

Al servicio *del* agricultor y el ganadero navarros



Marta Esparza (Ingeniero agrónomo)
 Marcos Leyún (Coordinador del Eje 1 del Proyecto en ITGG)
 Maite Echarri (Coordinadora del Proyecto en ITGA)

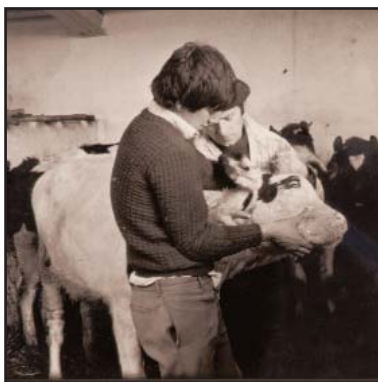
Las nuevas tecnologías ligadas a la comunicación, la teledetección y la informática están entrando en nuestras vidas y en nuestro trabajo a gran velocidad. A algunas, como el teléfono móvil, nos hemos acostumbrado de una forma tan fácil y rápida que hoy no sabríamos vivir sin ellas. Pero existen muchas más herramientas aún por descubrir, que pueden mejorar la calidad de vida en el medio rural y hacernos ganar tiempo y dinero. Algunas de esas nuevas herramientas nos ponen en contacto con el mundo exterior con una inmediatez y comodidad hasta ahora impensables. A través de Internet o del correo electrónico, se puede hacer gestiones y acceder hoy a una gran variedad de servicios (bancarios, administrativos, etc), se puede comprar y vender, sin necesidad de moverse de casa ni recorrer kilómetros de carretera hasta las oficinas correspondientes. También se puede entrar en foros diversos y contactar, no solo con los amigos y familiares, sino con otros profesionales, entidades y técnicos que ejercen nuestra misma actividad y con los que podemos compartir inquietudes e intercambiar documentos.

Por otro lado, la informática pone a nuestra disposición programas que facilitan el trabajo. Con la teledetección y localización via satélite (GPS) se empieza a abrir un abanico de utilidades hasta ahora insospechadas.

Todas las tecnologías pueden aportar, en definitiva, alguna mejora en la agricultura y la ganadería. Solo hay que conocerlas y saber sus posibles aplicaciones para optar, sin miedo, por aquellas que resultan más útiles en cada caso.

El Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra y los Institutos Técnicos y de Gestión (ITGs) están apostando fuerte por acercar estas nuevas tecnologías al campo, para que sus profesionales puedan beneficiarse lo antes posible de sus ventajas.

En este artículo haremos un recorrido por esas Nuevas Tecnologías de la Informática y la Comunicación (NTIC) y veremos qué utilidades existen hoy en día para los agricultores y ganaderos navarros. Y dado el continuo avance tecnológico, habrá que seguir atento a los nuevos usos para poder incorporar a nuestro trabajo las nuevas herramientas que vayan surgiendo.



La agricultura y la ganadería son probablemente las actividades más antiguas de la humanidad. Sin embargo resulta evidente que, aunque en esencia el objetivo siga siendo el mismo, sin duda ha tenido lugar una evolución importante en la forma de realizarse.

La aparición del arado romano y su expansión supuso una primera revolución agraria y la vigencia que ha tenido esa herramienta durante siglos en tantos lugares del mundo evidencia su importancia. Si se revisa los libros de historia, se habla también de que ya en la Edad Media aparecieron "nuevas tecnologías" como el arado de vertedera, que contribuyeron a hacer más llevadera la vida de los agricultores. Estas antiguas herramientas palidecen ante los nuevos tractores de hoy en día, que se conducen prácticamente solos, o las sembradoras de precisión. Pero casi con seguridad la reacción de aquellos agricultores ante su aparición pudo ser la misma que la que se tiene hoy en día ante cualquier nueva herramienta. ¿Recelo? ¿Preocupación por el precio?

El mundo, y por supuesto la actividad agraria en toda su extensión: la alimentación del ganado, la reproducción, la gestión, la fertilización, etc, evolucionan a pasos agigantados. La tecnología nos proporciona constantemente nuevas herramientas. La clave está en saber elegir las que pueden ayudarnos a mejorar los procesos y simplificar nuestras vidas.

