



El futuro es ahora

Uso de las T.I.C. en el **Colegio Leonardo da Vinci**

Los conocimientos necesarios para un uso correcto de las nuevas tecnologías resultan indispensables en la labor de capacitación de los hombres y mujeres del mañana.



Las TIC juegan un papel relevante

El centro dispone de una infraestructura tecnológica moderna y adaptada a las necesidades del aprendizaje del siglo XXI:

- **Cableado de red** que recorre todas las aulas para favorecer la comunicación, la colaboración y el uso de las tecnologías en los espacios formativos clásicos.
- **Redes WiFi** que facilitan el acceso a internet en todo momento y en cualquier lugar, potenciando la creatividad.
- **Ordenadores portátiles** para que cada alumno integre el uso de la informática en sus actividades diarias habituales.
- **Pizarras digitales y proyectores** en las aulas para facilitar la experiencia del conocimiento y el aprendizaje interactivo, como complemento al texto escrito.
- **Elementos multimedia** que dan rienda suelta a la creatividad a través de los soportes y medios más actuales.
- **Radio** para que los alumnos crezcan en la experiencia asociativa desde una emisora instalada en el propio colegio.
- **Sala de actos** acondicionada con los medios más modernos para organizar eventos, proyecciones y actuaciones, entre otras actividades.
- **Software participativo y colaborativo** que ayuda a los educadores en la creación de comunidades de aprendizaje en línea a través de Moodle, un conocido sistema de gestión de cursos. Su diseño basado en las ideas del constructivismo en pedagogía está concebido para favorecer el conocimiento construido en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas, así como en el aprendizaje colaborativo.

Las TIC se alían para cumplir los objetivos educativos del centro



Antecedentes

El colegio Leonardo da Vinci nace de la ilusión de un grupo de personas comprometidas en la difícil labor de ofrecer una enseñanza de calidad, adecuada a las necesidades del siglo XXI. El proyecto educativo se enmarca en los parámetros definidos por el Ministerio de Educación, aunque con objetivos educativos propios. El uso de las T.I.C. (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones) es, en este sentido, una pieza fundamental que facilita el alcance de los resultados pedagógicos proporcionando a los alumnos una maestría total en el uso de estas herramientas.

En líneas generales, los objetivos educativos que definen la personalidad del Colegio Leonardo da Vinci son los siguientes:

- Educación en valores.
- Vivencia del aprendizaje individual y colectivo.
- Creación de un ambiente distendido y agradable para la concentración y el aprendizaje.
- Esfuerzo en la mejora continua.

El uso de las TIC potencia y ayuda a maestros, familias y alumnos a conseguir estos objetivos.

Competencias y capacidades

Estamos inmersos en la era de la universalización del acceso a la información. El conocimiento en el uso correcto de las nuevas tecnologías resulta indispensable en la labor de capacitación de los hombres y mujeres del mañana.

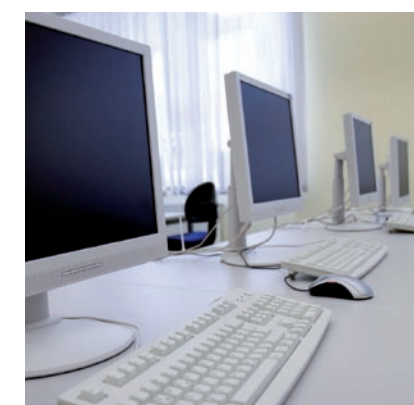
La llamada sociedad del conocimiento impone un papel relevante a determinadas capacidades y competencias como la búsqueda y selección de información, el análisis crítico y la resolución de problemas. Punto de partida para la elaboración personal de conocimientos y la argumentación de las propias opiniones, siempre desde un talante constructivo, potenciando el trabajo en equipo, el conocimiento de idiomas, la capacidad de autoaprendizaje, la adaptación al cambio, la actitud creativa e innovadora, la iniciativa y la perseverancia.

El diseño de la infraestructura ha cuidado todos los detalles para reducir al mínimo las tareas de gestión y administración. La robustez y fiabilidad de los sistemas implantados permite su uso de forma intensiva.



TecVD: un proyecto "llaves en mano"

El compromiso demostrado por TecVD con el proyecto del colegio Leonardo da Vinci desde el primer momento, fue decisivo para resultar elegido como proveedor de todas las herramientas e infraestructuras TIC. Fernando Alcarria, director TIC del centro reconoce que "TecVD comprendió los objetivos del centro, aportando su experiencia y las mejores herramientas para conseguir nuestros propósitos."



Entorno potente y sencillo

El diseño de la infraestructura ha cuidado todos los detalles para reducir al mínimo las tareas de gestión y administración. La robustez y fiabilidad de los sistemas implantados soportan el uso de forma intensiva en el día a día de la actividad del centro. Destacan, por ejemplo:

- **Uso de terminales ligeros y servicios de terminal:** la tecnología de cliente ligero en las estaciones fijas optimiza su mantenimiento, duración y coste. Las estaciones son prácticamente invulnerables a virus y fallos en la configuración.
- **Uso de tarjetas de congelación:** para recuperar automáticamente la configuración inicial de los equipos mediante tarjetas de congelación, en aquellos puestos de trabajo que requieren de un PC.
- **Servidores virtualizados y almacenamiento consolidado:** el uso de la virtualización en los CPD's del centro, ofrece incontables ventajas y facilidades para el administrador:
 - Uso dinámico de los recursos físicos, según las necesidades.
 - La clonación de servidores permite recuperar fácilmente los sistemas, ensayar las actualizaciones antes de su implantación, y otras muchas ventajas.
 - El almacenamiento consolidado optimiza también la gestión de los datos corporativos, facilitando su accesibilidad y su protección.
- **Backup remoto:** para tener la seguridad de que la información más importante para el centro no se pierda. Entre ellos, datos sensibles (como expedientes de los alumnos), aplicaciones de contabilidad y facturación o datos de uso corporativo.
- **Firewall, antivirus y filtrado de comunicaciones:** para proteger los sistemas de agresiones externas o para prevenir el uso de la tecnología por parte de los propios alumnos para acceder a contenidos no adecuados.

