duda una auténtica inversión de futuro. En esta apuesta, el papel del Ministerio de Educación y Ciencia y, posteriormente, de la Consejería de Educación y Universidades fueron decisivos.

•**ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.** En este área se planteó un doble reto: por un lado, acercar las administraciones a sus administrados, especialmente el Ayuntamiento de Cieza y, por otro lado, definir las infraestructuras de telecomunicaciones y los programas informáticos adecuados para hacer posible el proyecto y garantizar así que esta experiencia fuera posteriormente escalable a nivel regional. La Consejería de Economía y Hacienda y el Ayuntamiento de Cieza jugaron aquí un papel primordial.

•**SOCIEDAD.** Constituye el tercer vector sobre el que se apoyó la experiencia piloto. En el anteproyecto se apostó por tratar de incorporar a un número significativo de familias y empresas al proyecto, con el objetivo de conseguir una masa crítica que fortaleciese el desarrollo de servicios. En este caso se apostó también fuertemente por la formación de todos los nuevos usuarios, había que mimarlos y cuidarlos en todos los detalles para que se produjera una correcta y decidida incorporación al proyecto. El desafío era llegar a 1.300 familias. Desde este área del proyecto se ayudó a potenciar el negocio de las empresas locales de venta de ordenadores y formación en nuevas tecnologías. Tanto el Ayuntamiento de Cieza como los socios tecnológicos se involucraron de forma decisiva en el apartado de sociedad.

•**EMPRESAS.** El informe preliminar sentó las bases de una mayor implicación de las pequeñas y medianas empresas de Cieza, mediante un esfuerzo en la formación y divulgación de las nuevas tecnologías que permitiera a las PYMES optimizar sus ventajas competitivas. Tanto el Instituto de Fomento (INFO) como la Consejería de Industria aportaron su colaboración en el desarrollo de este área de Ciez@net.

•**SANIDAD.** El apartado de sanidad está presente en el documento del anteproyecto, aunque en él también se indican las dificultades que entraña este área. Durante la primera fase y, según la propuesta base, se quiso crear una infraestructura básica que

enlazara los centros sanitarios de Cieza a la Red Regional y que ésta pudiera ser el principio del futuro anillo sanitario regional. La coincidencia en el tiempo con el comienzo de las transferencias sanitarias entre el Gobierno nacional y el autonómico hizo posponer las acciones relacionadas y, finalmente, no se pudo acometer casi ninguna actuación de las proyectadas para este área.

Es importante reseñar que las áreas de actuación abarcaron todo el ámbito de actividades de un municipio y, por tanto, este hecho afectó a una amplia gama de organismos y departamentos públicos con competencias específicas. Desde la creación del anteproyecto se pretendió que la experiencia piloto Ciez@net fuera lo más horizontal posible, para que sus resultados pudieran ser utilizados, siempre que los distintos departamentos involucrados lo estimaran conveniente, para desarrollar en el futuro sus competencias en el marco de la Sociedad de la Información.

Infraestructuras y recursos

Como ya se ha comentado anteriormente, los pilares sobre los que construir esta ciudad digital eran tres: infraestructura, usuarios y servicios. Para las 1300 familias, empresas e instituciones de Cieza a las que se quería atraer a Ciez@net se debían crear infraestructuras y un conjunto de servicios que había que crear.

El anteproyecto contempló los siguientes objetivos básicos:

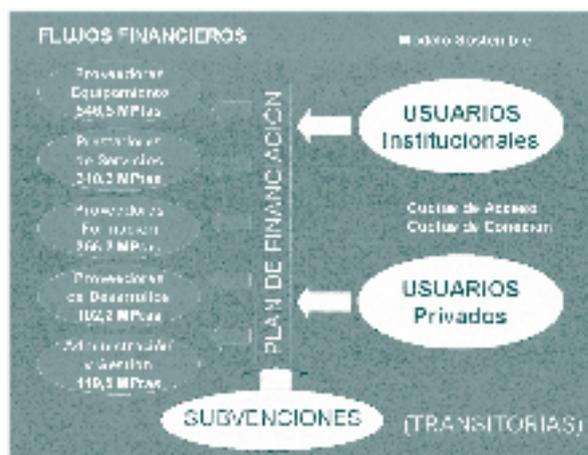
- Establecimiento de una Intranet en Cieza.
- Dotación a los habitantes del municipio de conectividad universal a través de un Centro proveedor de Interconexión (CPI).
- Conexión de las instituciones de la ciudad de Cieza de un acceso permanente a la Red Regional de Banda Ancha.
- Creación de un ente coordinador de la intercomunicación de las instituciones conectadas denominado “punto neutro de interconexión NIX”.
- Dotación de un punto de soporte de servicios para promover y coordinar la implantación de servicios dentro de la red institucional.
- Posibilitar todos los servicios que estas tecnologías puedan aportar.

Modelo económico

Cuadros financieros previsto y global

Cuando se planteó la realización del proyecto Ciez@net no se disponía de una bolsa de dinero ya presupuestado para ejecutarlo, sino que hubo que buscar y convencer tanto a instituciones como a empresas privadas para que se involucraran en esta experiencia de una u otra forma. Durante los primeros meses de 1998 se mantuvieron infinidad de reuniones y viajes para conseguir el apoyo económico necesario para poner en práctica la iniciativa “Cieza, ciudad digital”.

Al redactar el anteproyecto se explicó cómo iba a llevarse a cabo la gestión económica de esta experiencia piloto, que se habría de sustentar sobre la base de la realización de una contabilidad de costes mediante una reagrupación de los mismos desde un punto de vista horizontal, en el que todos los sectores de la ciudad debían hacer su aportación: los financiadores serían diversos, y los usuarios finales debían aportar siempre su parte (normalmente pequeña) de financiación.



Así pues los costes de infraestructuras y servicios serían sufragados por:

- Usuarios (públicos o privados).
- Subvenciones públicas (sólo fase inicial)
- Suministradores de servicios.
- Proveedores de equipamientos.

Este flujo económico tendría a su vez como destino el pago de:

- Proveedores de equipamientos.
- Proveedores de desarrollos.
- Proveedores de formación.
- Prestadores de servicios
- Administración y gestión.

De esta forma se definió un modelo económico y los costes de los servicios implantados, lo que iba a permitir realizar un seguimiento económico de la iniciativa y prever los mecanismos de migración progresiva a las condiciones del mercado libre, sin subvenciones.

Este mismo modelo económico permitiría trasladar la experiencia Ciez@net al resto de la Región de Murcia, una de las aspiraciones fundamentales que recoge con claridad el documento del anteproyecto. Se haría una fuerte inversión siempre con criterios de escalabilidad y sostenibilidad, con el objetivo de poner en marcha una maquinaria que generara un salto adelante para Cieza en el uso útil de las nuevas tecnologías. La experiencia iba a permitir diseñar un laboratorio avanzado en Cieza que sirviera a posteriori para incorporar a la Región de Murcia a la Sociedad de la Información.

Cuadros económicos

Sin pretender repetir la gran cantidad de tablas y previsiones del anteproyecto, se exponen en las gráficas adjuntas las previsiones de recursos totales para el proyecto por áreas y por años, así como los recursos totales finalmente movilizados. En el quinto cuadro se indica de dónde provino finalmente la financiación.

Cuadro económico 1: Recursos totales movilizados, por áreas.

	1998	1999	2000	Total
Educación	106.015	241.855	122.422	470.292
Empresas		17.261	12.595	29.856
AA.PP y Sanidad	16.965	75.527	24.715	117.207
Sociedad	38.799	252.674	300.268	591.741
Total en miles pesetas	161.779	587.317	460.000	1.209.096

Cuadro económico 2: Recursos previstos en el anteproyecto, por áreas.

	1998	1999	2000	Total
Educación	189.334	225.934	154.339	569.607
Empresas		18.700	9.100	27.800
AA.PP y Sanidad	122.044	51.275	51.275	224.594
Sociedad	180.410	342.974	149.645	673.029
Total en miles pesetas	491.788	638.883	364.359	1.495.030

Cuadro económico 3: Recursos totales movilizados, por tipos de gastos.

	1998	1999	2000	Total
Gastos corrientes	32.474	194.727	216.878	444.079
Inversiones	86.616	304.893	165.743	557.252
Gastos de personal	42.689	87.697	77.379	207.765
Total en miles pesetas	161.779	587.317	460.000	1.209.096

Cuadro económico 4: Recursos previstos en el anteproyecto, por tipos de gastos.

	1998	1999	2000	Total
Gastos corrientes	14.580	101.320	108.190	224.090
Inversiones	427.176	334.240	65.520	826.936
Gastos de personal	50.032	203.323	190.649	444.004
Total en miles pesetas	491.788	638.883	364.359	1.495.030

Cuadro económico 5: Recursos totales movilizados, por tipos de financiadores.

	1998	1999	2000	Total
Financiación Pública:				
CARM y fondos FEDER	129.919	284.166	205.952	620.037
Financiación Pública:				
MEC, Ayuntamiento,				
INFO y otras instituciones	14.076	75.739	67.972	157.787
Financiación Privada:				
ciudadanos y empresas	8.108	146.333	108.433	262.874
Financiación Privada:				
aportaciones de los				
socios tecnológicos	9.676	81.079	77.643	168.398
Total en miles pesetas	161.779	587.317	460.000	1.209.096

Organización del proyecto

Para el desarrollo del proyecto piloto se adoptó el siguiente esquema de organización:

Órganos directores y ejecutivos

Aunque el proyecto inicialmente fue promovido desde el Ayuntamiento de Cieza, los requerimientos de escalabilidad regional y el impulso de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) y otras instituciones sugirieron la actuación consensuada de las dos administraciones principales, **los órganos directores del proyecto, la CARM y el Ayuntamiento de Cieza**, a través de los instrumentos impulsados a tal efecto, los cuales se consagraron como **órganos ejecutivos**, tal y como se ha mencionado en capítulos anteriores: **la Fundación Integra y la Comisión Coordinadora**.

Socios tecnológicos

Un proyecto de la complejidad tecnológica de Ciez@net sólo era posible con el esfuerzo de un equipo multidisciplinar con gran preparación técnica. Por este motivo, y dentro del esquema de organización planteado para la puesta en práctica del proyecto, se estableció la necesidad de contar con una serie de socios tecnológicos.

La diferencia esencial del socio tecnológico con el proveedor normal era la aportación adicional que éstos pudieron ofrecer a la iniciativa (financiera, equipamiento, recursos humanos, etc).

A continuación se detallan los socios tecnológicos iniciales y sus aportaciones al proyecto :

- **Bull:** participó en la tarjeta inteligente, los kioscos y sus aspectos técnicos.
- **CajaMurcia:** participó en la financiación de los kioscos Ciez@net de la tarjeta inteligente y su uso financiero.
- **Compaq:** Fue la encargada de suministrar los equipos informáticos básicos a los usuarios suscriptores del proyecto, así como de la realización de las tareas de garantía y mantenimiento de los equipos. Compaq llegó a su vez a un acuerdo con las empresas TIC de Cieza para la realización de la garantía “in situ” por el año en el que se estableció la duración de la misma a partir del suministro del equipo a cada usuario. Asimismo cedió equipamiento diverso, especialmente para el Aula de Libre Acceso.
- **Informática El Corte Inglés:** La parte de formación y gestión fue asumida por una empresa

asociada al grupo El Corte Inglés, IECISA (Informática y Electrónica de El Corte Inglés S.A.).

- **Microsoft:** Aplicaciones informáticas diversas, sistemas operativos y educativas.

- **Oracle:** Aplicaciones informáticas de bases de datos.

- **Telefónica:** Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.

Socios institucionales

- **Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:** Proporcionó el impulso político y gran parte de los recursos económicos del proyecto, muchos de ellos provenientes de los fondos FEDER (Fondos Europeos de Desarrollo Regional).

- **Ayuntamiento de Cieza:** Impulso político local y recursos físicos y humanos.

- **Universidad de Murcia:** Apoyo tecnológico.

Estudio sociológico

Al tratarse de un proyecto de gran envergadura, el documento del anteproyecto contempló también la realización de un estudio sociológico que ayudara a descifrar el nivel de comunicaciones y de equipamiento que tenían o que conseguirían con Ciez@net los hogares ciezanos, así como el uso habitual que hacían del equipamiento y las expectativas de demanda de servicio que generaría la existencia de una red local de interconexión con servicios sanitarios, administrativos, educativos, comerciales y de ocio.

Además, con la realización de este estudio sociológico se podría discernir también el nivel de equipamiento en servicios avanzados de comunicaciones por parte de las empresas e instituciones de la localidad. Aunque Ciez@net fuera un proyecto de carácter fundamentalmente local, la puesta en práctica de esta experiencia piloto iba a ayudar a implantar la Sociedad de la Información en el resto de la Región, de ahí que en el anteproyecto se hablara de la necesidad de llevar a cabo un estudio sociológico que determinara la realidad del proyecto, sus conquistas y sus puntos más débiles. De esta forma, la sociedad murciana podría beneficiarse de los logros de esta experiencia, una vez que ésta se extendiera al resto de la Región, sacando provecho de las metas conseguidas y corrigiendo al mismo tiempo los fallos detectados.

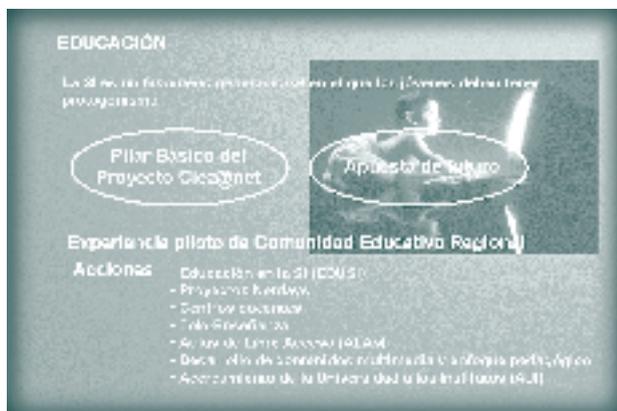


"La experiencia Ciez@net ha sido sumamente positiva por lo que ha supuesto: una universalización del uso de las nuevas tecnologías en los centros educativos tanto a nivel de alumnos como de profesores; ha favorecido el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación especial, gracias al poder multimedia, y ha favorecido también el proceso de investigación de cara a crear materiales específicos para los niños con discapacidad".

Opinión de uno de los participantes del proyecto Ciez@net

EDUCACIÓN

Ya desde el inicio del proyecto 'Cieza, ciudad digital' se otorgó al área de Educación una importancia primordial. Desde que se redactaron los primeros borradores de la iniciativa, a principios de 1998, el director general de Informática, Juan José Ríos, insistió en que la educación tenía que ser uno de los pilares básicos del gran proyecto Ciez@net. Así ha sido. En el ámbito comunitario, nacional, regional y local, la educación y la formación son entendidas como instrumentos de ayuda para la incorporación de las personas a la vida laboral convirtiéndose, por tanto, en los cimientos sobre los que basar el acceso al pleno empleo en el viejo continente.



Uno de los principales retos de la Unión Europea en materia de educación es conseguir la incorporación de la población europea a un proceso global de alfabetización digital, objetivo que, como es lógico, también persigue la Administración nacional, regional y local.

Adaptar los centros educativos a las necesidades de la era electrónica para que todos los alumnos adquieran una cultura digital y ayudar a que los estudiantes posean conocimientos y destrezas técnicas necesarias para usar las nuevas tecnologías son dos de los fines que se han convertido en responsabilidad prioritaria de los Gobiernos, además de una meta desde la que abordar las nuevas necesidades del siglo XXI.

El proyecto Ciez@net, en clara sintonía con los objetivos de la Unión Europea, ha posibilitado el uso, en igualdad de condiciones, de

las infraestructuras y medios técnicos puestos a disposición de la comunidad educativa. Además, ha propiciado un proceso de formación muy amplio que ha permitido, tanto a profesores como a alumnos, hacer uso de equipos modernos y estar en contacto directo con las nuevas tecnologías.

Proyectos y actuaciones

Los objetivos más ambiciosos del proyecto global estaban puestos en este área. Si se quería conseguir una auténtica sociedad digital la mejor apuesta era invertir en el sector educativo. En este campo, Ciez@net desarrolló un conjunto de proyectos de distinta entidad. Las acciones que contempló siguiendo las características y directrices de la filosofía global del proyecto fueron las siguientes:

- De **ámbito regional**: El proyecto **Edusi** (Educación para la Sociedad de la Información) y los proyectos **Netd@ys**.
- De **ámbito comarcal y local**: el proyecto **Centros Docentes**.
- **Aulas de Libre Acceso**.
- Desarrollo de **contenidos multimedia y enfoque pedagógico**.

Proyecto Edusi

En el caso del proyecto Edusi (Educación para la Sociedad de la Información), las acciones que se desarrollaron saltaron el ámbito de Cieza e involucraron a otros municipios de la Región, a escala regional.

El proyecto se llevó a cabo en cuatro centros de enseñanza de la Región (uno en Molina de Segura, uno en Lorca y dos en Cieza) con alumnos de Secundaria, y con el fin de poner en marcha una experiencia piloto de comunidad educativa regional e incorporar al mundo de los avances científicos y tecnológicos a la educación secundaria.

El desafío al que se enfrentó Edusi fue que toda la comunidad educativa, en sus tres colectivos implicados, alumnos, padres y profesores, realizaran prácticas pedagógicas multimedia y utilizaran los distintos servicios telemáticos puestos a su disposición.

Los tres grandes apartados en los que quedó dividido el proyecto Edusi fueron:

- INFRAESTRUCTURAS.** Todos los centros se dotaron con un aula de informática y conectividad con el exterior. Además, se proporcionó equipamiento subvencionado adecuado y conexión de alta velocidad RDSI a los hogares de todos los alumnos. Se subvencionaron también los recursos telemáticos que iban a hacer posible la creación de una intranet entre padres, profesores y alumnos.

- COMUNICACIONES.** Las nuevas tecnologías ayudaron a establecer la comunicación entre los centros adscritos a este proyecto.

- FORMACIÓN Y CONTENIDOS.** Apoyo y realización de cursos para profesores, a través de los cuales se formaron no sólo en las nuevas herramientas, sino también en la creación de los propios materiales de enseñanza multimedia y su implicación en la experimentación por parte del alumno. Asimismo y, una de las metas más altas por su indiscutible dificultad, el hecho de alfabetizar mínimamente en el uso de estas tecnologías a los padres (padre y madre) quienes pudieron seguir cursos de formación ad hoc en las tres localidades.

Para la puesta en marcha de esta iniciativa se seleccionó a una clase de veinticinco alumnos de educación secundaria de cada uno de los cuatro centros de las tres ciudades citadas con anterioridad y se constituyó una intranet entre este grupo de alumnos, sus padres y profesores del centro, que durante dos cursos académicos participaron de esta experiencia piloto.

A las familias Edusi se les pidió que tuvieran en sus casas un ordenador con conexión. Para las que no tuvieran ya el equipamiento adecuado (la gran mayoría), éstas tuvieron acceso a las mismas condiciones de subvención y compra del equipamiento que los ciudadanos de Cieza. La dotación informática, junto con los cursos de Iniciación en las nuevas tecnologías recibidos por el padre y la madre, permitió un mayor acercamiento a las nuevas tecnologías de toda la familia.

Por su parte, a los profesores se les exigió que al menos intentaran impartir un 25 por ciento de su materia en el aula de informática y con la ayuda de las nuevas tecnologías. Asimismo, el tutor Edusi debía enviar periódicamente información a las familias por correo electrónico y establecer una comunicación telemática fluida con los padres.

En la fase inicial, el proyecto abarcó dos cursos, 1998-1999 y 1999-2000. Durante el primero, Edusi centró sus esfuerzos en el despliegue de las infraestructuras y en la realización de cursos de formación para los tres colectivos implicados. Durante el segundo curso se inició un proceso de utilización de estas tecnologías (un aula en red, correo electrónico, acceso a Internet, software educativo, etc.).



Este proyecto educativo quedó reflejado en una página web, en la dirección www.edusi.net, que reunió toda la información que generaba el proyecto, con listas de correo y transferencia de ficheros para su utilización entre padres, profesores y alumnos. Este espacio web estuvo operativo desde principios de 1999.

Evaluación del proyecto Edusi

Con Edusi se pretendió hacer una inmersión en el proceso educativo mayor que en el caso del proyecto de los Centros Docentes, del que se hablará a continuación, ya que esta experiencia involucró a padres, profesores y alumnos, se creó un aula de informática en la que los alumnos del llamado grupo EDUSI recibieron al menos el 25 por ciento de su formación. Este grupo se formó con elección por sorteo entre los alumnos que mostraron mayor interés por el mismo.

El proyecto situó como uno de los pilares fundamentales de esta experiencia a los profesores y responsables del aula de informática. Su vinculación a esta iniciativa ha sido desigual. Algunos docentes no se adaptaron al proceso. La falta de formación, la inseguridad o el desconocimiento de ciertas herramientas los mantuvo alejados del proyecto. El desconocimiento de algunos profesores le llevó a ignorar la presencia de las nuevas tecnologías y, como consecuencia, a un alejamiento voluntario de una nueva forma de enseñar. En cambio, para otros docentes, la experiencia ha sido gratificante. Por ejemplo, un detalle a destacar dentro del proyecto es el material didáctico de Geología que desarrolló, entre enero y junio de 2000, uno de los profesores Edusi y que recibió uno de los premios nacionales del PNTIC (Programa Nacional de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación y Ciencia).