En ocasiones se puede llegar a pensar que este desarrollo va demasiado rápido, que algunos sistemas parecen más

propios de ingenieros de telecomunicaciones o informáticos que de ganaderos o agricultores. Hace falta un pequeño esfuerzo para entender las nuevas tecnologías pero este esfuerzo sin lugar a dudas merece la pena.

el PROYECTO COREA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SECTOR AGRARIO



Como ya se relataba en la edición anterior de Navarra Agraria, desde el año 2004 ITG Ganadero e ITG Agrícola participan en el proyecto europeo COREA en una apuesta por la aplicación de las nuevas tecnológicas en un entorno agrario. Dicho proyecto contempla "Las NTIC al servicio del Consejo y de las Redes Agrícolas del Arco Atlántico. Agricultura de Precisión y Oferta de Servicios en Línea".

En esta experiencia están colaborando distintas entidades europeas relacionadas con la agricultura para conseguir la integración de las nuevas tecnologías en el medio agrario. Se trata de una iniciativa cofinanciada por el Dpto. de Agricultura, ganadería y Alimentación y el Servicio de Acción Exterior del Gobierno de Navarra y por fondos FEDER.

En el contexto de este proyecto se ha estudiado los distintos servicios que las nuevas tecnologías ponen a disposición del agricultor y el ganadero, se han puesto en marcha algunas nuevas herramientas o fomentado las ya existentes.

¿QUÉ SON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?



El término nuevas tecnologías se escucha con frecuencia en los últimos años sin embargo no parece fácil dar una definición. Es un término relativamente amplio, que engloba a un conjunto de nuevas herramientas, instrumentos, técnicas o modificaciones de la tecnología existente. La interpretación admite variaciones. Quizás el servicio SMS (mensajes cortos a móviles) no puede considerarse una nueva tecnología mirándolo desde una perspectiva global pero su uso en el entorno agrario podría considerarse como tal.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) engloban un conjunto de sistemas que persiguen administrar la información: convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Esto incluye ordenadores, programas informáticos, teléfonos y teléfonos móviles, Internet, la PDA, la televisión o el GPS.

Es importante que los ganaderos y agricultores no se pierdan las ventajas que representan estas nuevas tecnologías que surgen como resultado del vertiginoso avance de la ciencia y la innovación. Para ello conviene estar alerta sobre los avances y nuevos usos que se producen en nuestro entorno.



¿Qué nuevas tecnologías existen y para qué las puede usar el agricultor o el ganadero?



A continuación se presentan de forma resumida algunas de las herramientas y usos que podrían tener interés en agricultura o ganadería.

Aunque la lista de nuevas tecnologías existentes es inmensa, aquí nos centramos sólo en una pequeña parte de ellas, como una especie de aperitivo para dar a conocer aquellas tecnologías que están en pleno funcionamiento y al alcance de todos.

la INFORMÁTICA

Ordenadores más rápidos y con más capacidad de almacenamiento. Accesorios para aprovecharlos al máximo.



La informática no ha nacido hoy, pero los ordenadores personales y el gran desarrollo que han conllevado, ha puesto esa tecnología al alcance de cualquier economía familiar.

Cada día los ordenadores de sobremesa son más potentes y más rápidos, y tienen más capacidad. Resulta difícil elegir el que más se ajusta a nuestras necesidades, entre tanta variedad. Incluso los ordenadores portátiles resultan cada vez más económicos.

A la hora de utilizarlos, vemos que en cualquier ordenador y en cuestión de segundos se pueden efectuar operaciones que antes requerían mucho tiempo: cálculos complicados, emisión de facturas, declaraciones de IVA, etc. Además, cada día son más sencillos de usar, **los nuevos sistemas hacen más fácil entender el funcionamiento**, hay más posibilidades y aparecen menos problemas.

Por otra parte, estas nuevas máquinas **nos permiten almacenar cantidades enormes de datos**, bien en el mismo ordenador o en almacenes externos: en discos CD, DVD o pequeños dispositivos. Eso **nos ahorra espacio físico y nos permite encontrar la información de forma más rápida, mediante sistemas de búsqueda**. Cientos de fotos caben en un pequeño aparato del tamaño de un mechero. Eso sí, es importante proveerse de un buen antivirus para protegerlo y que nuestros datos y programas permanezcan a salvo.