Las mil y una posibilidades de las TIC en clase

Aulas inteligentes y participativas

Las TIC ayudan de mil formas diferentes en el día a día del proyecto educativo. Entre los usos más habituales, destacan:

La pizarra digital interactiva (PDI):

- **El profesor explica con el apoyo de la PDI** y hace participar a los estudiantes con preguntas. El profesor la utiliza para complementar sus explicaciones con fotografías, vídeos, esquemas, prensa, animaciones, materiales didácticos, etc.
- **La caja sabia en clase** para que tanto el profesor como los alumnos accedan a información en Internet, puedan proyectarla y comentar en grupo.
- **Las síntesis de la PDI**, en el que de forma participativa el grupo construye una síntesis sobre un tema que queda reflejada en la PDI.
- **Los estudiantes presentan sus trabajos** con la PDI en clase.
- **Revisión y comentarios de prensa en clase** permitiendo la entrada de la actualidad en las aulas.
- **Ejercicios, corrección, deberes y debates** "entre todos" en clase. Proyección de actividades interactivas de las plataformas de contenidos en red.
- **Videokonferencias en clase.**

UN ORDENADOR, UNA VENTANA ABIERTA

Un ordenador en el aula de clase es como una ventana abierta al mundo, que permite a los estudiantes y el profesor, individualmente o en pequeños grupos, el acceso a la información y el aprendizaje.

- Escritorio y punto de **documentación**.
- **Ejercicios** de recuperación "a la carta".
- **El periódico de clase.**
- La **bitácora** (o web) de clase. Cada día una pareja de alumnos redacta en una weblog una crónica del día.



ORDENADORES EN GRUPOS

Los estudiantes, organizados en grupos, podrán realizar actividades colaborativas con apoyo de las TIC, muchas de ellas aplicables a cualquier asignatura y curso (especialmente a partir de 2º ciclo de primaria).

- **Trabajos en grupo** colaborativo en el centro.
- **Deberes en grupo** con apoyo TIC.

USO INDIVIDUAL

De manera individual, en el aula de informática o mediante ordenadores portátiles, para el desarrollo de trabajos, estudio personal (uso del CD-libro) y autoevaluación con apoyo del ordenador e Internet.

- **El cuaderno digital personal.** Los estudiantes usan el ordenador como un cuaderno con el que toman notas, preparan trabajos textuales o multimedia, entre otros. Además, permite la conexión a internet para la búsqueda de información, la realización de ejercicios autocorrectivos desde las plataformas de contenidos, la comunicación con sus compañeros, etc.
- Desde la plataforma de e-centro los alumnos acceden a su **disco virtual** para guardar y recuperar trabajos personales o grupales.
- Libre exploración o exploración guiada mediante un simulador o **materiales didácticos** de una plataforma de contenidos educativos.
- **Ejercicios "a medida"** de ampliación, refuerzo o evaluación.

SOFTWARE DE COLABORACIÓN EN RED

- **Debates y foros virtuales.** Permite al profesor organizar debates virtuales en los foros de la plataforma de e-centro.
- **Weblog del estudiante.** Cada estudiante tendrá la posibilidad de crear su propia weblog en la que además de su presentación, puede incluir impresiones sobre determinados acontecimientos o referencias a encargos que reciba del profesor, sugerir enlaces interesantes, entre otros. El profesor animará a los estudiantes a que visiten y participen en las weblogs de sus compañeros, revisándolas periódicamente.

Un mundo de recursos para profesores, alumnos y sus familias

HERRAMIENTAS DEL MAESTRO

- **Aprendizaje del manejo de simuladores y programas informáticos.**
- **Preparación de las clases** con el ordenador portátil personal, consultando recursos en Internet y en plataformas de contenidos. En clase puede conectar su ordenador directamente al cañón de videoproector para apoyar sus explicaciones con los materiales que haya recogido.
- **Control de la tutoría** de sus alumnos (trabajos realizados, asistencias, etc.) desde el ordenador del aula de clase, o con su portátil, conectándose a la zona de "control de clases y tutoría" de la plataforma de e-centro.
- **Tutorías on-line** para facilitar la comunicación del profesor con los alumnos que por cualquier motivo no han podido asistir a clase y tienen ordenador en su casa. Desde el ordenador de su despacho (o con su portátil) el profesor puede ponerse en contacto tanto con el alumno que está enfermo, como con los padres de un estudiante que tiene problemas.
- **Elaboración de materiales didácticos interactivos** a través de los recursos de las plataformas de contenidos en red o con las herramientas de autor (Clic, multigestor windows, hot potatoes, etc.), el profesorado puede preparar o modificar recursos didácticos para utilizar con sus alumnos.

COMUNICACIÓN CON LAS FAMILIAS

Desde un ordenador familiar conectado a Internet con acceso a su plataforma de e-centro, las familias gozan de información más amplia o puntual sobre la actividad de sus hijos, pudiendo llevar a cabo algunos trámites sin necesidad de desplazarse hasta el colegio:

- **Consultas:** sobre las actividades del centro, exámenes, eventos, etc.
- **Gestiones:** inscripción al comedor, consulta sobre las notas o faltas de asistencia de los hijos.
- **Deberes:** facilita la colaboración de los padres en la realización de tareas de los hijos a través de las plataformas de contenidos o de Internet.
- **Contacto con los tutores:** para comentar aspectos de la marcha de los estudios.