Otro de los logros de este proyecto es el extraordinario uso que los alumnos hicieron del correo electrónico a la hora de intercambiar información en inglés con compañeros de colegios de diversos países de Europa. Para los profesores Edusi de esta materia, el uso del correo electrónico supuso una clara mejora del nivel escrito del idioma inglés, mayor incluso que el que los alumnos adquieren con el uso de otros programas comerciales desarrollados para este fin.

Finalizados los dos cursos previstos para Edusi, los protagonistas de esta experiencia educativa querían que la iniciativa continuara. De forma que la Fundación Integra solicitó colaboración a

la Comunidad Autónoma para proseguir con el proyecto y lograr todos los objetivos que se habían fijado. En julio de 2000 se prorrogó la experiencia con una duración de dos años.

Se podría decir que esta experiencia educativa ha sido la avanzadilla de un proceso de transformación real en la enseñanza. Los alumnos han obtenido sus frutos. Ahora saben manejar un ordenador, utilizar Internet como fuente de información y hacer uso del correo electrónico. En adelante, y aunque la tecnología es cambiante, estos conocimientos les permitirán adquirir otros nuevos, aunque sobre una buena base adquirida.

Proyecto Centros Docentes

El proyecto Ciez@net desarrolló también una iniciativa educativa de ámbito comarcal. Se trata de la experiencia Centros Docentes a través de la cual, y a escala local, se formó en nuevas tecnologías a prácticamente todos los alumnos y profesores de los colegios de Cieza, además de dotarlos de equipamiento y conexión. Posteriormente, este proyecto se extendió a un colegio de la ciudad de Archena, al que se dotó con equipos informáticos y conexión a la Red. Además, el Centro de Profesores y Recursos de Cieza, responsable del proceso de formación y su planificación, creó una intranet educativa para toda la zona del Valle de Ricote desde donde se les ofreció una serie de servicios telemáticos e Internet.



Como complemento a la puesta en marcha de esta intranet se creó la lista Educa, una lista de correo que sirve de información y foro de debate sobre temas educativos. En la actualidad está formada por noventa y un miembros, en su mayoría profesores del Valle de Ricote, aunque la lista está abierta a todas las personas que quieran participar y expresar su opinión o dar información sobre cualquier aspecto relacionado con la Educación.

Para que el proyecto Centros Docentes pudiera funcionar se solicitó una serie de compromisos a los colegios y profesores participantes y desarrollaron sus actuaciones en varias etapas. En primer lugar, cada uno de los centros adscritos a la iniciativa debía comprometerse a desarrollar un proyecto de nuevas tecnologías propio del centro que tuviera su reflejo en el proyecto curricular del centro. Al mismo tiempo, se exigió que al menos un 51 por ciento de los profesores de cada uno de los centros debía involucrarse en el proyecto.

En segundo lugar, una vez formalizadas estas obligaciones se inició la dotación de los colegios de equipamiento y conexión, y se inició el proceso de formación previa para todo el profesorado implicado en el uso de los equipos nuevos, manejo de programas y posibilidades de uso. Conseguidos los primeros pasos comenzó la tercera etapa con el despliegue verdadero del proyecto y la puesta en práctica de los equipos, el desarrollo de contenidos y sus aplicaciones en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

La infraestructura desplegada en estos centros ha sido cuantiosa, en concreto, se dotaron de equipamiento y materiales a los siguientes centros de enseñanza:



- **Centro de Profesores y Recursos:** (18 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).

- **Colegio Cristo Crucificado:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).

- **Colegio Educación Especial Buen Pastor:** (11 equipos informáticos, red local, software ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI). Y posteriormente se ampliaron las interfaces de 6 equipos informáticos y del software disponible.

- **Colegio Madre del Divino Pastor:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).

- **Colegio Público San Bartolomé-La Era:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).

- Colegio Jaime Balmes:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público San José Obrero:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Miguel de Cervantes:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público Antonio Buitrago:** anterior Virgen del Buen Suceso (con 15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público José Marín:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Juan Ramón Jiménez:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público Santo Cristo del Consuelo:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público Pedro Rodríguez:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Colegio Público Gerónimo Belda:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).
- Centro de Educación Para Adultos:** (15 equipos informáticos, red local, sw ofimática y desarrollo educativo, comunicaciones, servicios CPI).

Respecto a la formación, ésta se consagró como uno de los retos fijados desde los inicios, siendo la mayor responsabilidad del Centro de Profesores y Recursos de Cieza y habiéndose desarrollado en un triple ámbito:

1. Dirigido a los responsables de informática de los centros, mediante la constitución de un seminario permanente.

- Formación en redes NT.
- Elaboración de aplicaciones multimedia (neobook, power point, clic).
- Elaboración de páginas web en frontpage.

2. Dirigido a los profesores de los centros educativos:

- Curso básico de informática (windows 95/98, procesador de textos, base de datos, autoedición, introducción a Internet) con una duración de treinta horas. Este curso ha sido seguido por un 90 por ciento del profesorado de la localidad.
- Curso de Internet, con una duración de 24 horas. El seguimiento del mismo ha llegado al 65 por ciento del profesorado de los centros educativos de la localidad.

3. Dirigido a los equipos de centro:

- Se constituye un grupo de trabajo por centro con el objetivo de estudiar, conocer y elaborar estrategias de intervención con el software adquirido.
- Grupos de trabajo para la elaboración de materiales didácticos usando las posibilidades de las nuevas tecnologías. En este apartado se encuentran actualmente trabajando un total de cinco grupos de trabajo realizando diferentes aplicaciones en clic, power point y neobook.

Se han impartido un total de 22 cursos a más de 230 profesores participantes.

Evaluación del proyecto Centros Docentes

En total fueron catorce los centros de enseñanza, junto con el Centro de Profesores y Recursos y el colegio de Archena, los centros participantes. A todos se les dotó de aula de informática, donde se eligió a un responsable, quien fue el encargado de impartir cursos de formación a alumnos y profesores y acercar a los estudiantes el uso de las nuevas tecnologías. En definitiva, se pretendió acelerar lo que debe ser el futuro de la educación en un corto periodo de tiempo.

El equipamiento de los colegios significó, en su momento, un avance en la formación del alumnado y aumentó el abanico de posibilidades hasta aquel momento ofrecidas, no sólo a los alumnos, quienes introdujeron las nuevas herramientas en su formación, sino también a los profesores, quienes en su mayoría aceptaron el reto de aprender a usar las nuevas tecnologías para después poder enseñar a sus alumnos.

Gracias a esta dotación informática, los centros de enseñanza hicieron posible que alumnos, profesores y, en algunos casos, padres, usaran las aulas para ampliar tanto el contenido de algunas asignaturas, con las nuevas aplicaciones tecnológicas, como para la formación de distintos grupos de la comunidad educativa. Por ejemplo, es el caso de los padres de alumnos con necesidades educativas especiales, quienes tuvieron la posibilidad de acceder a todo tipo de información y direcciones de distintas asociaciones e incluso de mantener contacto con otros padres para intercambiar opiniones, ideas y estrategias acerca de la educación de sus hijos. Todo esto a través de las Aulas Abiertas, espacios de tiempo en los que los padres tuvieron acceso gratuito a Internet con el asesoramiento de los responsables Ciez@net de los centros docentes. Este espacio fue aprovechado para la búsqueda de información, participación en foros de opinión, listas de distribución, entre otras cuestiones.

En cuanto a los software educativos con los que han contado los centros, éstos han destacado de forma positiva por su variedad y utilidad, convirtiéndose este aspecto en uno de los mejores valorados del proyecto Centros docentes. Además, el hecho de que fueran los mismos profesores los que eligieron las aplicaciones educativas durante el transcurso de las **I Jornadas del Software Educativo**, organizadas con este fin, incrementó aún más el valor de los programas utilizados en el campo educativo del proyecto.

Dichas Jornadas se organizaron en noviembre de 1999 y su objetivo fue el de dar a conocer al profesorado participante, tanto de la experiencia Centros docentes como de Edusi, las últimas novedades en materia de programas educativos y aplicación de las nuevas tecnologías a la enseñanza. Las Jornadas ofrecieron la oportunidad de conocer qué es un software educativo mediante su uso en los talleres organizados a tal fin, y seleccionar los más adecuados de entre los que presentaron una serie de firmas comerciales a ciento cincuenta y siete participantes.

Conseguidos los retos planteados desde un principio respecto a equipamiento y formación, las aulas de informática de los distintos centros participantes en Ciez@net se convirtieron en auténticos centros neurálgicos de información y apoyo a materias como matemáticas, geografía, historia, etc. Incluso dos grupos de docentes de Cieza, con escasa o nula experiencia anterior en estos temas,

desarrollaron sus propios CD,s multimedia de aprendizaje infantil basado en temas de Cieza, historia de los alimentos, etc.

En cuanto al Centro de Educación para Adultos, la formación en nuevas tecnologías llegó a la práctica totalidad del alumnado. De esta forma, mayores y jóvenes compartieron una experiencia similar, a pesar de que, tal y como se desprende del estudio sociológico, “los más adultos estuvieran más preocupados por el funcionamiento del ordenador y los jóvenes, en cambio, optaron por sus utilidades”.

Asimismo, la entrada de ordenadores multimedia en centros de educación especial favoreció los procesos de enseñanza-aprendizaje de estos niños y el proceso de investigación que iba a permitir crear materiales específicos para alumnos con necesidades educativas especiales. Uno de los centros de educación especial elaboró un cuento en power point y dos aplicaciones, una de estimulación visual y otra de animación a la lectura para niños gravemente afectados. En la actualidad, dicho centro está a punto de concluir los cuentos de Blancanieves y Los cuentos de Topy, además de una aplicación en Clic, sobre la estimulación del lenguaje oral para alumnos con dificultades en la comunicación.

De todo esto se desprende que el proyecto Ciez@net provocó también una innovación educativa en cuanto a la elaboración de materiales multimedia para alumnos con necesidades educativas especiales que aumentó su nivel de autoestima al sentirse capaces de utilizar unas herramientas que en aquel momento no estaban al alcance de la ciudadanía en general.



La entrada de ordenadores multimedia en centros de Educación Especial favoreció los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos

Proyecto Centros mejorados

Dentro del proyecto Centros docentes se incluyó también a centros con características especiales, conocidos para abreviar como Centros mejorados. Bajo este término se agruparon asociaciones, escuelas infantiles, organizaciones y grupos que, ante la dificultad de acceder por sus propios medios a la adquisición de equipos, solicitaron a Ciez@net dotación informática, aunque una vez que presentaron su solicitud

Los centros mejorados de la ciudad a los que se les cedió equipamiento informático fueron los siguientes:

- **Equipo de orientación educativa y psicopedagógica:** tanto el equipamiento como los servicios telemáticos proporcionados por el proyecto le sirvió para elaborar y publicar a posteriori en la Red información útil sobre programas de orientación educativa, además del intercambio de experiencias entre centros del mismo sector y el uso del correo electrónico para consultas con los padres.
- **Asociación de discapacitados físicos Tocaos del Ala:** una de las primeras actuaciones que llevó a cabo esta asociación fue adecuar los equipos nuevos a las necesidades de las personas con discapacidades físicas e impartir una serie de cursos de formación para el manejo de Internet.
- **Nueva Fundación Los Albares:** al igual que la anterior, este centro de personas con discapacidad psíquica adecuó sus equipos y dispuso de una pequeña aula interconectada en Red y acceso a Internet desde la que se utilizaron las nuevas herramientas y una serie de programas educativos de nuevas tecnologías.
- **Centro municipal de Atención Temprana:** utilizó el equipamiento para conectarse a Internet y diseñar una serie de juegos educativos orientados a mejorar la coordinación de movimientos de niños con algún tipo de disfunción o riesgo de padecerla.
- **Centro de Educación Infantil La Casica:** desde los inicios del proyecto esta escuela infantil desarrolló su página web. Los equipos han sido utilizados para cuestiones administrativas y para elaborar materiales didácticos .
- **Escuela infantil La Atalayica:** los objetivos iniciales que se marcó este centro educativo fueron conseguir la familiarización con la informática y dotar a la escuela con un buen número de programas informáticos educativos. Por su parte, los educadores

utilizaron el equipamiento para conectarse a Internet y atender consultas a través de correo electrónico.

•**Escuela Infantil Municipal:** Los profesores han usado el equipamiento para realizar informes y documentos, además hicieron una presentación en powerpoint sobre las actividades realizadas a lo largo del curso. La conexión a Internet y el correo electrónico les mantuvo en contacto con otro tipo de centros de educación infantil y páginas web relacionadas con la educación.

El primer requisito que estos centros debieron cumplimentar para formar parte del proyecto piloto fue la presentación de una propuesta de utilización de las nuevas tecnologías, en la que tuvieron que justificar qué iban a hacer con la dotación y el equipamiento, comprometiéndose a su correcta utilización, formación de personal, participación y difusión de las actividades realizadas. Una vez cumplido el compromiso, a casi todos los centros que presentaron su propuesta y tras la revisión de la Comisión Coordinadora se les incorporó al proyecto y, por consiguiente, se les dotó de equipamiento informático y conexión a la Red.

La llegada del equipamiento a este tipo de centros supuso, ante todo, un importante avance respecto a las ofertas que éstos ofrecían con anterioridad al proyecto. Tanto los alumnos como asociados observaron como se producía una mejora y actualización del material didáctico, adelantándose en el tiempo a la dotación que otros centros de similares características tenían en otros puntos geográficos.

Proyecto Netd@ys

En tercer lugar, por su menor duración en el tiempo, Ciez@net contempló también el proyecto Netd@ys, a través del cual se promovieron una serie de acciones divulgativas a escala regional, en concreto, en las ciudades de Cieza, Molina de Segura y Lorca.

Netd@ys es un evento anual patrocinado por la Unión Europea que tiene como objetivo aumentar el uso de la tecnología on line (acceso directo a través de Internet) en escuelas e instituciones educativas. Para el desarrollo de este proyecto, tanto Molina de Segura como Lorca, se dotaron de infraestructuras, a diferencia de Cieza, donde se utilizó la infraestructura existente, gracias al proyecto 'Cieza, ciudad digital'.

En los tres municipios se realizaron actividades de divulgación junto con colaboradores locales, como la **Semana Netd@ys de Cieza, Molina de Segura y Lorca**, que tuvo lugar del 17 al 24 de octubre de 1998, coincidiendo con la celebración en todos los países de la Unión Europea. Estas jornadas fueron impulsadas por cada uno de los Centros de Profesores y Recursos y financiadas en parte por la Comisión Europea. Mediante la organización de gymnkans, concursos de redacción o presentaciones en radio se enseñó a los escolares las ventajas que ofrece la Sociedad de la Información.

Al año siguiente, la localidad de Molina de Segura volvió a solicitar subvención europea para una segunda participación en Netd@ys, pero la UE prefirió dar cabida a otros municipios, en lugar de repetir experiencias en lugares donde ya se había llevado a cabo el evento. En sustitución, se creó en este municipio la iniciativa Enred@d@s con el Deporte, promovido por el Ayuntamiento de Molina, el Instituto Municipal de Deportes, la Fundación Integra, el Centro de Profesores y Recursos de la localidad y la Caja de Ahorros de Murcia. Enmarcado dentro de este proyecto se llevó a cabo una semana de actividades entre los días 28 de marzo y 5 de abril de 2000 en dicho municipio. Entre los objetivos marcados para esta iniciativa se encontraron: consolidar el manejo de las nuevas tecnologías en las aulas, divulgar las ofertas deportivas utilizando la red, promover el juego limpio y la creación de un reglamento de comportamiento en las competiciones deportivas, a través de correos electrónicos. Al año siguiente, Molina de Segura siguió con este tipo de actuaciones y organizó la actividad Enred@d@s con el Medio Ambiente.

Proyecto VALA

La VALA es la sede de la Vídeo Aula de Libre Acceso que permitió el acceso a todos los recursos puestos en marcha por Ciez@net y que se convirtió en un aula Mentor donde se realizaron los cursos programados. Dicho aula se instaló en el Centro Cultural de Cieza en agosto de 1998, está dotada con 31 ordenadores con conexión a Internet y desde su puesta en marcha funciona con gran éxito de asistencia. Debido a la buena acogida que tuvo este recinto, el monitor de la VALA creó una página web dedicada a sus actividades y estadísticas de utilización.

En la actualidad, la VALA sigue funcionando de forma normal, la han visitado todo tipo de personas y de todas las edades. El siguiente cuadro estadístico muestra el número de visitas que desde el año 1999 y hasta el 2000 recibió la Vídeo Aula de Libre Acceso en Cieza, aunque durante el 2000 el número de cursos organizados fue mayor, lo que redujo el horario de libre acceso.

Total visitas en el año 1999: 24.000

MESES:	Total	Hombres	Mujeres	Hasta 15 años	de 16 a 25	de 26 a 39	Mayores de 40 años
Enero	1.430	1.078	352	955	426	44	5
Febrero	1.599	1.186	413	1.012	496	82	9
Marzo	2.102	1.536	566	1.404	611	82	5
Abril	1.754	1.214	540	1.146	524	83	1
Mayo	2.107	1.530	577	1.356	627	115	9
Junio	2.820	2.084	736	1.738	936	144	2
Julio	1.732	1.377	355	1.256	399	74	3
Agosto	--	--	--	--	--	--	--
Septiembre	2.462	1.941	521	1.575	813	71	3
Octubre	2.575	1.866	709	1.535	918	118	4
Noviembre	2.623	1.894	729	1.617	896	109	1
Diciembre	1.951	1.483	468	1.106	778	67	0

Total visitas en el año 2000: 17.902

MESES:	Total	Hombres	Mujeres	Hasta 15 años	de 16 a 25	de 26 a 39	Mayores de 40 años
Enero	2.306	1.781	525	1.223	1.016	64	3
Febrero	2.114	1.543	571	1.227	814	69	4
Marzo	2.048	1.510	538	1.032	943	66	7
Abril	1.365	1.019	346	717	607	40	1
Mayo	2.054	1.568	486	1.220	762	69	3
Junio	2.450	1.970	480	1.481	893	76	0
Julio	94	88	6	60	31	3	0
Agosto	--	--	--	--	--	--	--
Septiembre	1.696	1.444	252	901	715	76	4
Octubre	1.796	1.419	377	833	844	119	0
Noviembre	1.123	898	225	420	560	133	10
Diciembre	856	696	160	304	465	81	6

En general, buena parte de la población ciezana, tanto jóvenes como mayores, han visitado el aula, y su enorme éxito de asistencia provocó que, a finales del año 2000, se pusiera en marcha una segunda Aula de Libre Acceso en los locales de la oficina de Ciez@net, una mini sala con once equipos en red con acceso a Internet y cañón de vídeo que, además de utilizarse como aula de libre acceso, se está empleando como lugar de formación para personal del Ayuntamiento.

Labor formativa de la VALA

Aunque el principal servicio de este aula fue el hecho de poner a disposición de los ciudadanos de Cieza los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías y, sobre todo, Internet; en esta sala se han realizado otras actividades relacionadas con la educación. Una de las tareas programadas desde este aula fue la realización de cursos de formación informática. Hasta enero de 2001 se celebraron veintitrés cursos de introducción a la informática, más tres cursos avanzados de diseño de páginas web (siete por parte del Centro de Profesores y Recursos y diez por parte de la Universidad Popular; siete por el Ayuntamiento de Cieza y dos por parte de la Fundación Integra). A través de estos cursos se han formado un total de 513 personas, con una media de asistentes a cada curso de veinte personas. De esta formación se han beneficiado unos 250 profesores, ciudadanos en general y personal del Ayuntamiento.

Siguiendo con la labor docente del aula, la VALA también permitió la realización programada de diversas acciones, entre las que destacan las visitas programadas que



En la Vídeo Aula de Libre Acceso se han llevado a cabo gran número de cursos de formación informática

sirvieron para dar a conocer las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información a alumnos, profesores y miembros de asociaciones, tanto de Cieza como de otros municipios de la Región.

Asimismo, durante el año 2000, al convertirse Cieza en la **Sede de Nuevas Tecnologías de la Universidad Internacional del Mar**, la VALA albergó los cursos “Nuevas Tecnologías en la Formación”; “Educación y el aprendizaje”; “Nuevas Tecnologías, Calidad de Vida y Discapacidad”; “Comercio Electrónico”; “Seguridad y Economía en la Red”; “Tecnología e Imaginación: ocio, multimedia y ciber-arte”. A estos cursos asistieron un total de 136 personas.