Además, al ordenador se pueden conectar aparatos para **simplificar aún más nuestras tareas**: impresoras muy rápidas, escáners, incluso cámaras digitales. Con el bluetooth ni siquiera se necesitan cables.

PDA el ordenador de bolsillo

Una PDA es un pequeño ordenador de mano. Su nombre, traducido del inglés al castellano, significa "Agenda personal digital". Surgió en efecto como una agenda electrónica pero hoy en día está muy lejos de ser sólo eso. La agenda actual ofrece algunas de las funciones más importantes de un ordenador personal en un espacio muy reducido y de forma que puede ser transportado con facilidad. Resulta **perfecto para usarlo en el campo o en la granja**.

Los usos son variados aunque similares a los de un ordenador normal. Nos permite hacer lo siguiente:

- Tomar datos en cualquier lugar y volcarlos después en el ordenador de casa.
- Disponer de un almacén de información que podemos consultar en campo.
- Usar pequeños programas: cada vez más, las empresas de informática diseñan versiones de sus programas especialmente adaptadas a este formato.
- Tomar fotografías y grabar videos, como una cámara digital.



- Sirve de agenda que además suele incorporar una función de alarma que nos avisa de las fechas.

Algunos modelos incluyen también GPS navegador, teléfono móvil... o la posibilidad de usar Internet, leer el correo electrónico o incluso ver imágenes o vídeos que nos envían desde un punto remoto. Los técnicos de los ITGS y algunos ganaderos ya la utilizan en el control de producción. Son varios los **ganaderos de ovino que, mediante el**

Programa de Gestión Individual Ovíno de la asociación de criadores ARANA y aprovechando el identificador electrónico (bolo ruminal), llevan el control de partos y tratamientos a través de la PDA.

También en el ITGA se está planteando usarlo como herramienta en el asesoramiento en campo del agricultor.



Los programas informáticos

Los programas informáticos, también denominados software se están desarrollando muchísimo como resultado de, entre otros de una mayor capacidad de los ordenadores.

Existen **programas que nos ayudan a efectuar todo tipo de tareas: la gestión, la contabilidad, el registro de tratamientos o animales, la administración, simulaciones, herramientas de toma de decisión...**

Los servicios de Gestión del ITGA han creado **INTEGRA, un programa de gestión y contabilidad especialmente**

te diseñado para agricultores y ganaderos, mediante el cual pueden llevar a cabo la gestión integral de sus explotaciones. ITG Formación ha preparado un año más diversos **cursos sobre este programa para sus socios en los que, además, se puede ampliar conocimientos sobre informática y nuevas tecnologías.**



la comunicación

Internet: el mundo en un clic

Internet es una gigantesca red de ordenadores que se extiende por todo el mundo. Esta red permite acceder a información almacenada en multitud de máquinas dispersas por todo el mundo.

Las posibilidades de Internet son enormes. Permite consultar periódicos, descargar libros, informarse sobre el parte meteorológico de la semana, ver los resultados de la lotería o comprar entradas para el cine, pero también constituye una estupenda herramienta de trabajo para el agricultor o el ganadero. No sólo nos permite acceder a gran cantidad de información sobre cualquier tema que nos interese, conocer la situación de otros agricultores o ganaderos al otro lado del planeta o consultar nuestras dudas en foros técnicos sin movernos de casa. **También pueden hacerse trámites bancarios o administrativos sin salir de casa: los trámites de SIGPAC, tramitar las guías ganaderas por ordenador, o bien consultar el Boletín Oficial o ver**

las necesidades de riego previstas. Internet facilita integrar y difundir información, comunicarnos, intercambiar datos y programas. En definitiva, nos ahorramos tiempo y desplazamientos.

Más adelante, en este mismo artículo, se informa sobre algunos de los servicios administrativos que los agricultores y ganaderos pueden recibir y tramitar ya desde su ordenador.

Comercio electrónico: compra y vende sin moverte del sitio

El comercio electrónico es una herramienta muy importante y que se prevé tendrá, en los próximos años, una repercusión importante en la comercialización de productos agrícolas. El **mercado virtual** aparece como intermediario en la cadena, agilizando el proceso y reduciendo de forma notable los costes.

Consideramos comercio electrónico no solo la compra y la venta sino también toda la información disponible sobre el seguimiento de mercados, tableros de anuncios, etc. **El ITG Ganadero dispone en su web de un tablón de anuncios en el que los productores navarros pueden ofrecer sus productos.**

En la mayoría de los casos para comprar sólo es preciso tener a mano **una tarjeta de crédito** con cuyo número de código podemos pagar nuestros billetes de avión, el gas, etc... Cada vez más casas comerciales ofrecen la posibilidad de comprar sus productos por Internet. Esto nos permite adquirir productos que no resulta tan sencillo conseguir en nuestra casa o simplemente ahorrarnos un dinero al reservar por ese medio, ahorrándole a la empresa gastos de personal y distribución.

De la misma forma Internet puede ser una herramienta interesante a la hora de comercializar nuestros productos. Está probado que Internet constituye uno de los mejores escaparates para los productos con un valor añadido alto: ecológicos, regionales, etc.

Eso sí, es fundamental asegurarse de que la empresa a la que realizamos la compra-venta es conocida y nos da confianza.

la formación on-line: el profesor en casa



Las nuevas tecnologías permiten realizar cursos desde casa, a cualquier hora, en centros que se encuentran muy distantes de nuestro domicilio. Cursos on-line, sin movernos de casa, en contacto directo con un tutor a través de la red.

Hay distintas modalidades de cursos por Internet. Algunos nos proporcionan un tutor al que enviamos nuestros ejercicios y que evalúa nuestro progreso. Otros nos mandan al correo electrónico las distintas lecciones. Hay varias posibilidades que se adaptan a nuestras necesidades.

El Gobierno de Navarra está realizando hoy en día numerosos cursos online para trabajadores y desempleados.

Los técnicos de ITG están preparando cursos por este sistema que pronto estarán disponibles para la formación de agricultores y ganaderos.

Aunque no se trate de formación online propiamente dicha, la web de ITG Formación incorporará en breve la posibilidad de que los futuros alumnos puedan inscribirse a los cursos directamente desde casa.

el teléfono móvil: para no perder contacto y mucho más



Los móviles más modernos ya no sirven sólo para hablar por teléfono. El móvil puede usarse también como agenda, alarma, para guardar datos o mandar SMS. Los más modernos permiten navegar en Internet, hacer y guardar fotografías, videos o utilidades incluso más sorprendentes. El **servicio de mensajes cortos a móviles** tiene múltiples utilidades. El ITG

Ganadero e ITG Agrícola ya lo están usando para informar sobre cursos, seminarios, etc; para inscribirse o confirmar la inscripción; para dar recomendaciones de tratamientos o alertar sobre los ataques de plagas a los cultivos. También para dar los precios de mercado, para la comunicación interna entre los empleados de una empresa, para informar sobre la situación de un trámite, micropagos, etc. Cualquier socio del ITG puede tener acceso a esos servicios, únicamente tiene que darse de alta en ellos. Para conseguirlo, basta con ponerse en contacto con el técnico de zona de ITG.

Además, **con la unión del móvil y los instrumentos desarrollados en el apartado de robótica están surgiendo nuevos usos.** Se están desarrollando **aparatos que pueden ser controlados de forma remota a través del móvil** (utilizado como un mando a distancia). Esto puede tener una gran repercusión para el control remoto de tareas tanto en nuestras viviendas como en las granjas: puesta en marcha o cierre de ventiladores, calefacciones, sistemas de riego, etc.

la videoconferencia: acortando distancias

Es un instrumento que nos permite ver y hablar con otras personas que se encuentran a muchos kilómetros como si estuvieran en la misma sala. Ahorra tiempo y desplazamientos. Su utilización es cada día más habitual.