Además, la Vídeo Aula de Libre Acceso es también la sede desde la que se realizan los cursos de Teleenseñanza correspondientes al **Proyecto Mentor** del entonces Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), donde, hasta enero de 2001, se habían matriculado 103 personas, quienes recibieron formación sobre informática, programación, diseño y educación con materias como “Iniciación a la Informática”, “Microsoft Works”, “Nutrición”, “Drogodependencias”, “Contabilidad informática”, “Creación y gestión de empresas”, “Ofimática”, “Internet”, “AutoCAD 14”, “Corell Draw 9”, “Turismo rural”, “Televisión”, “Fotografía”, “Lenguaje HTML”, “Lenguaje de programación Java”, “Agricultura ecológica”, “Educación infantil”, entre otras.

El éxito de la VALA ha propiciado la extensión de esta experiencia a otros municipios de la Región, entre los que se encuentran Molina de Segura, Cehegín, Lorca, Bullas, Calasparra, Caravaca y Moratalla, proyecto del que se hablará en el último capítulo.

Conclusiones finales

Analizadas cada una de estas iniciativas sólo resta decir que la educación fue uno de los grandes éxitos de este proyecto. Sólo en los centros que formaron parte de Ciez@net hay matriculados un total de **5.643 alumnos**, a los que si se les suma los **1.614 matriculados** en los institutos de Enseñanza Secundaria del proyecto Edusi suponen un total de **7.257 estudiantes**, de los cuales la mayoría recibió en su día formación en nuevas tecnologías y seguirá siendo receptor de los cursos formativos que se impartan de forma consecutiva a lo largo de los próximos años. La utilización del correo electrónico, chat y experiencias de videoconferencia ya no son cuestiones novedosas para los protagonistas de esta experiencia piloto.

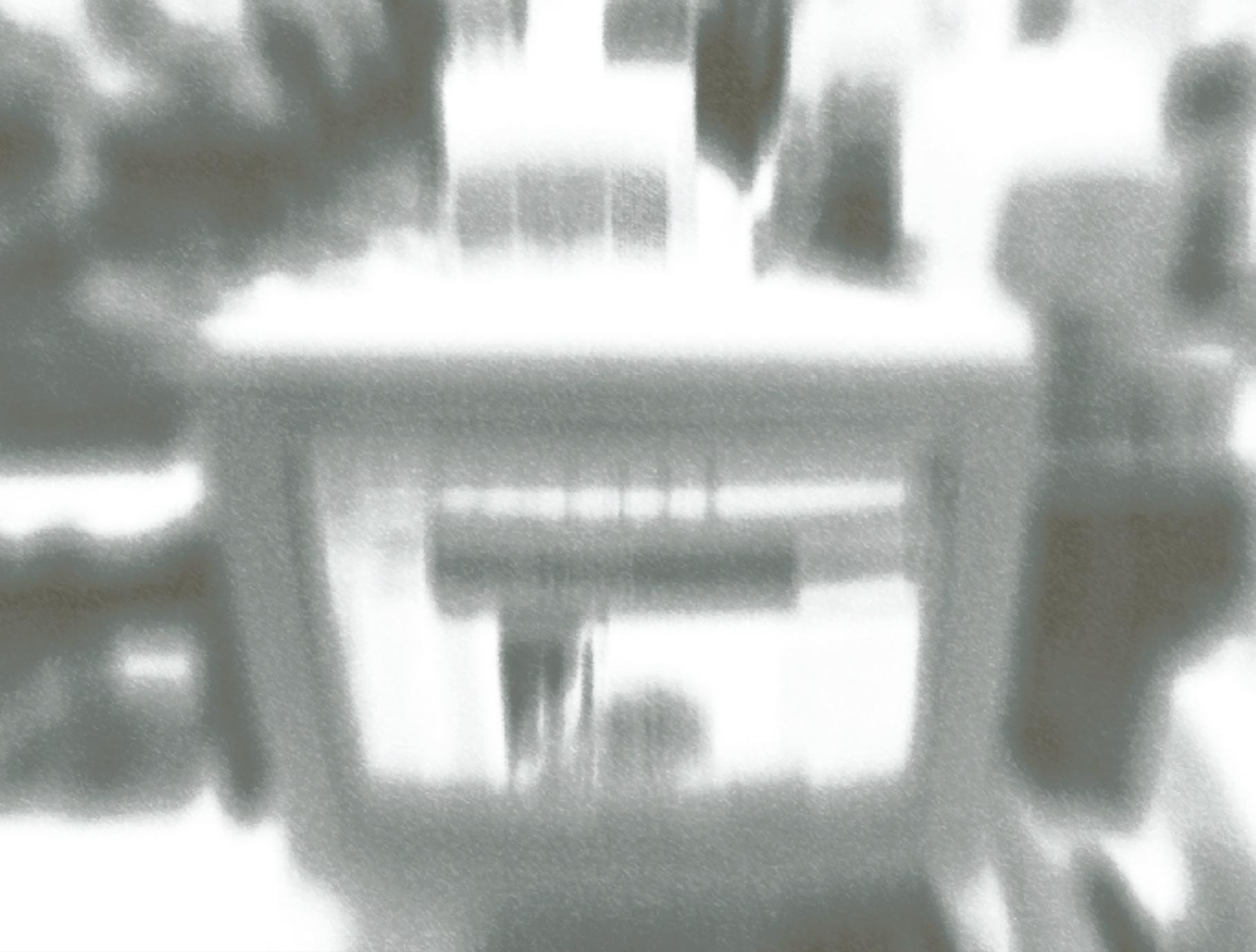
En la actualidad, todos los centros de enseñanza de Cieza están dotados de equipos informáticos que están en funcionamiento, red local, software de ofimática y desarrollo, comunicaciones y ser-

vicios proveedores de Internet. Es evidente que la puesta en marcha de esta experiencia y la llegada a los centros de equipamiento, formación y contenidos educativos marcó una diferencia técnica sustancial entre los colegios de Cieza y el resto de los centros educativos de la Región. En el momento en que se puso en marcha esta proyecto educativo, la práctica mayoría de los centros educativos regionales no disponía de aulas dedicadas a la enseñanza de la informática y apoyo a otras materias y menos aún con la infraestructura que el proyecto ofreció a los usuarios del proyecto: ordenadores multimedia con conexión a Internet de alta velocidad y servicios telemáticos.



La experiencia ha supuesto además la extensión de las redes de comunicación a jóvenes que, en un futuro, más o menos próximo, convivirán con las tecnologías y disfrutarán con la posibilidad de que su participación en este proyecto haya servido de experiencia a otros. Con este objetivo nació Ciez@net, para probar un modelo práctico de implantación de la Sociedad de la Información que se hiciera después extensible a todo el ámbito regional. Los beneficios, por tanto, de este proyecto piloto ya se están exportando al resto de la Región de Murcia. Como ocurre, por ejemplo, con el **proyecto Plumier**, un plan lanzado por la Consejería de Educación y Universidades que va a mantener conectada a toda la comunidad educativa regional. En la actualidad, este proyecto educativo está aprovechando cada uno de los aspectos positivos desarrollados por Ciez@net, aunque también se están solventando las deficiencias a las que se enfrentó la experiencia piloto, con la creación de un centro de asistencia **Plumier** desde el que se resolverá cualquier tipo de problema técnico.

Al final el éxito de este proyecto experimental se medirá también cuando dentro de unos años los jóvenes protagonistas de esta experiencia piloto comprueben en qué condiciones se incorporan a los estudios superiores o al mercado laboral y puedan valorar de forma más práctica si este proyecto mereció en su día la pena.



“El mejor proyecto que se puede hacer con ese presupuesto de forma tan abierta y participativa. La distribución, instalación de equipamiento en los domicilios de los usuarios y la atención al cliente fue un invento organizativo muy digno de tener en cuenta. La formación de los usuarios, un éxito total. Ha habido lagunas, por ejemplo, en el sector de las empresas y en el de las comunicaciones, pero se ha fallado por mala suerte”.

Opinión de uno de los participantes del proyecto Ciez@net

SOCIEDAD

El punto de referencia de la experiencia Ciez@net fue desde el principio el ciudadano: había que conseguir que los habitantes de Cieza se convirtieran en usuarios de las nuevas tecnologías. Para ello, éstos debían ser motivados e instruidos para que se produjera su incorporación real a la Sociedad de la Información.

El primer objetivo de este área de la iniciativa ya estaba delimitado: divulgar y acercar las nuevas tecnologías a todos los sectores de la sociedad en Cieza, fomentar el uso generalizado de las tecnologías entre todos sus habitantes y posibilitar el acceso a las redes y equipamiento necesario en condiciones económicas favorables.

Desde el principio, ésta fue una apuesta ambiciosa. La intención era llegar a unas 1.300 familias y una vez que todas dispusieran de equipamiento y conexión, iniciar un proceso de enseñanza que abarcara la formación ofimática y telemática de primer nivel y avanzada.

El proyecto fue acogido con gran expectación por la gente del municipio. En el año 1998 no era muy frecuente encontrar equipamiento informático en los domicilios de las familias de Cieza y menos aún que éstos estuvieran conectados a la Red a través de una línea de alta velocidad. La compra de ordenadores personales aún no había alcanzado las altas cifras registradas años más tarde, tal y como ocurrió con la telefonía móvil, que en un periodo relativamente corto de tiempo su uso se extendió a buena parte de la sociedad.

Una de las primeras noticias que trajo consigo la experiencia digital en Cieza y que se propagó rápidamente fue la de facilitar equipamiento y conexión a los ciudadanos de la localidad a un precio muy asequible. Esta idea gustó a los ciezanos.

Siguiendo con la filosofía general del proyecto, donde el concepto del gratis total estaba des- terrado, se seleccionó un equipo multimedia que reuniera las características suficientes como para garantizar un alto nivel de calidad a los participantes de esta iniciativa y éstos, a cambio, pagaron la cantidad estipulada según la modalidad elegida.

Ciez@net se marcó unos objetivos muy generosos en el área de sociedad. Para poner en prác-

tica la experiencia había que ofrecer calidad a los usuarios y, por tanto, había que proporcionales equipamiento y servicios adecuados a la envergadura de la iniciativa.

Asimismo, los ciudadanos debían de recibir el apoyo local tanto de las empresas TIC de la ciudad (las dedicadas a la venta de ordenadores) como de las academias donde se iba a impartir la formación. Lo importante era conseguir que los participantes se sintieran cómodos con cada una de las acciones que desde el proyecto se iban a poner en marcha. Éstas quedan resumidas en los apartados siguientes:

- EQUIPAMIENTO DE CALIDAD Y CONECTIVIDAD A USUARIOS
 - Ordenador de marca
 - Línea de conexión RDSI
 - Centro Proveedor de Internet
- SERVICIO DE ASISTENCIA CERCANO
 - Instalación del equipamiento en casa por empresas TIC locales
 - Una hora de arranque del equipo por empresas TIC locales
 - Ayuda básica de uso del ordenador por el Centro de Atención Técnica de Usuarios (CAU), con desplazamiento a la casa del ciudadano
 - Garantía in situ del equipo durante un año por las empresas TIC locales
- FORMACIÓN ABIERTA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES A TRAVÉS DEL PROYECTO FÁTIMA
 - En empresas de formación de Cieza
 - Aulas homologadas con un ordenador por alumno
 - Material de apoyo didáctico de calidad y muy visual
 - Posibilidad de tutorías
 - Horarios muy flexibles

- SERVICIOS Y CONTENIDOS ATRACTIVOS Y ABIERTOS A TODOS
 - Portal de Ciez@net
 - Radio Cieza on line
 - Kioscos Ciez@net con información y servicios municipales
 - Aulas de Libre Acceso
- DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Ciudadanos: equipamiento y conectividad

Como se ha señalado, Ciez@net proporcionó equipamiento y conectividad a los ciudadanos a un precio bastante económico. Además de decidir qué modelo informático se iba a suministrar, hubo que elegir a la empresa encargada de ofrecer el equipamiento, definir el tipo de hardware y software, identificar a las empresas tecnológicas de Cieza que querían participar en el proyecto y determinar el plan de formación que la marca seleccionada impartiría a las TIC locales (las dedicadas a la venta de ordenadores), entre otras cuestiones.

La selección mediante negociaciones y pliego público de condiciones por concurso del socio tecnológico recayó finalmente sobre la propuesta realizada por COMPAQ. Esta empresa distribuía sus ordenadores a través de un único proveedor en Murcia, así que los responsables del proyecto tuvieron que negociar con esta compañía para que permitiera que fueran las empresas TIC locales de Cieza las que suministraran el equipamiento a los ciudadanos que se incorporaban por primera vez al proyecto

El consentimiento de COMPAQ y la implicación de las TIC en la venta de ordenadores fue uno de los logros indiscutibles del proyecto. Así, los participantes pudieron comprar el equipamiento en las tiendas de su ciudad, en las de toda la vida, con lo cual y gracias a Ciez@net, se potenció el negocio de las empresas locales, que también mejoraron su conocimiento técnico de equipos de prestigio y se ofreció a los usuarios una mayor cercanía y confianza.

Una vez resuelto este compromiso, COMPAQ a su vez llegó a un acuerdo con las empresas TIC de la localidad para la realización de la garantía de los equipos “in situ”, por el año en el que se estableció la duración de la misma, a partir del suministro del equipamiento a cada usuario.

Como es imaginable, la venta de ordenadores fue una de las partes más complicadas del proyecto porque supuso poner de acuerdo a las seis empresas TIC locales existentes y además hubo que idear un mecanismo de enlace y funcionamiento adecuado con el proveedor de COMPAQ al que se dedicaron muchas horas de trabajo.

El sector TIC de Cieza iba a jugar en las mismas condiciones de competitividad: todas las empresas locales venderían un único modelo de ordenador a un mismo precio y los mismos servicios. La competencia quedaba en cómo se daban esos servicios, esto es, en su calidad de servicio.

Otro de los logros de los responsables del proyecto fue conseguir que la compañía COMPAQ actualizara cada cuatro meses aproximadamente el equipamiento que se ofrecía a los que se inscribían en el proyecto, a lo que se llamó renovación tecnológica. De esta forma los nuevos modelos se fueron adaptando a las fluctuaciones de un mercado tan cambiante como es el tecnológico.

Hay que comentar que desde el proyecto también se ofreció a los usuarios la oportunidad de recibir un equipo de gama más alta, en función de sus necesidades, aunque finalmente nadie lo solicitó y todas las familias decidieron adquirir el modelo estándar multimedia.

Tanto las TIC locales como la Fundación Integra crearon un dispositivo de distribución e instalación de ordenadores en los domicilios de los usuarios. La calidad y la atención con la que las empresas trataron a sus clientes fue la única diferencia competitiva y la mejor señal de identidad de las TIC de la localidad. Los ciudadanos, en general, se mostraron muy contentos con el servicio que se les dio.

El trabajo de distribución, instalación y atención al cliente por parte del sector TIC fue una labor organizativa muy digna de tener en cuenta

Tipo de conexión

Además otro de los temas claves del proyecto fue la elección del tipo de conexión. Era evidente que los usuarios debían conectarse a la Red a través de una línea de alta velocidad. Cuando se evaluaron inicialmente los costes de RDSI, el precio de ésta suponía más del doble que el coste de dos RTB,s.

Los responsables del proyecto tenían sus esperanzas puestas en que para finales del año 2000, fecha de finalización de la experiencia piloto, se produjera una convergencia en los costes de la RDSI respecto de la RTB. Así que teniendo en cuenta las alternativas existentes en aquel

momento, la Comisión Coordinadora decidió que inicialmente iban a estar contempladas dos posibilidades:

- Cambio de RTB por RDSI.
- Mantener RTB y añadir una segunda línea adicional RDSI.

En el primer caso, esta modalidad no supuso un costo adicional para el usuario. Por otra parte, se indicó también que la instalación del terminador mixto TR2 se realizaría en el lugar del domicilio que el usuario eligiera, sin ningún tipo de costo para el mismo, siendo ya por su cuenta la distribución de la línea telefónica desde el terminador TR2 hasta cualquier otro lugar del domicilio.

Los ciudadanos se mostraron inquietos porque en cuanto el plazo oficial concedido al proyecto finalizara, ellos debían hacer frente a un importante aumento de costes fijos de la línea telefónica. Al final no fue así puesto que Telefónica prorrogó un año más su acuerdo, por lo que en el año 2001 los participantes de Ciez@net mantuvieron las mismas condiciones económicas que durante el desarrollo de la experiencia en Cieza, es decir, que continuaron pagando por la línea RDSI el precio equivalente a una RTB.

Tras los innumerables esfuerzos llevados a cabo, fue en septiembre de 1998 cuando la Comisión Coordinadora fijó las modalidades de los contratos de suscripción al proyecto que quedaron establecidas de la siguiente forma:

1ª Modalidad: Paquete con ordenador por 125.000 pesetas

-
- Equipo PC multimedia basado en el Compaq Presario K611/300 Mhz. Ofertado por COMPAQ para usuarios residenciales del proyecto con garantía de un año, licencia de todo el software suministrado y con instalación y puesta en funcionamiento en el domicilio del usuario junto con una formación in situ de una hora de duración en el momento de la instalación. COMPAQ se comprometió a renovar a cada cuatro meses aproximadamente el modelo de equipamiento que ofrecía a los ciudadanos que se incorporaban por primera vez al proyecto. Al finalizar el año 2000 el último modelo entregado fue un COMPAQ presario 5WV 235.
 - Sustitución de la línea RTB por RDSI y en su caso, instalación de la RDSI por parte de Telefónica, pagándose por ello mensualmente el precio equivalente a una línea RTB y sin darse de alta.
 - Curso de formación de 12 sesiones de dos horas para cada una de las familias inscritas en el proyecto, según la planificación que realizó en su momento la subcomisión formativa

que nombró la Comisión Coordinadora del proyecto.

- Conexión a Internet mediante RDSI con el Centro Proveedor de Internet elegido, en este caso CEICOM, y por cuyo servicio los usuarios abonaban una cuota mensual de 500 pesetas y que incluía además el servicio de buzones electrónicos y publicación de páginas web personales.

Un total de 1.064 familias se incorporaron al proyecto Ciez@net con esta primera modalidad.

2ª Modalidad: Paquete sin ordenador por 5.000 pesetas

- Esta posibilidad incluía todas las opciones de la modalidad anterior, excepto el ordenador y a ella se suscribieron 166 familias.

Cada una de las empresas TIC seleccionadas para la venta de ordenadores estuvo obligada a garantizar a todas las familias participantes un buen servicio de asistencia en su domicilio con la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos. Además, los empleados de las empresas locales debían ofrecer a cada ciudadano una formación in situ de una hora de duración sobre nociones generales del PC, puesta en marcha, funcionamiento, entre otras cuestiones básicas.

Asociaciones y partidos políticos

Además de los ciudadanos, otro de los colectivos a los que se les proporcionó equipamiento fue a algunas asociaciones juveniles y culturales de la ciudad. La Comisión Coordinadora fue la encargada de dar el visto bueno a las solicitudes presentadas por este tipo de agrupaciones para su incorporación al proyecto. Para recibir los equipos éstas tuvieron que seguir el siguiente procedimiento:

- Presentar su solicitud al proyecto.
- Suscribirse a él a través de la denominada opción 2 (pagando una cuota de 5.000 pesetas tenían acceso a Internet mediante línea RDSI, a todos los servicios y contenidos desarrollados por Ciez@net y a un curso gratuito de formación sobre nuevas tecnologías).
- Presentar una propuesta de utilización de las nuevas tecnologías.
- Elaborar informes periódicos con las actividades realizadas.

- Ocuparse del mantenimiento mínimo del equipamiento (cartuchos, disquetes, papel).
- Nombrar a una persona como responsable del equipamiento y conexión para que tuviera un uso adecuado y no lucrativo.

Al final las asociaciones a las se les cedió el equipamiento fueron las siguientes:

- Asociación juvenil cultural Don Bosco:** a raíz de su incorporación al proyecto, este centró juvenil usó los nuevos equipos para dar respuesta a las necesidades de tiempo libre de niños, jóvenes y adultos, y fomentar sus posibilidades creativas y de iniciativa personal.
- Asociación juvenil Tertio Millennio:** esta agrupación puso los ordenadores a disposición de los jóvenes asociados para que éstos aprendieran a navegar por la Red y a usar el correo electrónico.
- Cáritas Cieza:** utilizó el equipamiento para sus gestiones de oficina y ayuda al inmigrante.
- Coros y Danzas de Cieza:** la dotación informática les ayudó a mejorar sus relaciones con otros grupos folklóricos nacionales e internacionales
- Asociación juvenil María y Amalia:** al igual que Don Bosco y Tertio Millennio, usó los equipos para formar en nuevas tecnologías a diversos colectivos juveniles.
- Asamblea local de Cieza de la Cruz Roja:** esta organización utilizó el equipamientos para la realización de sus actividades sociales con incapacitados, enfermos, ancianos, etc.

Por su parte, los partidos políticos obtuvieron también los ordenadores en las mismas condiciones que las asociaciones. Éstos tuvieron que presentar una lista de usos previstos de los equipos, así como unas memorias justificativas periódicas. Inicialmente a los partidos políticos se les dio conexión a la red institucional, pero después tuvieron que asumir sus costes de comunicaciones, al igual que el resto de las asociaciones. Es necesario destacar el esfuerzo que los partidos políticos locales llevaron a cabo a la hora de familiarizarse con el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, en concreto, uno de ellos llegó a desarrollar un sistema de seguimiento on line durante toda la noche de las votaciones con motivo de las elecciones generales del año 1999.

Proceso de formación: proyecto Fátima

Una vez resuelto el procedimiento sobre el tipo de equipamiento y conexión a la Red, se inició un proceso de formación que habría de involucrar a los usuarios Ciez@net en el uso de las nuevas tecnologías.

Para ello se puso en marcha el **proyecto Fátima** (Formación Abierta en Tecnologías de Información y Comunicaciones) que abordó una serie de acciones en materia de formación para acercar la ofimática y las aplicaciones telemáticas a aquellos ciudadanos que no habían tenido nunca relación con estos temas.

El proyecto Fátima fijó un calendario y un procedimiento de cursos, pero además hubo que decidir en qué academias de la localidad se iban a impartir la formación y el tipo de seguimiento que se iba a llevar a cabo.

Los recursos formativos salieron de la propia ciudad y tras un proceso de homologación se eligieron como centros colaboradores del proyecto a las academias ALMI y CEAN, donde se impartieron los cursos de formación. La academia ALMI dispuso de un aula y una monitora homologada para la puesta en práctica de todas las acciones formativas y CEAN puso a disposición del proyecto dos aulas y seis monitores homologados. Cada una de estas aulas dispuso de ordenadores de última generación, un puesto por alumno.

Además, como complemento a todos los que realizaron los cursos formativos se les hizo entrega del siguiente material:

- Un maletín de cartón reciclado, que en su interior contenía:
- Un libro de 'Introducción a la Informática' de gran calidad con abundante material gráfico
- Un libro de 'Introducción a Windows 98
- Un libro de 'Introducción a Internet' de gran calidad con abundante material gráfico.
- Un manual de 'Iniciación a las Nuevas Tecnologías', libro de referencia elaborado para el curso y cuyos contenidos se ajustaron adecuadamente a los objetivos del mismo
- Una alfombrilla, bloc de notas y bolígrafos

* En los últimos cursos, el libro de Introducción a Windows 98 fue cambiado por el de Introducción a Windows Millenium.

La formación la recibieron todos aquellos usuarios que formalizaron el contrato con Ciez@net a través de una de las dos modalidades, bien efectuando la compra del equipo o realizando el pago de las 5.000 pesetas.

En cuanto al tipo de formación que se llevó a cabo se impartieron dos tipos de cursos. Se empezó con uno de **Iniciación a las Nuevas Tecnologías**, para familiarizar a los ciudadanos con el mundo de la informática e Internet y al que tuvieron acceso todos los usuarios del proyecto desde el momento en que formalizaron su contrato. El curso básico tuvo una duración de 24 horas (repartidas en doce sesiones de dos horas de duración) con el siguiente contenido:

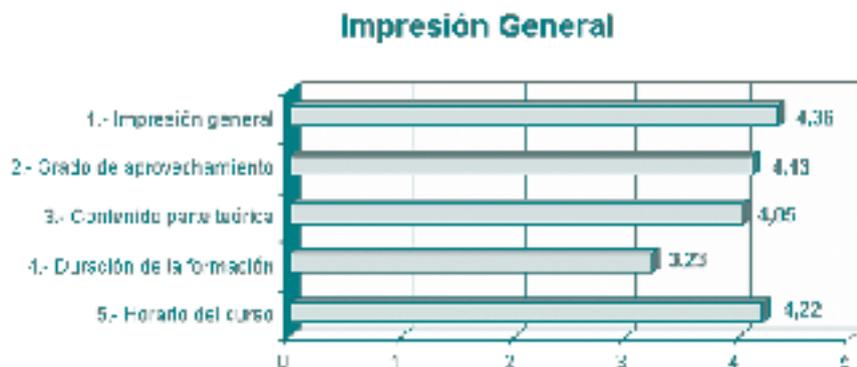
- Introducción a la Informática.
- Introducción a Windows 98.
- Introducción a Internet.

Estos cursos de formación inicial obtuvieron una valoración muy positiva por parte de los ciudadanos. El grado de aceptación fue tan alto que a finales del año 2000, a petición de los propios usuarios y como complemento del curso anterior, se organizaron otros más avanzados de **Iniciación al Diseño Web**, con una duración de treinta horas, dirigidos tanto a alumnos voluntarios de primaria y secundaria de los distintos centros educativos del municipio (para ellos fue gratuito), como a los ciudadanos participantes en Ciez@net (quienes abonaron la cantidad simbólica de 3.000 pesetas). Debido a la avalancha de estudiantes que decidió realizar el curso hubo que efectuar un proceso de selección. El contenido del mismo fue el siguiente:

- Dreamweaver.
- Fireworks.
- FTP.

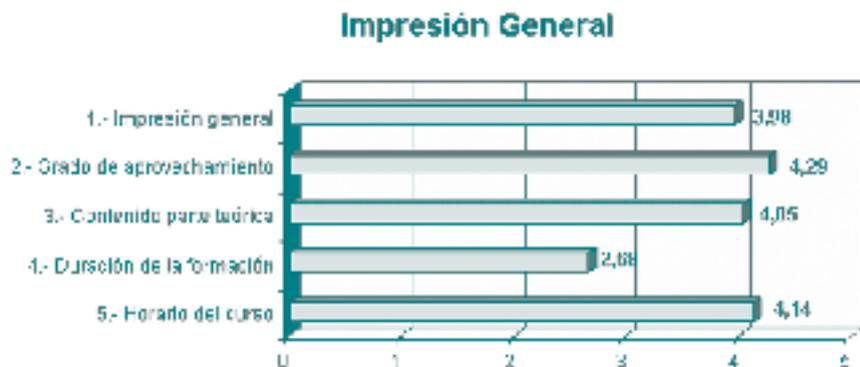
La buena acogida que tuvo este tipo de actuaciones formativas entre los ciudadanos de la localidad sorprendió a los responsables del proyecto. En un principio, cuando se diseñó el curso básico de **Iniciación a las Nuevas Tecnologías** se pensó en no hacerlo muy largo, para que la gente no se llegara a cansar con unas materias en apariencia demasiado técnicas y que, hasta ese momento, eran prácticamente desconocidas para la mayoría. En cambio, los ciudadanos han valorado tan positivamente la formación recibida que la han considerado corta.

El siguiente gráfico muestra los resultados obtenidos por una encuesta realizada sobre un total de 350 usuarios sobre las impresiones generales del curso (con una valoración de 0 a 5):



Asimismo, los participantes premiaron con un sobresaliente la calidad de los equipos informáticos, software audiovisuales y la comodidad de las aulas. En cuanto al profesor-monitor de los cursos, éste obtuvo también una valoración muy positiva por parte de los alumnos. La claridad con la que expuso los temas y su alto nivel de comunicación son algunos de los aspectos que recibieron el elogio de los ciudadanos.

La labor formativa ha sido importante para la mayor parte de las personas involucradas. A través del proyecto se realizaron un total de 86 cursos de **Iniciación a las Nuevas Tecnologías** con los que se formaron 1.286 adultos. Respecto al curso de **Iniciación al diseño web** se impartieron seis cursos para un total de 90 jóvenes voluntarios y 15 adultos. El gráfico situado a la izquierda



recoge el resultado de la evaluación realizada entre los alumnos sobre las impresiones generales de este segundo curso (con una puntuación de 0 a 5):

Además, otra de las novedades que introdujo Ciez@net fue la realización de tutorías de apoyo en la propia oficina del proyecto, una especie de clases particulares, para aquellos ciudadanos que estaban realizando los cursos de formación y que por algunos motivos (falta de tiempo para asistir a todas las clases, problemas de horarios, dificultad a la hora de seguir el ritmo marcado por el profesor) necesitaron un respaldo especial para que no se sintieran desmotivados. Esta iniciativa permitió evitar que algunas personas sintieran la tentación de abandonar.

La siguiente relación muestra el total de tutorías impartidas entre las 1.000 primeras personas que recibieron el curso de **Iniciación a las Nuevas Tecnologías**, del que se desprende que un promedio de uno de cada cuatro alumnos recibió de dos a tres tutorías y de esa forma pudieron seguir el ritmo del curso comenzado.

-Total de tutorías impartidas	556
-Media de tutorías por curso	8
-Número de alumnos tutorizados	225
-Media de tutorías por alumno tutorizado	2,5

Centro Proveedor de Internet (CEICOM)

En enero de 1999 se eligió mediante concurso público a CEICOM (alianza CESSER, SERCONET y CETA) como el Centro Proveedor de Internet y servicios telemáticos de los ciudadanos de Ciez@net.

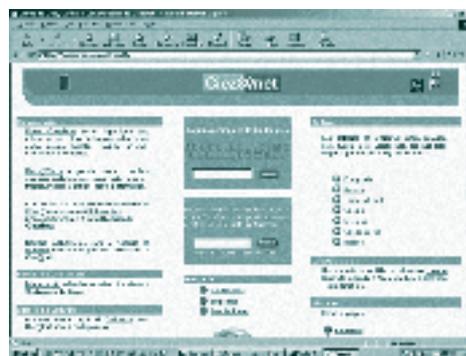
Como CPI del proyecto, CEICOM debió llevar a cabo una serie de actuaciones, entre las que se encuentran las siguientes

1. **Creación de un nodo local de comunicaciones en Cieza** que permite a los ciudadanos conectarse a la Red mediante una centralita local, lo que reduce considerablemente el coste de la factura telefónica, teniendo en cuenta que en aquella época la mayoría de los internautas se conectaban a la Red a través de llamadas nacionales o líneas 902.

2. **Desarrollo de una serie de recursos digitales**, por ejemplo, dentro del área de comunicaciones, puso en marcha una serie de servicios telemáticos tales como buzones de correo electrónico y

publicaciones de páginas web mediante FTP (Protocolo de transferencia de archivos), un servicio que ofrece al usuario la posibilidad de modificar los contenidos de sus páginas web desde su ordenador y sin necesidad de tener elevados conocimientos en la materia.

3. Diseño de contenidos y servicios especiales para ciudadanos, en este apartado, CEICOM diseñó un sitio web, en la dirección <http://ciudadanos.cieza.net>. Este espacio en la Red contiene un conjunto de servicios, entre los que destacan:



A. Un apartado destinado a las comunicaciones donde se desarrollaron:

- Un conjunto de foros sobre temas tan diversos como política, bricolaje, informática, recuerdos e Internet, entre otros.
- MercaCieza, una sección similar a la de un tablón de anuncios, donde los ciudadanos pueden insertar anuncios de compra-venta de diversos productos.
- Chat, netmeeting (videoconferencias) y noticias sobre Ciez@net.

- Un servicio exclusivo de envío y recogida de postales electrónicas que tuvieron muy buena acogida entre los ciudadanos, sobre todo durante la época de Navidad.

B. Un área con información sobre los servicios disponibles para usuarios del proyecto y una librería con todo tipo de software de libre utilización y archivos que permiten obtener gran cantidad de utilidades.

C. Un apartado de formación y entretenimiento donde se diseñaron:

- Un conjunto de talleres dedicados a la fotografía, la poesía, tercera edad, cocina, idiomas, nuevas tecnologías, conductores, diseño y empleo. Todos estos talleres contienen abundante información sobre cada uno de estos temas y un gran número de enlaces a direcciones web relacionados con estas materias, desde recursos para aprender inglés, italiano, alemán y español para extranjeros hasta bolsas de trabajo, un test de conducción homologado on line, la historia de la fotografía, un banco de imágenes, listas de correo y multitud de foros.

- Una zona que contiene 18 juegos distintos clasificados conforme a un criterio de calidad y entre los que destacan el ahorcado, el buscaminas, el solitario, puzzles, crucigramas, comecocos, etcétera.

- Un apartado con enlaces al Ayuntamiento de Cieza y a la Fundación Integra, así como una selección de buscadores que permiten hacer cualquier tipo de búsqueda en la Red.

D. En la zona central de esta web hay un directorio con enlaces a las páginas personales de ciudadanos, empresas y asociaciones ciezanas, además de una lista de correos a través de la cual se pueden recibir las últimas noticias sobre el proyecto piloto.

4. Desarrollo de contenidos y servicios especiales para empresas dentro del portal de Ciez@net, entre los que destacan:

- La sección **Cieza-Agrícola**, creada para fomentar las relaciones agrícolas en la localidad de Cieza con el exterior.

- La **Galería Comercial**, con diversos productos puestos a disposición del usuario y que éste puede adquirir de forma sencilla desde su domicilio.

5. Diseño, desarrollo y distribución de un CD multimedia con información sobre el proyecto, diversos enlaces de interés, archivos de vídeo y audio sobre la ciudad de Cieza, y una sección de entretenimiento con diversos juegos y un listado muy útil de software que facilitan al usuario el uso de las nuevas tecnologías. El CPI terminó de elaborar este trabajo y procedió a su distribución gratuita entre las familias participantes en septiembre del año 2000.

Siguiendo la filosofía de que “todo cuesta algo”, los usuarios pagaron una cuota mensual de 500 pesetas al Centro Proveedor de Internet, mientras que el coste real de los servicios y desarrollos realizados iban a cargo del proyecto.

De manera resumida se podría decir que CEICOM fue la empresa encargada de suministrar el soporte básico del sistema de comunicaciones a nivel general y la gestión, mantenimiento, configuración de equipos y conexiones a Internet y servicios básicos de correo electrónico, listas de distribución, directorios a nivel individual, gestión de servidores www de usuarios particulares y empresas y feria virtual. Asimismo hubo de desarrollar gran cantidad de contenidos, es decir, de servicios para los participantes en el proyecto.

CEICOM, en cuanto a empresa contratada para la conexión a Internet, recibió más de una queja por parte de los usuarios del proyecto. El fallo de este servicio se pudo deber a una previsión insuficiente respecto al número de ciudadanos que comenzó a conectarse y, como consecuencia, la falta de capacidad con que se encontró a la hora de ofrecer el acceso a Internet. Sobre todo en la primavera del año 2000, momento en el que el número de familias conectadas eran más de ochocientas y, probablemente debido al **Plan de Impulso** y a la creación de un nuevo portal y servicios, aumentó notablemente el uso de Internet por parte de los usuarios del proyecto, lo que saturó la capacidad de comunicaciones del CPI.

El tiempo de respuesta por parte de la empresa proveedora de Internet fue menos rápido de lo esperado coincidiendo con la liberalización de los servicios a otros proveedores, lo que complicó la puesta al día de dichos equipos.

Desde un punto de vista técnico, las mayores dificultades de esta experiencia telemática se tuvieron como consecuencia de la evolución experimentada en los servicios de acceso en los últimos años. Se sacaron a concurso dichos servicios a precio y calidad tasados a finales de 1998. El contrato obligó a los responsables de la iniciativa a mantener el sistema hasta finales de 2000 (fecha de finalización de la experiencia piloto), mientras el sector evolucionaba con extraordinaria rapidez.

Sede del proyecto Ciez@net

La oficina del proyecto, situada en la calle del Barco nº 10 de Cieza, se creó en enero de 1999 para atender los temas administrativos de los participantes en el proyecto y muy especialmente todo lo relativo al proyecto Fátima: la distribución del alumnado, la homologación de profesores y aulas, y el seguimiento y tutorías de los cursos para ciudadanos.

La sede de la iniciativa se convirtió en un punto único de referencia para los usuarios, desde donde se recogía, canalizaba y realizaba el seguimiento de incidencias. Dicha oficina se ubicó en la primera planta de un edificio de propiedad municipal y cuenta con tres dependencias, cada una de ellas destinada a un fin:

- **Información sobre el proyecto.**
- **Coordinación y gestión de los cursos del proyecto.**

- **Tutorías de los cursos del proyecto** encaminadas a recuperar a aquellos alumnos que por algún motivo faltaron a las clases o que se encontraron con alguna dificultad para seguir el ritmo marcado y necesitaron una ayuda extra.

La sede, que sigue en funcionamiento en la actualidad como dependencia municipal, dispone también de una sala de reuniones y una sala de conferencias. Adicionalmente cerca de la oficina se estableció el **Centro de Atención Técnica de Usuarios (CAU)**, que estuvo formado por un equipo joven que atendió todo tipo de consultas telefónicas sobre cualquier duda relacionada con el funcionamiento del equipo, configuración y arranque de programas principalmente, entre otras cuestiones técnicas, llegando incluso a desplazarse a casa del ciudadano para solucionar pequeñas dudas de uso del ordenador.

A partir de febrero de 2000 se puso en marcha la biblioteca informática de Ciez@net que contiene 53 títulos, 67 ejemplares en libros, 25 programas distintos y 56 ejemplares en software. Todo este material quedó a disposición de cualquier usuario del proyecto en las dependencias de la sede.

En estos momentos, desde la oficina del proyecto, además de las tareas de información, coordinación y gestión documental, se realiza un mantenimiento actualizado del portal de Ciez@net con un promedio de tres noticias diarias. El encargado de los contenidos de la web mantiene informados a los usuarios sobre todos los acontecimientos de carácter local, cultural, político, social y deportivo que se suceden a diario en la localidad, con la asistencia a ruedas de prensa, la inserción de comunicados y la elaboración de información propia.

También como parte de diversas iniciativas que se lanzaron a principios de 2000 en lo que se llamó **Plan Impulso** se organizaron charlas ciez@net para acercar las nuevas tecnologías a diversos sectores como las amas de casa, tercera edad, etc. Asimismo se enviaron periódicamente correos electrónicos, con el lema desde ciez@net, a través de los cuales se informaba a los participantes del proyecto sobre novedades interesantes relacionadas con las nuevas tecnologías, así como pequeños trucos para facilitarles su utilización.

Servicios para todos

Desde el proyecto se desarrollaron un conjunto de servicios y contenidos para los ciudadanos, una serie de espacios en Internet con información sobre Cieza. Entre ellos destacan:

Portal de Ciez@net

La primera versión del portal de Cieza se publicó en 1998, en la dirección www.cieza.net. Esta web debía convertirse en un punto de encuentro telemático de todos los ciezanos (residentes, ausentes y simpatizantes). Toda la información de interés ciudadano debía estar recogida en el portal, por tanto, todos los acontecimientos culturales, deportivos, sociales debían anunciarse en él. Asimismo se pidió a los ciezanos que utilizaran el tablón de anuncios del portal, en la sección de **Mercacieza**, para anunciar todo tipo de ofertas, alquileres, ventas y compras.



En cuanto a su diseño, en aquella época los portales, en general, tenían pocos servicios y a la hora de actualizar las informaciones de las páginas se precisaba que el administrador de la web los modificara de forma manual, porque los contenidos todavía no se generaban a través de bases de datos. Este hecho provocó que el proceso de actualización de contenidos de los sitios web no se realizara con dinamismo por el tiempo que precisaba.

Fue en mayo de 2000 cuando como resultado del **Plan de Impulso** dado al portal de Ciez@net, el sitio web estrenó nuevo diseño y contenidos, convirtiéndose en un espacio de consulta en la Red con una gran variedad de informaciones mucho más dinámicas de carácter local y una estructura similar a la mantenida por la gran mayoría de los portales de la época. Añadió una serie de servicios que agilizaron la actualización de sus contenidos. Es el caso de la sección de **Noticias**, donde los contenidos los introducen uno o más administradores en bases de datos, de forma que la información que aparece en el sitio web se genera de forma automática y actualizada sin necesidad de programar en lenguaje HTML.

Además, el portal ofrece a los ciezanos la posibilidad de consultar información de primera mano sobre los horarios de autobuses y misas, las farmacias de guardia, el tiempo y cualquier evento de carácter cultural que ocurra en la ciudad. Las secciones **Agenda** y las **Cartas de opinión** son las que más interesan al público, además de la destinada al apartado de noticias, de la que ya se ha hablado anteriormente. Estos cambios provocaron un aumento generalizado del número de personas que visitaban el portal, desde doscientas (hasta abril de 2000) a las seiscientas visitas diarias en promedio que recibe en la actualidad.

Desde que éste se inauguró, los ciezanos han dispuesto de una extensa información de y para Cieza estructurada en temas muy diversos. Ocio, educación, cultura y turismo, deportes, comercio, administraciones públicas, así como un enlace propio que permite a las personas conectadas realizar la declaración de la renta a través de la Red.

Durante 1999 se desarrolló una campaña especial en coordinación con la Consejería de Economía y Hacienda y la Agencia Española de Administración Tributaria para la promoción de la declaración de la Renta 98.

La campaña de introducción y divulgación de esta modalidad de declaración en Cieza, dentro de las actividades impulsadas por Ciez@net, se ha dirigido no sólo a los ciudadanos en general, sino especialmente a los asesores fiscales y gestorías, ayudándoles a realizar la declaración por este método que ofrecía a sus clientes la ventaja de recibir la devolución en un plazo muy corto de tiempo. Los datos de declaraciones hechas en esta modalidad han destacado en Cieza con respecto al resto de la Región de Murcia, e incluso son sobresalientes en el ámbito nacional:

REGIÓN DE MURCIA		ESPAÑA POR PROVINCIAS (en % de cada provincia)	
Cieza	678	Ceuta	1,63 %
Murcia	449	Huesca	1,51 %
Cartagena	149	Zaragoza	0,41 %
Lorca	101	Murcia	0,37 %
Mula	63	Guipúzcoa	0,34 %

* Las declaraciones telemáticas desde Cieza han supuesto el 47% de las presentadas de esta forma en la Región. En cuanto a las nacionales, la demarcación de Cieza considerada sola ha tenido un 1,8 por ciento.