Las sedes de ITG en Villava, Tafalla y Cadreita están ya equipadas con un sistema de videoconferencia. Estas salas han sido financiadas con fondos FEDER y del Gobierno de Navarra, a través del proyecto COREA, para dar servicio a técnicos y agricultores o ganaderos navarros. Además es una herramienta esencial para la comunicación dentro del proyecto INTERREG III



Corea, que permite a los ITGs estar en contacto con las cámaras agrarias francesas con las que colabora.

el correo electrónico: una forma barata y sencilla de intercambiar información

El correo electrónico es una nueva forma de comunicarse que permite intercambiar documentos, archivos, fotos y hasta vídeos.

Es una buena forma de recibir y mandar información sin salir de casa. También puede usarse para hacer consultas. Tiene múltiples aplicaciones, los técnicos de ITG lo emplean a diario y, cada vez más, ganaderos y agricultores se están animando a usarlo. Resulta rápido, barato, cómodo y evita acumular montones de papel. **ITG Agrícola e ITG Ganadero ya ofrecen la posibilidad de recibir sus boletines por Internet.** Para ello únicamente se necesita contar con un buzón de correo electrónico y enviar la dirección al ITG, siempre y cuando se sea socio del Instituto. Puedes informarte en sus oficinas centrales de Villava o a través del teléfono 948-01 30 56.



las nuevas tecnologías en la trazabilidad

El aumento de la preocupación social en torno a la seguridad alimentaria junto con una legislación más estricta en el tema, nos obliga a pensar en establecer sistemas en la cadena productiva que garanticen o simplifiquen la trazabilidad de los productos alimenticios.

Para manejar todos los datos que se ven implicados en la trazabilidad es necesario establecer un sistema de gestión adecuado. Para facilitararlo

existen numerosos programas informáticos que se pueden incorporar a las tareas de empresa: programas para la gestión de explotaciones, del inventario, control de almacenes, logística, evaluación de costes, contabilidad y presupuestos.



plotaciones en temas como: alimentación, ordeño.

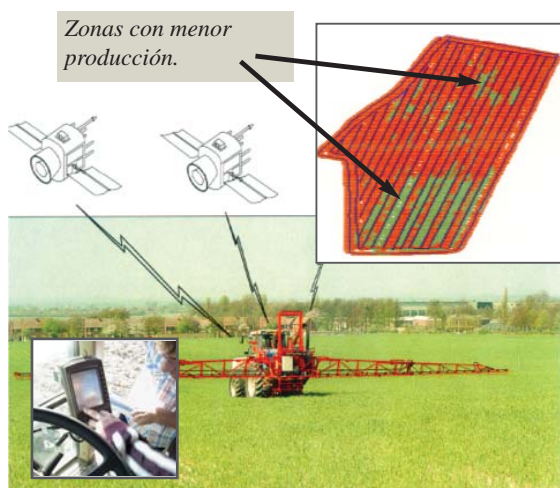
- Mejora el control individual de animales y permite hacer recensos en menos tiempo y sin errores.
- Es una herramienta de control en temas de trazabilidad y seguridad alimentaria.

Los ganaderos navarros pueden informarse más a fondo sobre este tema preguntando a su técnico asesor de zona.

Los GPS: orientarse desde el espacio

Un GPS proporciona la posición de cualquier punto situado en la tierra con una precisión que puede variar entre el metro y pocos milímetros. Esto es posible gracias a los satélites espaciales y a las nuevas tecnologías que surgen asociadas a ellos, y que permiten situar geográficamente no solo las ciudades, pueblos, carreteras y accidentes geográficos sino cualquier objeto, fijo o móvil, que lleve asociado un localizador. Parece muy complicado pero en realidad usarlo es muy sencillo.

Empieza a tener utilidades prácticas muy interesantes, no solo a la hora de viajar y desplazarnos con los coches, sino también en el trabajo agrícola y ganadero, con los sistemas de guiado de los tractores o de localización de animales.



Sistemas de guiado GPS: hacia una conducción más precisa y eficiente

Equipar un tractor o una cosechadora con un sistema de guiado conectado a un GPS, va a permitir realizar una conducción más precisa de la máquina. Otras ventajas son: Disminuyen los solapamientos en las pasadas sobre las parcelas, aumenta la rapidez de las tareas y aumenta el confort. Hay dos tipos de sistemas: manual y automático.