Asimismo, a través del portal, los ciezanos pueden acceder también a un kiosco virtual con enlaces a otros medios de comunicación regionales y disponer de otros servicios que pueden encontrarse en este tipo de portales, tales como espacio web para páginas personales, envío de postales, etc. Además, gracias a la colaboración de la radio on-line de Cieza y la televisión local, el portal de Cieza aporta todo tipo de contenidos multimedia a sus páginas. Este servicio ha ofrecido a los ciezanos la oportunidad de recorrer los parajes, yacimientos, calles y plazas, edificios y museos de la ciudad sin moverse de sus casas.

Desde que el portal se puso en marcha se ha convertido en punto de encuentro para los habitantes de la ciudad. Los ciudadanos participan activamente en los foros de debate que mantiene la web, además de los sondeos de opinión que se realizan de forma periódica, sobre temas de actualidad locales que interesan a todos. Este espacio web se ha convertido en un elemento unificador de toda la información histórica, cultural y cotidiana, la nueva identidad digital de Cieza.

Radio Cieza

La creación de una radio municipal on-line en Cieza, en la dirección www.radiocieza.net, surgió también como fruto del proyecto Ciez@net. Es indiscutible que Internet ha provocado un verdadero terremoto en la sociedad, cambios en la forma de trabajo, formas de comunicación, de estudiar, de entender el universo. La televisión, la radio y los periódicos tampoco han podido librarse de los nuevos tiempos. Un ejemplo de esta evolución lo encontramos en Radio Cieza. Se trata de la emisora pública de esta ciudad, gestionada a través de la mercantil Radio Cieza S.L. y que se puede escuchar en el dial 107.4 de FM.

Mediante el acceso a su página web y pinchando en el dibujo central, cualquier internauta puede escuchar la emisión en directo de la cadena. El objetivo de este proyecto fue la creación y puesta en marcha de una radio viva que incluyera un gran número de páginas dinámicas que hicieran posible el acceso directo a los contenidos mediante la transcripción a texto de contenidos audiovisuales, porque aunque predominan los ficheros de audio, se utilizan todo tipo de contenidos multimedia.



A través de la sección **Sonidos de Cieza**, esta web ofrece su fonoteca particular y ofrece a cualquier grupo musical la oportunidad de incorporar sus maquetas en la Red. Esta ha sido una de las áreas que más curiosidad ha despertado. A los grupos musicales locales les ha encantado este tipo de servicio, puesto que les ha permitido que su música sea escuchada en cualquier parte del mundo.

Este proyecto se inició en 1999, se puso en marcha desde junio de 2000 hasta noviembre del mismo año, fecha en la que se instalaron los equipos definitivos. A finales de ese mismo año, la radio on-line de Cieza comenzó a estar plenamente operativa ofreciendo informaciones tanto en directo como en diferido.

Desde el punto de vista tecnológico hay que destacar que el proceso pre y post producción se realiza en formato MP3, mediante el cual se obtiene una compresión de audio que consigue una reducción de tamaño de los ficheros de sonido. Este formato es el más usado en el manejo de ficheros de audio por Internet. Un dato curioso es que esta radio, junto con la de otro municipio catalán, fueron las únicas en España que, en aquel momento, utilizaron este novedoso sistema en el proceso de edición de ficheros de audio.

Kioscos Ciez@net con información y servicios municipales

En junio de 1999 se instalaron nueve quioscos de información y servicios municipales conectados a la Red en diferentes puntos de Cieza. Además se diseñó una tarjeta inteligente que fue la llave de acceso que permitió a los ciudadanos hacer transacciones con el Ayuntamiento de la localidad sin necesidad de desplazarse hasta él. En el capítulo siguiente se cuenta con más detalle la puesta en marcha de los kioscos y las tarjetas Ciez@net.

Aulas de Libre Acceso

El proyecto montó dos aulas de libre acceso con ordenadores y conexión a Internet (de las que se habla en el capítulo 5 de esta publicación) que permitió el acceso gratuito a todos los recursos telemáticos y servicios puestos en marcha por la iniciativa.

Divulgación

Dar a conocer el proyecto Ciez@net a los ciudadanos e instituciones de Cieza, difundir los comunicados de la Comisión Coordinadora, sensibilizar a la opinión pública para el uso de las nuevas tecnologías e informar a toda la Región sobre los pormenores del proyecto han sido algunos de los objetivos que desde el principio se planteó la propia Comisión Coordinadora.



Por este motivo, y con relevancia internacional, en noviembre de 1999 se presentó el proyecto 'Cieza, ciudad digital' en el Comité de las Regiones en Bruselas, en el foro celebrado bajo el título "Conexiones transfronterizas, regiones y ciudades colaborando en la Era de la Comunicación". El proyecto fue seleccionado por la Unión Europea y representó a España en el **foro europeo de Bruselas**, donde se presentaron un total de cuarenta proyectos informáticos desarrollados en el ámbito comunitario. La mayor parte de los proyectos que se exhibieron fueron monográficos sobre avanzadas experiencias telemáticas en materia de agricultura, sanidad, turismo o cultura. Sin embargo, el proyecto ciezano despertó la atención por tratarse del primero que abarcaba todas las áreas.

En julio de ese mismo año, el proyecto 'Cieza, ciudad digital' formó parte del encuentro "Los protagonistas de la Sociedad de la Información" que promovió la Universidad Internacional de Verano 'Menéndez Pelayo'. Durante el mes de agosto de ese mismo año se expuso el proyecto en la Feria regional FERMA de Barbastro, en una charla-coloquio sobre nuevas tecnologías, en la que la Fundación Integra contó todo el proceso de desarrollo de la experiencia Ciez@net como proyecto emblemático de ciudad digital.



Durante los meses de septiembre y octubre de 2001, Integra expuso de nuevo la experiencia en Irún, en el foro titulado “La Administración Pública en la nueva Sociedad de la Información”.

En cuanto a la divulgación de acontecimientos locales, esta experiencia digital contribuyó también a la retransmisión vía Internet de imágenes en directo, sonido y clasificaciones del **Campeonato Nacional de Marcha**, celebrado en Cieza el 19 de marzo de 2000. También se promovió la transmisión a través de la Red de la Semana Santa de Cieza en 1999 y en el 2000.

Conclusiones finales

Es evidente que esta experiencia digital ha provocado un acercamiento de las nuevas tecnologías a más de mil doscientas familias de Cieza y cien empresas. Antes de la puesta en práctica del proyecto, un porcentaje muy elevado de usuarios apenas tenía conocimientos de informática e Internet.

Las acciones formativas llevadas a cabo desde Ciez@net han permitido a buena parte de la población tener conocimientos básicos sobre nuevas tecnologías, convirtiéndolos en usuarios de las mismas, con diferentes resultados, como es lógico. Tras la implantación de la experiencia la gente de Cieza goza de una nueva cultura, comportamiento, relaciones y lenguaje. Las dos Aulas de Libre Acceso con ordenadores conectados han permitido tanto a jóvenes como a mayores acceder de forma sencilla a la Red, teniendo incluso que establecer un horario y limitar el acceso a las salas a dos días a la semana para cada usuario, ante la avalancha de visitas de los residentes de esta ciudad a las dos aulas.

Esta experiencia ha tenido una clara repercusión en la sociedad ciezana donde las nuevas tecnologías se han convertido en un tema más de debate, de uso y de interés generalizado de la población.

“Muy positiva para Cieza porque se ha creado una infraestructura a nivel informático muy fuerte. Sin este proyecto habríamos tardado mucho tiempo en conseguirla. En cuanto a la formación ha sido un éxito total. El único defecto que encuentro es que ha durado poco tiempo”.

Opinión de uno de los participantes del proyecto Ciez@net

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

El primer objetivo a desarrollar en el ámbito de las Administraciones Públicas dentro de la iniciativa Ciez@net fue lograr una nueva vía de comunicación entre las Administraciones Públicas y los administrados, diferentes formas de comunicación y de relación con las instituciones públicas, los grupos políticos de representación, etcétera. Es lo que hasta el momento se ha denominado teleadministración.

La idea de agilizar los trámites que los ciudadanos deben realizar con las administraciones a través de la Red contribuye a aumentar la eficacia y transparencia de los servicios públicos y a facilitar su accesibilidad al ciudadano. Una verdadera revolución administrativa que no está exenta de complicaciones. Superar siglos de costumbres ligadas al valor del papel entraña muchas dificultades.

La Unión Europea, los Gobiernos regionales y organismos competentes siguen trabajando a contrarreloj para lograr que las infraestructuras legales y técnicas estén listas cuanto antes. Y como no podía ser menos, el proyecto 'Cieza, ciudad digital' contempló también la posibilidad de iniciar una serie de acciones encaminadas a conseguir la teleadministración y mejorar la relación de los administrados y los administradores, así como la interrelación y coordinación de las administraciones entre sí.

Decir adiós a las colas y ventanillas, así como pagar una multa, presentar una denuncia o renovar el DNI o pasaporte y registrar un vehículo, puede llegar a ser tan fácil como conectarse a Internet, tan sólo formalizando la petición y pulsando el botón enviar.

Para alcanzar estos logros, la experiencia Ciez@net ha conectado a las administraciones públicas de la ciudad de Cieza entre sí a través de una intranet, que a su vez está conectada, mediante la llamada RIX (Red Regional de Interconexión), a la Red Regional de Banda Ancha que tiene la Comunidad Autónoma de Murcia.

Esta interconexión ha permitido el acercamiento de los ciudadanos a la Administración, mejorando las relaciones entre administraciones locales y regionales y el funcionamiento interno de la propia administración municipal.

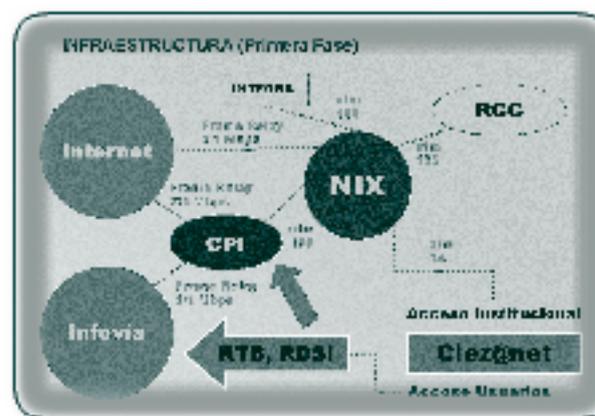
Las acciones contempladas en esta área de actuación fueron la creación de redes e infraestructuras de telecomunicaciones, lo que se conoce como el acceso institucional, la creación del Ayuntamiento Siglo XXI en Cieza y la puesta en marcha de los quioscos y la tarjeta inteligente.

Acceso institucional

La base del proyecto piloto fueron las infraestructuras básicas de comunicaciones sobre las que se apoyaron los servicios prestados. Los objetivos principales de la infraestructura planteada para Ciez@net fueron:

- el establecimiento de una intranet en Cieza.
- dar conexión a los ciudadanos a través de un Centro Proveedor de Internet (CPI).
- conectar a las instituciones de la ciudad con un acceso permanente a la Red Corporativa de Comunicaciones de la CARM (RCC).
- creación de un nodo central en Murcia que a su vez interconectaría con la red institucional de Ciez@net y otras redes regionales como la RCC, la Universidad de Murcia y la Politécnica de Cartagena. A este ente coordinador de intercomunicación (o nodo central) se le llama también Punto Neutro de Interconexión (NIX).
- dotar de un punto de soporte de servicios en esta localidad para promover y coordinar la implantación de servicios telemáticos dentro de la red institucional
- facilitar todos los servicios que estas tecnologías puedan proporcionar.

La instalación de un conjunto de infraestructuras, redes y servicios capaces de sustentar una auténtica ciudad digital fue una labor prioritaria y compleja. Hubo que diseñar un nudo de comunicaciones lo suficientemente potente como para dar servicio, por un lado, a los ciudadanos, a través del Centro Proveedor de Internet (red de ciudadanos) y, por otro lado, a las instituciones y centros educativos locales, a través de un nodo local en Cieza (red institucional).



Esta red local institucional se conectaba a su vez con un nodo de comunicaciones central en Murcia o punto neutro NIX, lo que constituyó el embrión de lo que más tarde se convertiría en la Red Regional de Interconexión (RIX). Fue la Fundación Integra, como entidad encargada de dirigir y gestionar el proyecto en su conjunto, así como de implantar servicios de valor añadido, quien diseñó esta red regional mediante un nodo de alta velocidad que permitiera soportar los requerimientos de ancho de banda que las aplicaciones avanzadas de comunicaciones necesitan.

Este punto de enlace en Murcia conectaría a todas las instituciones regionales e iba a permitir finalmente la interconexión entre las siguientes redes:

- Red de usuarios institucionales Intranet-Cieza
- Red de ciudadanos individuales accediendo mediante redes públicas al Centro Proveedor de Interconexión (CPI).
- Red Corporativa de Comunicaciones de la CARM.
- Otros nodos como la Fundación Integra, la Universidad de Murcia, la Universidad Politécnica de Cartagena, etc.
- Futuras redes de ciudades telemáticas.
- Futuras redes institucionales (sanitaria, administraciones locales, etc).

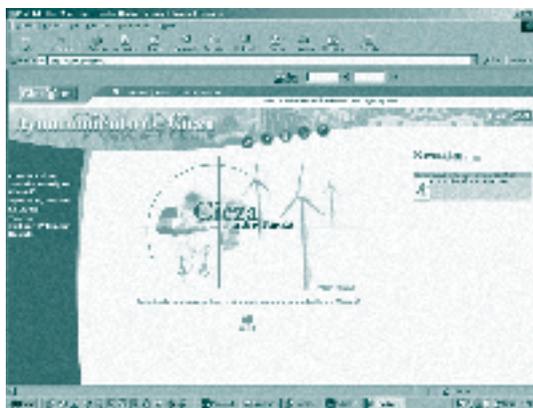
Ayuntamiento del siglo XXI

Dentro de la iniciativa Ciez@net, el proyecto Ayuntamiento del siglo XXI, financiado casi en su totalidad por el Consistorio ciezano, nació con el fin de dotar de infraestructura tecnológica y de contenidos al Ayuntamiento, facilitando al mismo tiempo su gestión interna, el intercambio de información con otras administraciones y la relación con ciudadanos y empresas, mediante el uso de accesos telemáticos avanzados que contribuyeran a hacer los servicios más ágiles y transparentes.

Este proceso de modernización del Consistorio se abordó por etapas, ya que en un proyecto de estas características es fundamental obtener resultados a corto plazo, con el fin de que los usuarios se habitúen cuanto antes a convivir con las nuevas tecnologías. Una vez iniciados los primeros pasos, el Ayuntamiento recibió las opiniones de los usuarios para así cambiar o enfocar de forma más detallada el objetivo final de este proyecto.

Las primeras tareas que se llevaron a cabo para incorporar el Ayuntamiento del siglo XXI al proyecto piloto fueron el desarrollo de servicios más esenciales (los que no requerían interactividad), tales como:

- la presentación del Ayuntamiento, organigrama y alcalde
- la revista institucional que recoge los acuerdos municipales, actividades de las concejalías y grupos políticos y actas de las sesiones de los órganos de Gobierno municipal
- directorio telefónico y correo electrónico municipal
- información general sobre transportes públicos, centros educativos, guarderías municipales, Universidad Popular, Educación de Adultos, Academia municipal de Arte, Escuela de Música, Museos, Biblioteca, Turismo, Deportes, oferta pública de empleo, iniciativas de empleo y bolsa de trabajo, Urbanismo y Obras Públicas, emisora local, etc.
- referencias a otras páginas de interés en el proyecto Ciez@net, además de otros enlaces con noticias municipales sobre actividades organizadas por el Ayuntamiento, subvenciones, ayudas, becas, etc.



Poco a poco, la web del Ayuntamiento de Cieza comenzó a incorporar más servicios y, en la actualidad, los usuarios disponen de un mapa de la web que les permite hacer un seguimiento más sencillo de todas las secciones y servicios en los que queda dividida la página del Consistorio.

Otra de las posibilidades que ofrece este espacio en la Red, tanto a particulares como a empresas, es la oportunidad de realizar determinadas operaciones sin necesidad de desplazamiento. Por ejemplo, hacer preinscripciones y matriculaciones, solicitar con solo pulsar un botón el certificado de empadronamiento, de convivencia, de residencia, o consultar los impuestos municipales y hacer reservas de instalaciones deportivas.

También se desarrollaron algunos servicios adicionales, tales como buzón de sugerencias y/o quejas, la guía de amigos de Cieza, foros, chat, agenda y un kiosco de prensa con enlaces a los medios de comunicación regionales, nacionales e internacionales.

Esta iniciativa quedó enmarcada dentro del proyecto global de Ciez@net y ha variado sustancialmente la imagen del Ayuntamiento de cara a los ciudadanos mejorando su gestión interna, infraestructuras y ofreciendo un amplio abanico de servicios.

Quioscos y tarjeta inteligente

En junio de 1999 fue cuando se instalaron en la ciudad los nueve quioscos de información conectados a la Red. La tarjeta inteligente diseñada para el proyecto Ciez@net hizo también las funciones de llave de acceso a los servicios telemáticos que se ofrecen desde estos puntos de información situados en el centro cultural de la ciudad, en los institutos de enseñanza secundaria, en las oficinas del Ayuntamiento, en el museo, en las oficinas de Cajamurcia, en los centros sanitarios y en la oficina de Ciez@net. La idea era que los usuarios accedieran desde estos quioscos a una serie de servicios y que pudieran realizar cualquier tipo de transacción con el Ayuntamiento, sin necesidad de desplazarse hasta sus dependencias.

En cuanto a las tarjetas inteligentes Ciez@net, una de las primeras acciones que se llevaron a cabo fue la presentación de tres modelos de tarjeta ante la Comisión Coordinadora. De estos tres modelos, la Comisión se encargó de seleccionar uno, aunque en principio se decidió realizar dos tipos de tarjetas: una de tipo turística que tendría solo función de monedero y que, en principio, estaba pensada para los visitantes; y la tarjeta Ciez@net personalizada que, además de la función de monedero, realizaría las funciones de identificación y control de acceso a aquellas áreas del proyecto que lo requirieran.

Finalmente, los miembros de la Comisión decidieron que la tarjeta iría personalizada con el nombre pero sin foto, y respecto al modelo se seleccionó el único que presentaba un fondo monocromo de tonos azulados. En cuanto a las funcionalidades y otros aspectos relacionados con la misma se pueden resumir en los siguientes apartados:

- Es tarjeta monedero. Permitiendo la recarga de pequeñas cantidades de dinero y con uso preferente para las pequeñas compras. Para usar en los comercios y máquinas expendedoras que tengan el lector adecuado.

- Es tarjeta financiera. Se comporta también como tarjeta tradicional de uso en los cajeros automáticos.

- Dispone de una serie de servicios adicionales de valor añadido de autenticación frente al Ayuntamiento. Para su uso como identificador de la persona que la lleva en los quioscos Ciez@net.



- No tiene ningún costo para el usuario.

- Necesita una cuenta de cargo en Cajamurcia, que no precisa ser utilizada y al menos hasta el final del año 2000 (fecha de finalización de Ciez@net) no provocó ningún gasto de mantenimiento ni comisión alguna.

- Todos los usuarios tienen derecho a disponer de una tarjeta inteligente, sin que Cajamurcia pueda negarla por cuestiones financieras existentes entre ella y el usuario. Todo ello sin perjuicio de que en este caso, puedan ser anulados los servicios financieros adicionales prestados por la entidad y asociados a la misma tarjeta.

Asimismo, la Comisión acordó que fuera la Caja de Ahorros de Murcia que, como socio tecnológico y financiadora en su mayoría de este proyecto, la que se encargara de toda la campaña de promoción y distribución de las tarjetas inteligentes entre los usuarios. En este sentido, se solicitó a esta entidad bancaria la confección de dichos folletos con información genérica sobre el uso y funcionalidades de la tarjeta.

Una de las diferencias que separaron el modelo implantado a través de Ciez@net con otros proyectos nacionales de similares características fue el programa diseñado para la tarjeta inteligente. La Universidad de Murcia, Telefónica, Cajamurcia y Bull España fueron las empresas encargadas de diseñar la tarjeta inteligente de Cieza.

Como resultado de este proceso más de un centenar de tiendas en Cieza instalaron el lector de tarjeta Ciez@net para que los ciudadanos pudieran realizar sus compras, por pequeñas que éstas fueran, con la parte de monedero de la tarjeta.

La incorporación de nuevos servicios en los quioscos es difícil de conseguir porque conlleva la digitalización o mejora de lo que en el argot técnico se denomina back-office municipal, es decir, tener disponible en forma electrónica, o en bases de datos conjuntas, aquellos expedientes o informaciones sobre los que se quiera dar un servicio accesible telemáticamente desde el exterior para la ciudadanía, bien a través de Internet o bien a través de puntos informativos tipo kiosco.

Al finalizar el plazo de subvenciones del proyecto, es el Ayuntamiento de la localidad el que se hace cargo de los quioscos y de los servicios de información que desde ellos se pueden proporcionar a los ciudadanos.



“El proyecto ‘Cieza, ciudad digital’ ha sido muy beneficioso e importante. Se ha invertido mucho dinero, tanto por parte de la CARM, como de otras empresas privadas implicadas. Mi deseo es que Ciez@net siga adelante porque experiencias como estas son el futuro de nuestra economía y de nuestros países”.

Opinión de uno de los participantes del proyecto Ciez@net

EMPRESAS

La mayoría de los programas y directrices más recientes de la Unión Europea inciden en la necesidad de facilitar la incorporación del mundo empresarial al comercio electrónico y al mundo de Internet en general.

Las pequeñas y medianas empresas suelen estar desfavorecidas frente a las grandes a la hora de acceder a los nuevos avances tecnológicos, y esta razón las hace especialmente sensibles, sobre todo, a la hora de competir e innovar.

Internet ya ha modificado todos los sectores de la actividad económica. La posibilidad de dar a conocer una empresa, con sus productos y servicios, al mundo entero a través de la Red, y el uso eficaz del correo y el comercio electrónico son razones más que suficientes para que las pymes encuentren en Internet un instrumento poderosísimo desde el que potenciar sus negocios tradicionales, abrir nuevos mercados o incluso cambiar la orientación de sus líneas de actividad. Y todo ello con inversiones generalmente razonables.

Al abordar este sector de actividad desde Cieza@net se marcaron los principales retos a lograr:

- Fomentar el uso de las Infocomunicaciones por parte de las empresas como ventaja competitiva.
- Organizar cursos sobre nuevas tecnologías, comercio electrónico, EDI, Internet, correo electrónico, para facilitar, tanto a las empresas como a sus empleados, una buena formación en nuevas tecnologías, con el fin de mejorar su situación estratégica de cara al ámbito competitivo en que se desarrolla su actividad habitual.
- Creación de una feria o mercado permanente de empresas y productos.
- Incentivar la creación de páginas webs propias de cada empresa.
- Facilitar el contacto vía Internet a cualquier interesado (particulares, importadores, distribuidores, etc) con las pequeñas y medianas empresas de Cieza, en especial, con los fabricantes y proveedores de este municipio.

En este sentido y siguiendo las directrices de la Unión Europea, se comenzó a trabajar desde la Comisión Coordinadora y la Fundación Integra en las diversas actuaciones concretas que se podían llevar a cabo con las pymes de Cieza.

Una de las primeras dificultades que hubo que resolver fue la posibilidad de ofrecer un equipamiento básico pero de calidad, similar al de los ciudadanos, que permitiera el acceso a servicios telemáticos y de Internet. La iniciativa no podía subvencionar a las empresas privadas para la compra de equipamiento, puesto que eran subvenciones para inversiones y esto ya se hacía desde otros organismos de la Región. En cambio si se les podía permitir e incentivar el uso de los servicios que se desarrollaran para el proyecto.

La solución se encontró al comenzar en 1999 un programa de subvenciones del Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO) para que las pymes de Murcia pudieran dotarse de equipamiento relacionado con el uso de Internet como herramienta competitiva.

En cuanto a los servicios se decidió ofrecer una solución similar a la de los ciudadanos que ya tuvieran equipamiento (lo que se llamó Opción 2) para acceder a los servicios telemáticos proporcionados por el Centro Proveedor de Internet junto con la potenciación de éstos y de los desarrollos de contenidos específicos para empresas.

Equipamiento de las pymes dentro del proyecto

Como se ha comentado, el proyecto no concedió ayudas para la inversión en equipos al coincidir con otro programa de subvenciones lanzado en 1999 desde el Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO), sino que se colaboró con el INFO y se definió un procedimiento de actuación para que las pymes ciezas que tuvieran participación en la experiencia piloto pudieran acceder de la forma más sencilla a posibles subvenciones de su equipamiento informático.

El programa de subvenciones promovido y gestionado por el INFO se denominaba Programa de Promoción de las Tecnologías de la Información - Internet - , 1999, y coincidía , como muchas de las acciones europeas, nacionales y autonómicas, con los objetivos de Ciez@net. Lo que se hizo desde la oficina del proyecto fue allanar el camino a las empresas ciezas facilitándoles el contacto y los trámites con el Instituto de Fomento a todas aquellas pymes de la ciudad que decidieron solicitar las ayudas para la compra de ordenadores.

Para ello se acordó elegir un modelo de equipamiento para empresas que además sería entregado en condiciones similares a lo realizado con los ciudadanos, en el sentido de que serían las empresas del sector TIC colaboradoras de Cieza las que deberían entregar el ordenador a las pymes que lo requirieran, y siempre con las mismas condiciones de competitividad: igualdad de equipamiento, igualdad de precio e igualdad de servicio (entrega en la propia empresa con una hora de montaje, configuración inicial y nociones de arranque al usuario).

En mayo de 1999 se decidió el modelo propuesto del ordenador destinado a las pequeñas y medianas empresas, que fue:

- Compaq Presario Modelo 5176 con las siguientes características:
 - Procesador AMD 400 Mhz
 - 64 Mb. RAM, 9 Mb Memoria Vídeo , 4 Gb. disco duro
 - Monitor de 17 pulgadas

El procedimiento esquematizado para las empresas que se adscribían al proyecto quedó como sigue:

- Se adscribían al proyecto Ciez@net
- Solicitaban a una de las seis TIC locales el ordenador tipo
- Debían presentar al INFO una factura proforma (presupuesto) del importe del ordenador solicitando la aprobación del mismo
- Una vez aprobado éste, adquirían y abonaban el importe total en pesetas a la empresa TIC correspondiente (226.238 pesetas)
- La empresa TIC entregaba e instalaba in situ el ordenador a la pyme
- Cuando el equipamiento estaba instalado y conectado a Internet, se cursaba la documentación pertinente a través de las oficinas de Ciez@net, que cumplía el papel de canalizadora de la documentación destinada al INFO
- Por último, el INFO realizaba una comprobación in situ de la instalación realizada, tras lo cual, y si todo el procedimiento era correcto, aprobaba y cursaba a la pyme la transferencia correspondiente a la subvención concedida (128.721 pesetas)

Como se ha comentado, las pymes debían adscribirse al proyecto, que consistía en realidad en solicitar los mismos servicios que los ciudadanos que ya tenían equipamiento (la denominada opción 2) y que una vez pagada la cuota de 5.000 pesetas de inscripción en Ciez@net, consistía en :

- Cambio de línea RTB por RDSI.
- Inscripción en el Centro Proveedor de Internet con servicios similares a los ciudadanos (con la pequeña mejora de más buzones electrónicos -3 en total- y algo más de espacio para páginas web, hasta 10MB). Incluyendo esto el pago de 500 pesetas mensuales.
- Curso gratuito de formación 'Iniciación a las Nuevas Tecnologías' para una persona de la empresa.
- Acceso a todos los servicios que para empresas se desarrollaran desde el proyecto.

Durante el año 2000 no hubo ningún programa similar de subvenciones de equipamiento con lo que las pymes sólo pudieron adscribirse a Ciez@net a través de la opción 2, pero sin poder recibir ayudas para su equipamiento.

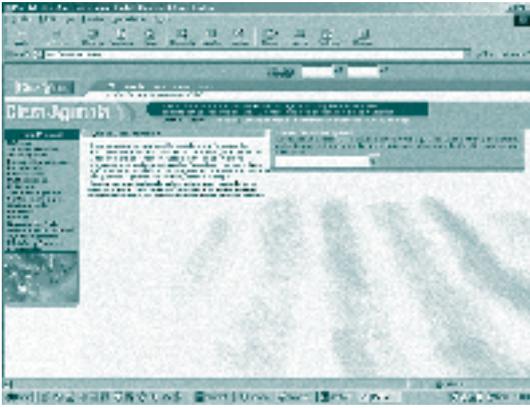
La participación, en cuanto a la inscripción, fue elevada, con un total de 108 empresas tal y como se indica en el cuadro:

Pymes	Año 1999	Año 2000	Total
Inscripción proyecto	47	61	108
Subvención del INFO	40	40	

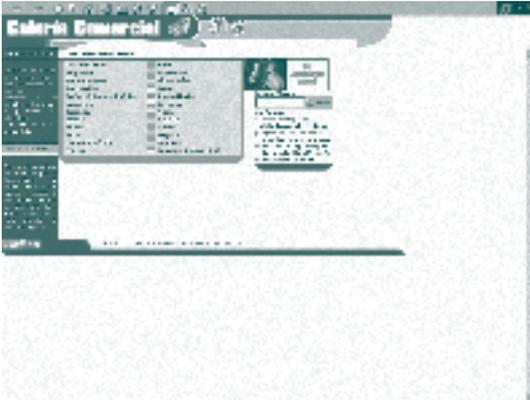
Servicios del portal para las pymes

Como se ha comentado, mientras que desde el INFO se proporcionaban en 1999 las ayudas para el equipamiento informático de las empresas, el proyecto suministró a las pymes acceso a los servicios telemáticos y contenidos desarrollados por el proyecto dentro del portal de Ciez@net.

La pequeña mejora con respecto a lo proporcionado a los ciudadanos era el pequeño aumento de buzones electrónicos (hasta 5) y de espacio para páginas web (hasta 10MB), si bien la parte importante de los servicios lo constituyeron los contenidos específicos desarrollados por el CPI (CEICOM).



Uno de los servicios diseñados especialmente para empresas de Cieza iba dirigido a las cooperativas agrícolas, la sección **Cieza agrícola**, destinada a fomentar las relaciones entre los agricultores de la localidad y el exterior y sobre todo a la ampliación de posibles mercados. Para ello se recopiló información sobre mercados internacionales, ayudas financieras, cooperativas agrícolas, noticias de actualidad relacionadas con el sector, programas que permitían realizar una pequeña gestión de cultivo, bolsa de empleo, etc. Este apartado del portal se diseñó pensando en las cooperativas agrícolas debido al peso de este sector en la economía de Cieza.



Otro de los grandes servicios específicos puestos a disposición de las empresas fue la creación de una **Galería comercial**, dentro también del portal, y asimismo desarrollado por el Centro Proveedor de Internet. Se trata de un servicio gratuito a través del cual las empresas locales podían incluir su catálogo de productos on-line y modificarlo telemáticamente y de forma muy sencilla desde los ordenadores de las empresas. CEICOM hizo una jornada de presentación de este servicio que atrajo a unas cuarenta empresas pero que finalmente se mostraron perezosas a la hora de usarlo, siendo tan sólo ocho las más innovadoras y, por tanto, las que lo han utilizado.

Por último reseñar la creación de otro servicio de menor relevancia que los dos anteriores pero que también se desarrolló para las pymes ciezanos consistente en un apartado especial dentro del portal y dentro de las páginas de ciudadanos.cieza.net que clasificaba a todas las empresas que publicaban sus páginas web. Junto a esto y para fomentar más la presencia en

Internet de las pymes, se ofreció la posibilidad, desde la oficina de Ciez@net, de ayudar a hacer un sencillo diseño de página web a todo los participantes del proyecto, ciudadanos, empresas, asociaciones, etc. Desafortunadamente no hubo demasiada iniciativa en este aspecto y hasta el año 2000 tan sólo 10 empresas habían publicado sus páginas web.

Teleformación

Por otra parte, y para cubrir el aspecto de la teleformación, se firmó un convenio con el entonces Ministerio de Educación y Cultura y se homologó al monitor del Aula de Libre Acceso para que pudiera impartir y realizar el seguimiento de los cursos Mentor, un sistema de formación abierta, libre y a distancia puesto en marcha por el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (PNTIC) del MEC.

Como Ciez@net no diseñó un programa formativo específico para las empresas locales, ya que este tipo de formación para pymes se realiza desde otros organismos administrativos concretos, los responsables de la iniciativa vieron que el modelo de formación del proyecto Mentor era el que más se ajustaba a los trabajadores de las empresas, tanto por la amplia y variada oferta de cursos, como por la amplitud de horarios que se podían ofrecer.

Las actividades formativas de Mentor comenzaron en octubre de 1999 y



Las actividades formativas de Mentor comenzaron en octubre de 1999 y desde esa fecha y hasta la finalización del proyecto, en diciembre de 2000, se ofrecieron hasta un total de treinta y cuatro cursos distintos

desde esa fecha y hasta la finalización del proyecto, en diciembre de 2000, se ofrecieron hasta un total de treinta cursos distintos, tan variados como los relacionados con informática, o con agricultura ecológica o con turismo rural. Más de 90 personas siguieron alguno de estos cursos, siendo los relacionados con las nuevas tecnologías los que mayor aceptación obtuvieron. Sin ser cursos específicos de empresas sí es cierto que los siguieron muchas personas para mejorar su formación profesional.

Conclusiones finales

A pesar de los desarrollos específicos que se generaron en el área de empresas, las pymes de Cieza tuvieron poca participación activa en esta experiencia piloto. Hubo un gran número de empresas que se adscribieron al proyecto, más de cien como se ha dicho, pero al final un grupo muy reducido de empresarios utilizó los servicios y contenidos desarrollados específicamente para las empresas desde Ciez@net.

Las pretensiones y objetivos marcados en el anteproyecto, en lo que se refiere al uso activo de los nuevos servicios telemáticos y de posibilidades de negocio no se lograron, así, por ejemplo, solamente se incorporaron de forma testimonial un pequeño grupo de empresas al importante, novedoso y sencillo servicio que suponía la **Galería Comercial**. Un tanto por ciento elevado de los empresarios afirmaron que la causa por la que no se incorporaron a este escaparate virtual fue, sobre todo, porque sus productos no eran los más adecuados para este servicio de exposición o venta. Incluso hubo determinados sectores empresariales que ni siquiera respondieron a las continuas y reiteradas ofertas, como, por ejemplo, en el caso de las cooperativas agrícolas. Éstas mostraron una cierta reserva a participar activamente en el proyecto, a pesar de la insistencia con la que se trabajó en esta vertiente, donde se desarrolló la sección web **Cieza Agrícola**, que tuvo que ser publicada con escasas aportaciones de las cooperativas, que hubieran sido muy valiosas, especialmente para detectar qué podían haber necesitado en el día a día de su negocio o de su acceso a otros mercados.

Estos servicios recibieron una buena acogida aparente pero la realidad es que fueron poco utilizados probablemente por ser sectores demasiado tradicionales en sus costumbres y formas de negocio, o quizá también por las reticencias propias que generaban las noticias, a veces demasiado alarmistas de “virus en la red”, “piratas informáticos” o “usurpaciones de cuentas bancarias”. Así en la mayoría de los casos se prefirió ver lo que hacían los demás en Internet y utilizar la Red como

fuente de información y, en casos tan especiales como el de las cooperativas agrícolas, se alegó “falta de tiempo para aprender cosas tan nuevas”, aunque queda la sospecha de que se tuvo algo de temor a entrar en una dinámica de mercados desconocida que llegara a desplazar su tradicional sistema de negocio.

Como conclusión cabe destacar que muchas empresas se adscribieron al proyecto, que hicieron un uso pasivo de las nuevas tecnologías mediante el acceso a la Red para ver lo que hacían otros, para recoger información, pero con insuficiente participación en la incorporación activa de las nuevas tecnologías a sus métodos de negocio o de publicidad, en el caso de la galería comercial, la creación de sus páginas web o la difusión de correos electrónicos entre los clientes.

“Ciez@net ha sido un proyecto importante para la implantación de la Sociedad de la Información en Cieza, ha calado en ciertos sectores de la ciudadanía. Los ciezos, hoy por hoy, ya son conscientes de la necesidad de aprender a usar las nuevas tecnologías. Ha sido una iniciativa positiva que ha abierto un nuevo camino y expectativas y del que los ciezos nos hemos beneficiado”.

Opinión de uno de los participantes del proyecto Ciez@net

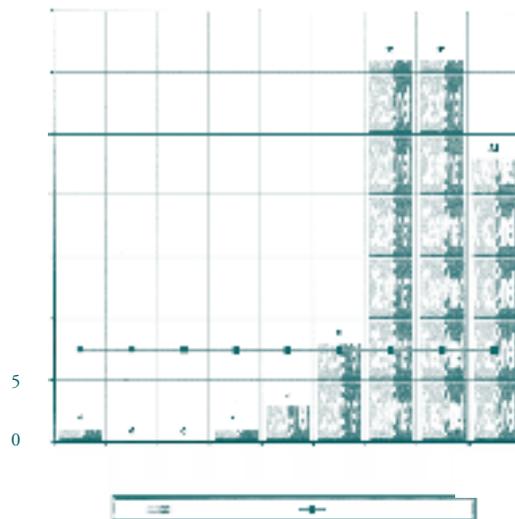
EL ESTUDIO SOCIOLÓGICO

La realización de un estudio sociológico sobre Ciez@net se plantea desde el primer momento en el documento del anteproyecto donde se explica la necesidad de elaborar un informe de partida y otro de evaluación final que permitiera descifrar el nivel de comunicaciones y de equipamiento informático que tenían los hogares ciezanos y el uso habitual que éstos hacían de sus equipos, así como los logros alcanzados a través del proyecto.

Por unas razones u otras la realización del primer estudio orientativo no se pudo llevar a cabo pero sí se pudo hacer el estudio de evaluación de impacto del proyecto de Ciudad Digital en la sociedad ciezana.

A principios del año 2000 en las reuniones de la Comisión Coordinadora se recuerda la necesidad de realizar la valoración sociológica prevista de Ciez@net, sobre todo para conseguir una mejor apreciación acerca del nivel de aceptación que la iniciativa estaba teniendo entre los ciudadanos y empresas de esta localidad.

Valoración global del proyecto Ciez@net (escala de 1 a 9)



Fue en el verano del año 2000, cuando desde la Fundación Integra, se elaboró el pliego de contratación y se sacó a concurso la realización de la evaluación sociológica del proyecto. El objeto esencial de la contratación del informe fue la ejecución de un estudio de investigación sociológica sobre el impacto que había tenido la experiencia Ciez@net en tres colectivos de la sociedad de Cieza: población infantil-juvenil, población adulta y empresas, así como su relación con otras poblaciones similares de la Región de Murcia en las que no había sido implantado un ensayo de estas características.

En septiembre de 2000 se adjudicó la investigación sociológica a IMAES, Instituto de Marketing y Estudios cuyo equipo técnico realizó el trabajo de campo (entrevis-

tas telefónicas, algunas personales y la participación en una reunión de la Comisión Coordinadora) entre los meses de octubre y noviembre, presentando su informe y conclusiones finales a mediados de diciembre. Por este motivo, y dado que el proyecto finalizó formalmente a finales de 2000, algunos de los datos respecto al número de participantes y cursos de formación recogidos en el estudio son algo menores que las cifras finales, ya que durante el último mes de permanencia del proyecto se produjo un incremento en el número de usuarios Ciez@net, así como en el número de cursos de formación impartidos.

La valoración sociológica de esta experiencia telemática ha ayudado a determinar de forma objetiva la realidad del proyecto piloto, sus conquistas y sus puntos más débiles. Una vez que los logros de esta iniciativa se exporten al resto de la Región de Murcia, tal y como se indicaba en el documento del anteproyecto, la experiencia Ciez@net también servirá para sacar provecho de las metas alcanzadas y evitar caer en los mismos errores, en el caso de la puesta en marcha de otros proyectos de igual o mayor envergadura.

Ficha técnica

Entre los diferentes instrumentos utilizados para la evaluación del proyecto piloto, el que realmente aportó la información más directa sobre el valor percibido por la población, es el que recogió de forma directa las opiniones de los usuarios de la iniciativa, tanto en el caso de los particulares implicados como de las empresas.

Asimismo, el estudio sociológico quedó completado con la realización de un sondeo realizado a trescientas personas no usuarias de Ciez@net, y a un grupo de testigos implicados en la experiencia. Estos datos han servido para contrastar los resultados obtenidos por parte de los no usuarios con la información del sondeo principal realizado entre familias y empresas que sí han sido protagonistas directas del proyecto. A continuación se detallan cada una de las partes en que quedó dividido el estudio sociológico sobre el proyecto piloto:

Sondeo a familias y empresas participantes

Tal y como se ha indicado con anterioridad, la información más directa del estudio la han proporcionado los usuarios particulares y empresas adscritas al proyecto. Para realizar el sondeo se realizaron 494 entrevistas telefónicas, de las que 444 correspondieron a particulares y 50 a empresas. Para el grupo de los usuarios particulares se trabajó con un error muestral de $E = \pm 3,7 \%$ y

para las empresas, con un error de $E = \pm 9,4\%$ (dado que el universo es muy pequeño y cualquier muestra que no se acerque al total resulta muy elevada). En ambos casos el nivel de confianza fue de $K = 2$ (95'5 %).

SONDEO A FAMILIAS Y EMPRESAS PARTICIPANTES	
Universo	1.000 familias y 100 empresas aproximadamente (en el momento de la realización del estudio aún seguían incorporándose al proyecto familias y empresas de la localidad)
Ámbito	Cieza
Muestra	444 usuarios particulares y 50 empresas
Error muestral	$\pm 3,7\%$ (familias) $\pm 9,4\%$ (empresas)
Sistema	Entrevista telefónica asistida por ordenador (C.A.T.)
Fecha de sondeos	Octubre y noviembre de 2000

El cuestionario que la empresa diseñó para elaborar la muestra constó de 45 preguntas con un total de 151 opciones de respuesta. Algunas de las cuestiones que se formularon a los usuarios y empresas fueron las siguientes:

- ¿Tenía usted o personal de su empresa experiencia en nuevas tecnologías? (antes de Ciez@net)
- ¿Tenía usted o su empresa equipo informático? (antes de Ciez@net).
- ¿Estaba usted conectado a Internet? (antes de Ciez@net).
- ¿Con cuánta frecuencia usa usted el ordenador independientemente de la conexión a Internet?
- Componente informático que tiene: impresora, escáner, programas informáticos, juegos, equipos de videoconferencias, otros (especificar).
- ¿Ha participado usted o personal de su empresa en los cursos de formación promovidos por el proyecto Ciez@net?
- Valore el interés que han tenido para usted los cursos en los que ha participado considerando lo aprendido y la calidad con que se han impartido.
- ¿Considera muy, poco o nada necesario para el futuro de su ciudad que se amplíe Ciez@net?
- ¿Considera que la experiencia ha tenido fallos?

- El conocimiento de las nuevas tecnologías, ¿lo considera importante para el presente, para el futuro...?
- ¿Cuántas veces se conecta a Internet?
- ¿Considera necesario tener un ordenador en casa, conectado a Internet y con correo electrónico?
- ¿Considera necesario para los jóvenes conocer las nuevas tecnologías?
- ¿Sabe si un proyecto como Ciez@net es una experiencia que está en muchos pueblos de la Región o sólo en Cieza?
- ¿Sabe usted lo que cuesta mensualmente el acceso a Internet desde su casa?
- ¿Sabe si Ciez@net ha instalado algún aula con ordenadores y conexión a Internet en algún colegio?
- ¿Dispone de algún medio de comercio electrónico para la venta de sus productos?
- ¿Ve útil el comercio electrónico para su empresa?
- ¿Visita usted el portal de Ciez@net?
- ¿Conoce en qué consiste la galería comercial Ciez@net?
- ¿Está su empresa en la galería comercial Ciez@net?
- ¿Por qué no tiene su empresa en la galería comercial?
- ¿Cree necesario y útil el tener una página web para su empresa?
- ¿Cuáles cree que son las metas a cubrir todavía por el proyecto Ciez@net para que sea bien aprovechado?
- ¿Qué sugiere usted que deben hacer los responsables del proyecto para conseguir las metas pendientes?

Análisis de fuentes secundarias y entrevistas a testigos implicados

El estudio sociológico quedó complementado con el análisis de las fuentes secundarias, entre las que se encuentran las actas de las reuniones de la Comisión Coordinadora, los documentos de evaluación y seguimiento del proyecto, los pliegos de condiciones, etc. Este material constituye las fuentes de información documentales, con la ayuda de las cuales la empresa reconstruyó la andadura del proyecto, nivel de equipamiento, estadísticas de acceso a la VALA y al portal, entre otras cuestiones.

Asimismo el informe sociológico incluyó también la realización de una serie de entrevistas a testigos implicados en la experiencia piloto. Se trata de un grupo de personas relacionadas de forma directa con Ciez@net, ya sea por su participación como miembros del equipo coordinador y de seguimiento, ya por jugar un papel de especial relevancia desde alguna institución, por ejemplo, del mundo de la educación reglada, además de asociaciones muy ligadas a la experiencia y responsables de la Fundación Integra.

Sondeo a no usuarios

El informe sociológico incluyó también en sus páginas los resultados de un sondeo de opinión, realizado mediante entrevista telefónica, a una muestra de la población no usuaria del proyecto, un total de 300 personas, tanto con residencia en Cieza, como en otras dos poblaciones del entorno y con un tamaño de población similar, Molina de Segura y Yecla, que sirvió para contrastar sus resultados con la información que aportó el sondeo realizado a los usuarios de Ciez@net.

La elección de estas tres poblaciones, en las que se realizaron 100 entrevistas en cada una de ellas, se justifica porque Cieza es la localidad donde tuvo lugar la experiencia y, en consecuencia, la que debe ser objeto de estudio en cuanto a impacto del proyecto, mientras que Yecla y Molina de Segura son municipios que, con un volumen de población similar y una situación geográfica próxima a Cieza, carecen de una iniciativa semejante.

Para la elaboración de este sondeo complementario, los técnicos del proyecto trabajaron para el conjunto de la muestra con un error muestral de $\pm 5,7\%$ para un nivel de confianza de $K = 2$ (95,5%) y $P = Q$

El cuestionario diseñado constó de 26 preguntas que contenían un total de 87 opciones de respuestas. Algunas de las cuestiones que se formularon a los no usuarios del proyecto fueron las siguientes:

- ¿Tiene usted ordenador?
- ¿Con cuánta frecuencia usa usted el ordenador independientemente de la conexión a Internet?
- ¿Está su ordenador conectado a Internet?
- ¿Con cuánta frecuencia se conecta usted a Internet para informarse, buscar cosas de trabajo, jugar, chatear, enviar correos, etc)?
- ¿Tiene usted experiencia en las nuevas tecnologías?

- ¿Ha participado en cursos de formación específicos para el manejo de estas tecnologías?
- Valore el interés que han tenido para usted los cursos en los que ha participado considerando lo aprendido y la calidad con que se han impartido.
- ¿Considera que es una necesidad tener un ordenador en casa, conectado a Internet y con correo electrónico?
- ¿Considera necesario para el presente, el futuro, el conocimiento de las nuevas tecnologías?
- ¿Considera que sus profesores hacen uso suficiente de las nuevas tecnologías para impartir las asignaturas, llevar tutorías, etc?
- ¿Conoce usted el proyecto Ciez@net, para la creación de una ciudad de la información, que se está desarrollando en Cieza?
- ¿Por qué no es usted usuario de Ciez@net? (para las personas de Cieza).
- ¿Cree que sería interesante que en otros municipios (Molina de Segura o Yecla) se pusiera en marcha una experiencia de este tipo? (para personas de estas dos localidades).

Conclusiones del estudio sociológico

El proyecto Ciez@net ha constituido la avanzadilla hacia la Sociedad de la Información en la Región de Murcia. La valoración sociológica del proyecto 'Cieza, ciudad digital' revela que una gran mayoría de los ciezanos conoce más de cerca las nuevas tecnologías. La experiencia piloto ha provocado una nueva cultura en cuanto al uso de un nuevo lenguaje, mayor utilización de ordenadores, uso del correo electrónico y navegación por Internet.

El proyecto ha supuesto también la incorporación de una parte importante de la población (más del 50 por ciento de los usuarios no tenían ordenador antes de comenzar el proyecto) a un nivel significativo de equipamiento informático y más si se compara con el resto de ciudades de la Región similares a Cieza. Hay que destacar que en esta localidad existe un nivel de equipamiento superior a la media nacional. La frecuencia de uso del ordenador, entre los usuarios de Ciez@net, para otros fines que no sean la conexión a Internet, se refleja en una gran mayoría (un 82 por ciento) que lo utilizan como mínimo dos veces a la semana, llegando en un 14 por ciento a su uso más de una vez por día.

Los usuarios particulares han puntuado el proyecto con un notable alto, una calificación media de más de 8 sobre 10, según se desprende de las conclusiones del informe sociológico.

La educación ha sido uno de los grandes éxitos de esta experiencia telemática. En los catorce centros que formaron parte de la experiencia hay matriculados 5.643 alumnos, a los hay que sumar los 1.614 del proyecto Edusi. Esto supone un total de 7.257 alumnos, de los cuales la mayoría ha recibido una buena formación en nuevas tecnologías, además de los centros de enseñanza, que han sufrido una transformación fundamental respecto al equipamiento de las aulas.

En el campo educativo, se ha detectado también una importante labor formativa entre la mayor parte del profesorado, se ha despertado un interés latente de los alumnos hacia las nuevas tecnologías, a la par que un crecimiento en el aprendizaje de su manejo, además de un aprovechamiento de estas tecnologías para la incorporación a la enseñanza de discapacitados y alumnos desmotivados y una incipiente necesidad por renovar los equipos en algunos centros y completar e incrementar la dotación de software educativos. Los padres de alumnos, en cambio, se han incorporado de forma muy desigual a la experiencia piloto.

En cuanto a la Vídeo Aula de Libre Acceso, la valoración es bastante positiva. Quizá lo más destacable es la repercusión que ha tenido en cuanto a acceso real de la sociedad ciezana a las nuevas tecnologías (las cifras de acceso a la VALA ya fueron mencionadas en el capítulo dedicado al área de Educación).

El grupo de empresas, asociaciones e instituciones no ha tenido igual respuesta a la implantación. Por ejemplo, en el ámbito empresarial, la experiencia piloto no ha cuajado. La baja incorporación del empresariado al proyecto, sobre todo el sector agrícola, y en temas relacionados con el comercio electrónico, ha empañado el desarrollo global de esta experiencia telemática, a pesar de que los empresarios usuarios de Ciez@net han valorado de forma positiva el proyecto.

La iniciativa también ha suscitado objeciones a la implantación y consecución de sus objetivos. El área que mayores críticas ha recibido es el de las conexiones, donde se han señalado defectos de velocidad por parte de la empresa suministradora del servicio, caídas en fin de semana, falta de respuesta rápida y carencia de explicaciones sobre los motivos de los fallos.

A continuación se detallan las conclusiones literales extraídas del informe sociológico:

Usuarios particulares

- Valoración global del proyecto positiva. Superando la calificación media de 8 sobre 10 (en escala de 0 a 10).
- Valoraciones parciales, por ejemplo sobre la Vídeo Aula de Libre Acceso (VALA) igualmente positiva.
- Incorporación de una parte importante de la población (más del 50% de los actuales usuarios, no tenían ni PC) a un nivel significativo de equipamiento informático y al nivel medio de los que ya eran usuarios de nuevas Tecnologías en el uso de las mismas.
- Elevado nivel de equipamiento y de usuarios en la ciudad de Cieza con respecto al resto de ciudades similares (más de mil usuarios, entendidos como equipamientos familiares).
- Valoración positiva de la formación recibida aunque parte de los usuarios la considera corta. Generalización de la formación básica en nuevas Tecnologías.
- Aparición de una nueva cultura manifestada en nuevo lenguaje.
- Importante servicio de VALA por: acceso gratuito, formación y asesoramiento presencial, para la población en general, aunque está considerado dentro del programa educativo.

Empresas, asociaciones e instituciones

- Baja incorporación del empresariado al Proyecto, sobre todo en el campo de la venta por Internet y en el mundo agrario. Sin embargo hay una valoración positiva entre los empresarios usuarios.
- Importancia de la dotación informática para asociaciones culturales, con positiva previsión de cesión de equipos indefinida.
- Significativa mejora en infraestructuras y servicios telemáticos del Ayuntamiento y positiva creación de una Concejalía de Nuevas Tecnologías.
- Importante incorporación de Servicios Telemáticos en la emisora municipal de radio (fase de implantación, al finalizar el estudio).

Educación

- Importante papel del CPR en los procesos de formación del profesorado y asesoramiento (equipos de trabajo y cursos).
- Transformación altamente positiva por el equipamiento de aulas (equipos y programas educativos).
- Muy encomiable labor de responsables de aulas de informática, con esfuerzo personal no compensado ni económicamente ni en tiempos disponibles en horario laboral, en el desarrollo del proyecto educativo.
- Importante labor formativa entre la mayor parte del profesorado, permaneciendo una porción de profesores no incorporada que disminuye la eficacia del Proyecto en su ámbito.
- Se ha despertado un manifiesto interés entre el alumnado por las nuevas tecnologías, a la par que un crecimiento en el aprendizaje de su manejo y un aprovechamiento en el campo de los estudios.
- Aprovechamiento de las nuevas tecnologías para incorporación a la enseñanza de discapacitados y alumnos desmotivados.
- Necesidad de renovación de equipos en algunos centros, completar dotaciones e incrementar software educativos.
- Problemas técnicos en muy pocos equipos.
- Valoraciones muy positivas del proyecto en el campo educativo.
- Desigual incorporación de los padres tanto en los Centros Docentes como en el Proyecto Edusi. En este último caso, se dota a los hogares con equipos informáticos y se inicia el envío de información sobre los hijos a través del correo electrónico.
- Edusi: equipamiento y dotación reciben una valoración positiva por las posibilidades que incorpora a la formación de los alumnos, profesores y padres implicados en el proyecto, aunque se destacan como aspectos negativos el retraso en la implantación y los problemas de conexión a Internet.

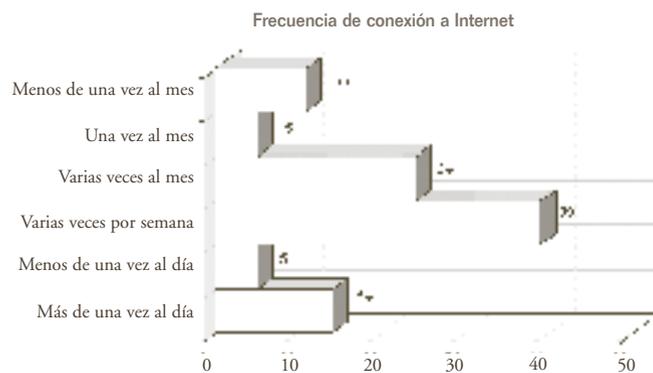
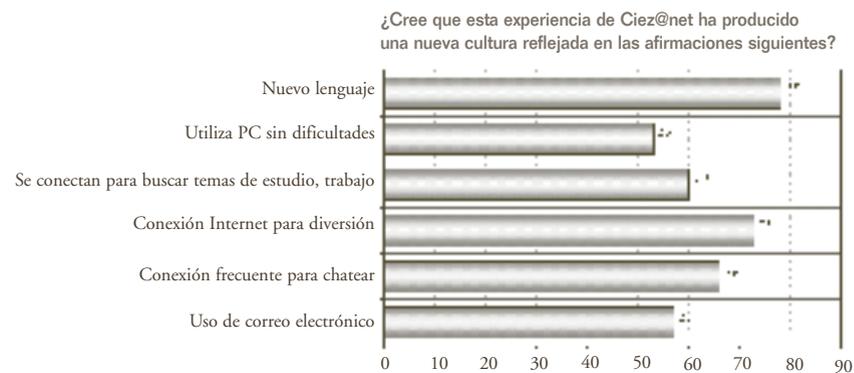
Funcionamiento y proceso de implantación

- Es el campo en el que se acumulan las mayores críticas al proyecto: conexión, redes, equipos ...
- De forma general se señalan los defectos de velocidad en la conexión por parte de la empresa suministradora del servicio.
 - Se señalan las “caídas” en fin de semana.
 - Se denuncia la falta de respuesta rápida.
 - Se critica la carencia de explicación de motivos en los fallos.
- Es tema de debate el referido a redes y equipos, por parte de un colectivo crítico del Proyecto (aunque integrados en él y colaborando plenamente), señalando que debían haberse instalado otros más avanzados (ejemplo: fibra óptica). Otros responsables del Proyecto o usuarios también implicados en su puesta en marcha, entienden que son suficientes y que los equipos se han renovado progresivamente hasta un nivel adecuado.
- Hay inquietud por los costes a partir de la finalización del Proyecto. Responsables de la CARM, aseguran en sesión de la Comisión de Control que Telefónica mantendrá un año más las actuales tarifas y con respecto a los Centros de Enseñanza, que la Consejería asumirá el 1 de enero los gastos que actualmente mantiene Integra.
- Crecimiento implantación Líneas RDSI en Cieza 1998 - 2000 muy por encima del Estado y de la CARM (incremento superior a 2000).

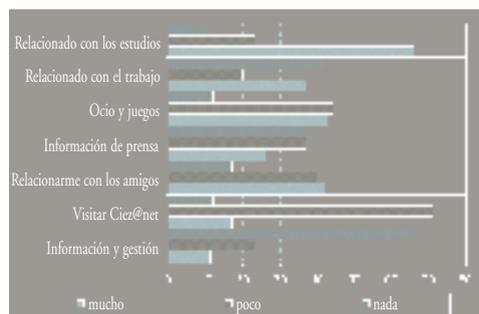
Otros

- Con relación a los objetivos aparecen dos lecturas:
 - Excesivo nivel en los objetivos diseñados.
 - Objetivos bien diseñados pero no conseguidos.
 - Interconexión global, correo electrónico, comercio electrónico, tele-formación, etc.
- Prestación de alguno de los servicios previstos, sobre todo de carácter informativo, pendientes la mayoría de los servicios de gestión.

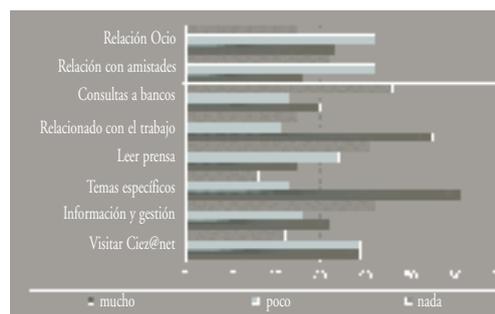
Tablas resultado del sondeo a ciudadanos participantes del proyecto



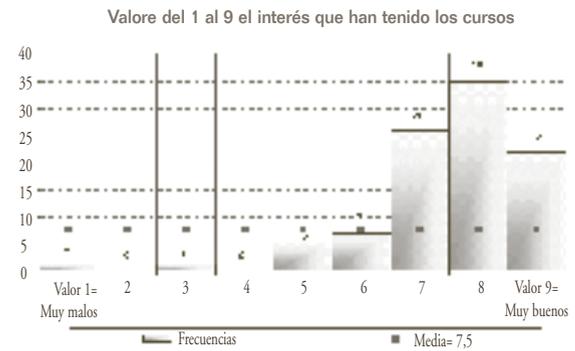
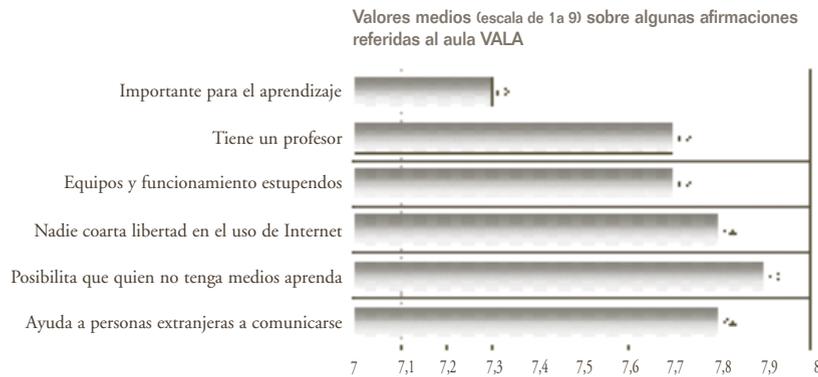
Grado de utilización de las nuevas tecnologías < 30 años.



Grado de utilización de las nuevas tecnologías >29 años.

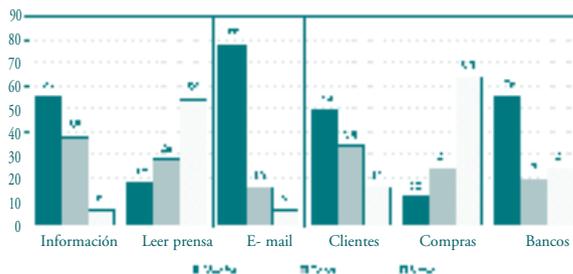


Valoración de los cursos y la VALA por los usuarios participantes del proyecto

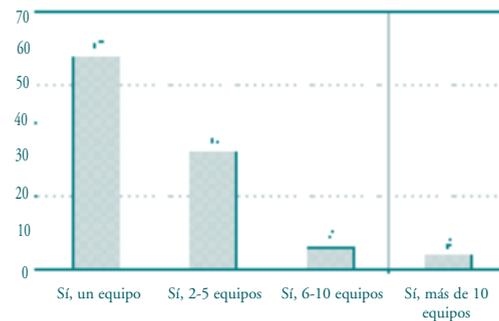


Tablas resultado del sondeo a empresas usuarias del proyecto

Grado de utilización en las empresas de las nuevas tecnologías para los siguientes fines



¿Tiene su empresa equipos informáticos conectados a Internet?



CIEZ@NET COMO LABORATORIO

- Retrasos en el calendario de implantación del proyecto.

A finales del año 2000 se cerró la primera fase de la experiencia Ciez@net y, por tanto, finalizaron las subvenciones directas que durante dos años se habían destinado a la puesta en marcha de una ciudad telemática en la Región. Hasta ese momento se habían conseguido tres metas fundamentales:

- Una masa crítica de usuarios
- Infraestructuras suficientes
- Servicios

Aunque el proyecto de promoción de las nuevas tecnologías agotó su plazo en esa fecha, la continuación voluntaria de esta experiencia digital por parte de todos los que formaron parte de ella siguió vigente. Las personas que durante dos años habían estado implicadas de forma directa en el proyecto piloto tenían que decidir qué pasos o estrategias se iban a dar para que Ciez@net siguiera su camino, aunque a partir de ese momento los ciezanos debían continuar desarrollando el modelo 'Cieza, ciudad digital' en un mercado libre no subvencionado.

En la última reunión de la Comisión Coordinadora, el Ayuntamiento de Cieza aceptó ser el máximo responsable del proyecto. Tanto el Consistorio de la localidad como la Fundación Integra asumieron desde ese momento una serie de compromisos, vía convenios, para transferir las partes y servicios de la iniciativa. Entre ellos destacan:

- Convenio para el correcto funcionamiento de los servicios de sede y Vala en el marco de la experiencia piloto.
- Convenio para el uso de locales en el marco del proyecto RIX-Ciezanet.
- Convenio para el desarrollo de los contenidos institucionales multimedia en el marco de Ciez@net entre Ayuntamiento de Cieza, Radio Cieza e Integra.

- Convenio para la supervisión del uso del equipamiento de las asociaciones y centros especiales en el marco del proyecto.
- Convenio para el mantenimiento y correcto funcionamiento de los servicios de quioscos y tarjetas Ciez@net.

No obstante, y a pesar del compromiso adquirido entre el Ayuntamiento y la Fundación Integra, cuando la fecha de finalización del proyecto se acercaba, los ciudadanos de Cieza no dejaban de preguntarse qué iba a suceder con su ciudad digital. La respuesta debía darla la Comisión Coordinadora. En sus últimas reuniones, como ya se ha comentado anteriormente, sus integrantes hablaron sobre la situación en que se encontraba el proyecto por esas fechas y sobre su sostenibilidad, una vez que las ayudas habían finalizado o iban a finalizar.

Es entonces cuando la Comisión Coordinadora acordó una serie de medidas, entre las que destacan las siguientes:

- **Con respecto al Centro Proveedor de Internet.** A partir de enero de 2001 no se produciría una renovación automática de este servicio ya que los usuarios Ciez@net podían contratar este servicio con quien ellos decidieran. Para los ciudadanos que siguieron contratando los servicios de CEICOM, esta empresa les proporcionaría la información necesaria para ello: posibilidad de tarifa plana, cuotas mensuales para los servicios básicos, etc. En cambio, aquellos participantes que finalmente decidieron cambiar a otro proveedor de Internet, a cuenta del proyecto, durante un mes, se ofreció asistencia técnica a los ciudadanos para configurar el ordenador de forma adecuada. Esta asistencia estuvo disponible durante el mes de diciembre, pero la contratación del nuevo Centro Proveedor de Internet debía ser tratado por los usuarios de forma directa con la empresa elegida. Por su parte, aquellos ciudadanos que no hicieran nada al respecto se quedarían sin servicios de CPI a partir del 31 de diciembre de 2000.
- **Con respecto a las líneas telefónicas.** Al principio del proyecto, la línea de teléfono tradicional de los usuarios Ciez@net fue sustituida por una nueva línea RDSI, cuya cuota mensual durante el periodo que duró la experiencia fue la del teléfono tradicional (línea RTB). Pues bien, durante el año 2001 se ha mantenido este precio especial de cuota, por tanto, los participantes siguieron pagando lo mismo, es decir, la cuota mensual de línea telefónica tradicional.
- **Con respecto al equipamiento.** Si los ciezanos eligieron la opción 1 adquirieron un ordenador marca COMPAQ que suministró una empresa TIC del proyecto. La garantía

del equipo desde el momento en que el usuario lo compró fue de un año in situ y dos años adicionales de garantía de piezas. Esta garantía la ha seguido proporcionando COMPAQ a través de las mismas empresas TIC. Además, la compañía como oferta especial para los participantes de Ciez@net presentó a través de sus TIC unos planes especiales de renting (modalidad de compra similar a un alquiler, muy interesante sobre todo para pymes) que permitía tener todas las garantías de renovación y funcionamiento de un ordenador, mediante el pago de una cantidad fija mensual.

- **Con respecto al área de Educación.** Se decidió que una vez finalizado Ciez@net, el apartado de Educación debería ser asumido por la Consejería de Educación de la Región de Murcia.
- **Con respecto a los cursos de formación.** Para aquellos usuarios que se incorporaron al proyecto a última hora y al finalizar el mismo aún no habían tenido tiempo de asistir al curso de "Introducción a las nuevas tecnologías", éste terminó de impartirse durante el primer trimestre de 2001.
- **Compromiso de la CARM.** La Comunidad Autónoma seguiría apoyando una vez finalizado el proyecto todas las líneas de actuación de Ciez@net, para favorecer la continuidad del mismo, aunque planteando alternativas de sostenibilidad, como en el caso de los centros educativos públicos, que fue asumido por la Consejería de Educación. Y con respecto a los usuarios, éstos gozarían de una prórroga de un año de subvención en las comunicaciones.
- **Compromisos del Ayuntamiento.** Se encuentran mencionados con anterioridad a través de los convenios firmados con la Fundación Integra.

Gracias a Ciez@net

Como consecuencia directa de la puesta en práctica de esta experiencia piloto, y siguiendo las líneas básicas sobre las que se apoyó el anteproyecto, los beneficios extraídos del proyecto piloto debían transferirse a todo el ámbito regional.

Gracias a este laboratorio experimental que ha sido Ciez@net han surgido una serie de iniciativas que están contribuyendo a acelerar la implantación de la Sociedad de la Información en la Región. Es el caso del **proyecto Plumier**, presentado en sociedad el pasado 28 de febrero de 2001, el **proyecto RIX** (Red Regional de Interconexión) y las **ALAS** (Aulas de Libre Acceso), iniciativas de las que se hablarán a continuación.

Proyecto Plumier

Se trata de un proyecto educativo lanzado por la Consejería de Educación y Universidades, con el que se pretende incorporar de forma sistemática el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza/aprendizaje en todos los centros docentes de la Región y romper con las barreras geográficas de acceso a la información.

Se podría decir que Plumier es una clara extensión de la experiencia llevada a cabo desde Ciez@net en el área de Educación. Desde 1998, año en que se inician las primeras actuaciones del proyecto piloto, los centros educativos de Cieza han podido incorporarse, antes que la mayoría de los colegios de la Región, a un proceso de alfabetización digital esencial en la educación de hoy en día.

Comprobados los éxitos que la experiencia piloto ha cosechado en este área de actuación, la Consejería de Educación y Universidades ha decidido extender los buenos resultados conseguidos en materia educativa en Cieza y exportarlos al resto de la Región, para que los estudiantes murcianos tengan la oportunidad de convivir con las nuevas tecnologías e iniciar un nuevo proceso de formación.

Del proyecto Plumier se beneficiarán, en un periodo de tres años, más de setecientos colegios e institutos de la Región. Los centros docentes públicos dispondrán de una aula de informática, estarán conectados entre sí por una intranet (red interna de comunicación en línea) y tendrán acceso a un portal temático educativo en Internet.

El reto al que se enfrenta este ambicioso proyecto es el desarrollo de un nuevo modelo educativo que luche contra el anal-

Acto de presentación del proyecto Plumier



fabetismo tecnológico en las escuelas. Más de 250.000 alumnos y unos 400.000 padres serán los protagonistas últimos de esta experiencia educativa

Durante el año 2001 se ha empezado a dotar a los centros de recursos informáticos (un total de 7.500 ordenadores) y se ha desarrollado la estructura técnica del portal, así como sus primeros servicios. La experiencia ya ha comenzado a implantarse en las comarcas del Altiplano y el Noroeste, zonas alejadas que no disponen de las mismas facilidades, y donde se quiere romper el aislamiento geográfico a través de la información.

Durante el 2002, unos 250 centros se incorporarán al proyecto educativo, se formará a más de la mitad de los profesores en el uso de las nuevas tecnologías y se acercará a los alumnos al proyecto mediante la apertura de las aulas de informática en horario no lectivo. Desde los centros de profesores y recursos se seguirán desarrollando distintos servicios a través del portal y se potenciarán los grupos de elaboración de contenidos multimedia.

Y para finalizar, ya en el transcurso del año 2003, se pondrán en funcionamiento los proyectos educativos en los últimos 250 centros docentes regionales, se mantendrá el mantenimiento de los equipos de todas las aulas y se crearán nuevos servicios a través del portal para implicar a todos los sectores de la comunidad educativa.

Para desarrollar todo el Plumier se abrirán a lo largo del trienio más de 500 aulas informáticas, unas 500 líneas y canales de acceso a la Red, 500 redes de área local y 15.000 cuentas de correo electrónico. Además se impartirán un total de 620.000 horas de formación.

La parte más visible y el punto de acceso a la intranet será el portal temático educativo de la Región, que tendrá canales que permitirán la libre publicación de contenidos por parte de los participantes de Plumier, así como la búsqueda de todo tipo de datos sobre la educación en la comunidad murciana.

El portal ofrecerá servicios públicos como foros de debate, legislación, retransmisión de actos y congresos por Internet, etc; además de los servicios privados, tales como información sobre centros y trámites administrativos personalizados. Con este proyecto se desea facilitar la relación entre profesores, padres y alumnos con la administración educativa.

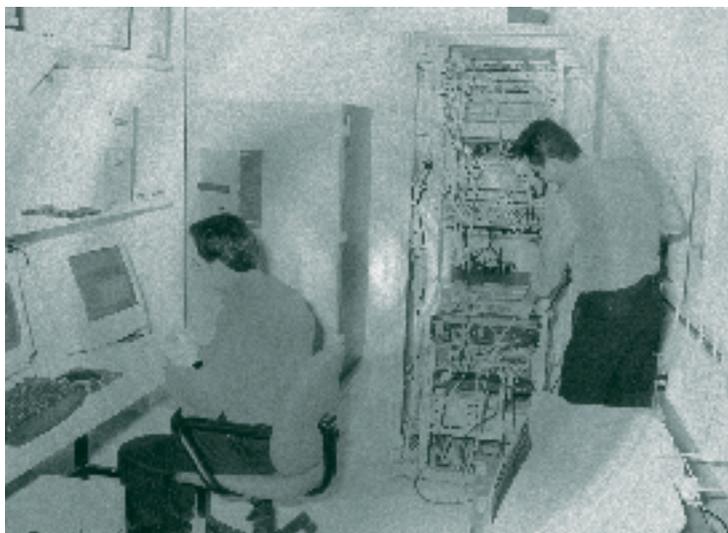
Proyecto RIX (Red Regional de Interconexión)

La Red Regional de Interconexión nació para dar servicio al proyecto 'Cieza, ciudad digital'. Toda la infraestructura institucional puesta en Cieza se ha extendido a pasos agigantados a escala regional para satisfacer las necesidades de interconexión de multitud de centros e instituciones dispersos a lo largo y ancho de la Región.

La puesta en marcha y prolongación de esta red central (situada en Murcia, en las dependencias de la Fundación Integra) ha sido indispensable para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la comunidad murciana. Esta infraestructura de telecomunicaciones se apoya en un ancho de banda sobre el que se apoyan:

- **COMUNICACIONES:** capacidad para dar a las instituciones acceso a Internet.
- **SERVICIOS PROPIOS DE INTERNET:** como publicación de portales, correo electrónico, listas de correo, etcétera.
- **CONGRESOS VIRTUALES Y MULTIMEDIA:** con este último servicio se incorpora la posibilidad de crear redes privadas virtuales entre los distintos centros de una misma institución o entre ésta y sus teletrabajadores.

La Red Regional de Interconexión, situada en las dependencias de la Fundación Integra, (en la imagen) ha sido indispensable para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia



Además del servicio de interconexión de redes corporativas, la RIX cuenta con nodos de acceso ubicados estratégicamente para dar servicio a toda la geografía regional. Por este motivo la red ha ido creciendo y a su nodo central en Murcia se han ido incorporando otros puntos de interconexión situados en distintas poblaciones de la Región: Cieza, Lorca, Caravaca, Cartagena, Espinardo, El Palmar y Yecla.

Desde los comienzos de la puesta en marcha de la RIX hasta estos momentos han existido varios tipos de conexión:

- Acceso RTB (a una velocidad máxima de 56 Kbps mediante módem).

- Acceso RDSI, mediante una tarjeta o router RDSI pudiéndose alcanzar velocidades simétricas de 128 Kbps
- Acceso ADSL, tecnología recientemente implantada, sobre todo, para dar servicio a los centros docentes de la Región (colegios, institutos y otros centros educativos) participantes en el proyecto Plumier.



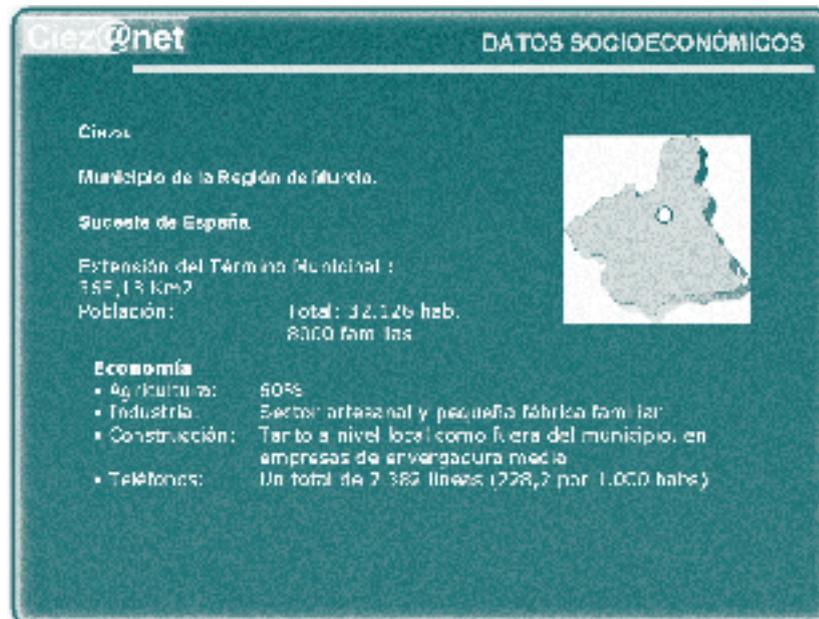
Aula de Libre Acceso de Moratalla

Aulas de Libre Acceso

El buen funcionamiento y la amplia acogida que las dos Aulas de Libre Acceso tuvieron en Cieza provocó que esta experiencia se extendiera también a siete municipios de la Región. Durante el año 2000 se instaló este tipo de aulas en Molina de Segura, Lorca y en las cinco poblaciones de la zona del Noroeste (Bullas, Calasparra, Moratalla, Caravaca y Cehegín). La Fundación Integra dotó a estas aulas de las infraestructuras de acceso necesarias para llevar a cabo su cometido.

Esta experiencia ha sido tan positiva que dentro del Plan Director de Infraestructuras y Servicios de Telecomunicaciones de la Región se ha contemplado la posibilidad de hacer extensible esta acción al resto de municipios murcianos.

CIEZ@NET EN CIFRAS





Diciembre 2000.

Prescintos al final de proyecto más de 1400.

- 1230 familias de Cieza
- + 108 empresas
- + 10 asociaciones
- + 87 familias de Lorca y Molina (EDUSI).

El número de familias existentes en el municipio de Cieza, asciende a unos 8000, de las cuales 1230 se han conectado al proyecto Ciez@net.

Recursos movilizados globales

(en miles de pts.)	1998	1999	2000	Total
Gastos Corrientes	52.474	194.727	216.875	444.079
Inversiones	59.618	304.303	165.743	537.250
Gastos de personal	40.685	57.697	77.373	207.265
Total	161.779	507.317	460.000	1.209.096

Ciez@net EDUCACIÓN

EDUSI: Incluyendo 4 centros de la Región de Murcia:

- Molin de Segura, CP San Antonio + Cieza, IES Diego Tortosa + Cieza, IES Los Albarres + Lorca, IES Ramón Arcas.
- Participan finalmente 105 familias y 44 profesores.

NETDAYS: Apoyo a la participación en Netd@ys de 3 municipios:

Cieza, Centro de profesores.
 Molin de Segura, 25 centros.
 Lorca, Centro de profesores.

CENTROS DOCENTES: Todos los Centros docentes de Cieza

- Dotación con 15 ordenadores y cursos
 - 15 centros
 - 22 cursos a profesores
 - 230 profesores participantes
 - + 7 centros especiales

Ciez@net AULAS DE LIBRE ACCESO

VALA.

Videa Aula de Libre Acceso (VALA) en Centro Cultural de Cieza:

- 30 puestos con ordenador y acceso Internet.
- Acceso libre mediante reserva de hora.
- Equipamiento de sonido periódicamente.
- 1 Monitor-tutor para gestión de aula y ayuda.

1998: 6.174 visitas
 1999: 24.000 visitas
 2000: 17.902 visitas.

Noviembre 2000. Ante el éxito y demanda de la VALA se crea otra Aula de Libre Acceso en Cieza, más pequeña y en un barrio cercano al Ayuntamiento y dependiente de la concejalía de Nuevas Tecnologías.

- 11 puestos con ordenador y acceso Internet.
- Acceso libre mediante reserva de hora.

PYMES

1999

47 empresas se adujerán a Ciez@net,
subvención de acceso ADSL
servicios de TPI

curso de formación

40 de ellas reciben subvención del INFO para equipamiento a través
del programa del INFO para empresas de "Promoción de las
tecnologías de la información-Internet"

2000

91 empresas más se han adujerán en Ciez@net.

Septiembre 2000, Servicio catalán de "Galería Comercio" en el
portal de Ciez@net para las empresas de Cieza. La Galería Comercio
incluye el fácil mantenimiento del catálogo de hasta 1000 productos
de la empresa.

8 empresas utilizan este servicio

108 empresas en total se han adujerán a Ciez@net.

Curso de Iniclación a las Nuevas Tecnologías

En academias de Ciez@ y con horarios adecuados para las aulas



- 1.206 alumnos han recibido formación.
- 556 autorías impartidas en la SCO del proyecto.
- Grupos de 15 alumnos en aula homologada en 1 ordenador por alumno.
- Homologadas 3 aulas en academias de Ciez@.
- Curso de 24 horas (12 sesiones de 2 horas).
- Valoración global del curso por parte de los alumnos: 8,7.

Ciez@net SOCIEDAD

Portal de Ciez@net: www.cieza.net

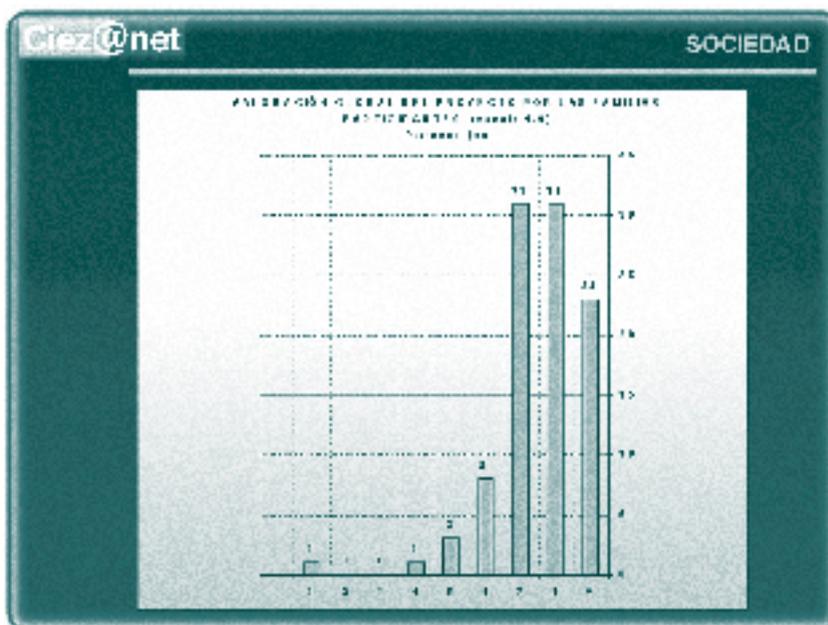
Punto de entrada a la Internet de Ciez@net, útil y cómodo para el usuario.

Contiene:

- Noticias diarias relacionadas con Cieza
- Sección de artículos, juegos y pasatiempos
- Caras de opinión y foros de debate
- Agenda cultural y servicios. Actualizada diariamente.
- Denuncias vecinales con enlaces a secciones de interés.
- Apartados especiales de Ayuntamiento, de Educación, etc.

1999. Se inaugura el portal www.cieza.net. En los primeros meses enseguida se sitúa en 250 visitas diarias.

Mayo de 2000. Se realiza la parte dinámica del portal (juego de noticias y agenda) aumentando las visitas a un promedio de 500 diarias.



Redacción:
Concha Pérez
Diseño y maquetación:
Concha Pérez y Ana F. Díaz
Imprime:
Tipografía San Francisco, S.A.
C/ San Nicolás, 31 -30.005- Murcia



F.E.D.E.R.



Región de Murcia



fundación

integra