El pasado 11 de agosto un grupo de agricultores asistió a las demostraciones de maquinaria con guiado GPS que tuvieron lugar en Olite y Cadreita, preparadas por el ITG Agrícola, donde tuvieron ocasión de comprobar estas ventajas in situ.



el seguimiento de animales en semilibertad

Una de las utilidades que permite desarrollar el GPS es el seguimiento. Un dispositivo nos permite conocer la situación de nuestro aparato GPS con un mensaje a móvil desde cualquier punto. Este sistema está siendo aplicado con éxito por ejemplo en la marina, en el seguimiento de flotas mediante GPS, pero sus posibilidades son inmensas. También en ganadería.

En Navarra contamos con una gran tradición de ganadería extensiva. En la época estival, son muchos los rebaños de ovejas, las manadas de caballos y vacas de carne que se sueltan en los pastos comunales de montaña. Los

la TELEDETECCIÓN y LOCALIZACIÓN VÍA SATÉLITE

la identificación electrónica

Un sistema interesante para facilitar la trazabilidad en ganadería es la identificación electrónica con radiofrecuencia. Este sistema puede usarse con algunas modificaciones en control de lotes de producción, etc.

La identificación electrónica con bolo ruminal ha pasado a ser obligatoria en España en ovino y caprino de reposición. Consiste en un bolo de cerámica que incorpora un microchip con un número de identificación que se lee automáticamente al pasar un lector.

Las ventajas:

- Es más fiable (no se producen pérdidas) y es más seguro (sin errores en la lectura)
- En general, se facilita y mejora la gestión, permitiendo un seguimiento individualizado de los animales, evitando errores y reduciendo tiempo.
- Permite la automatización de las ex-

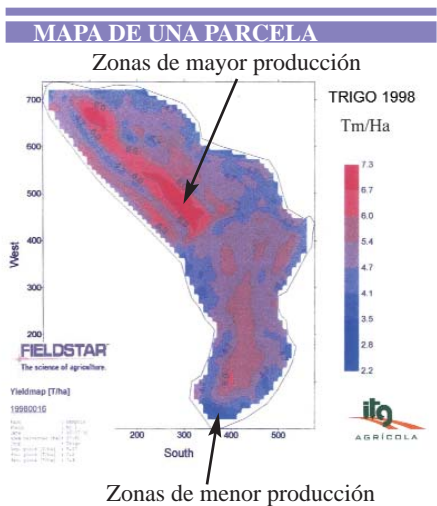
sistemas de localización son los tradicionales: mediante cencerros y con búsqueda directa y visual que exige desplazamientos y caminatas a los ganaderos.

Dentro del proyecto COREA, **el ITG Ganadero ha desarrollado un sistema para el seguimiento a distancia de animales en semilibertad, en colaboración con la UPNA.** El animal lleva un pequeño receptor GPS que toma la señal y envía un mensaje de móvil con estos datos de forma que el ganadero puede conocer su posición exacta. En las jornadas de puertas abiertas del Instituto que tuvieron lugar en sus fincas experimentales de Saibaiza, Remendía y Roncesvalles se hizo una demostración de este sistema.

En breve el ITG Ganadero dará la oportunidad a cualquier ganadero que pueda estar interesado en este sistema de contratar el servicio y usarlo desde la misma web del ITG.

mapas de rendimiento

Tomando datos localizados vía GPS se pueden realizar mapas que nos permitan conocer la productividad de una parcela y ajustar las cantidades de producto: semillas, abonos, fitosanitarios, a las necesidades de cada zona de la parcela.



Para realizar estos mapas, es necesario tener un GPS y los sistemas compatibles en tractores, cosechadoras y máquinas con sus programas respectivos.

El ITGA realiza estas experiencias en la finca experimental de Ilundain y con un grupo de agricultores en varias zonas de Navarra

También algunos de los agricultores franceses que trabajan en el proyecto COREA utilizan de forma satisfactoria este sistema combinado con un sistema de guiado. Valoran positivamente el ahorro de fertilizantes y semilla que les supone, así como el mejor conocimiento de sus terrenos.



teledetección y SIG

Desde el aire podemos obtener mucha información sobre nuestras parcelas. La teledetección nos permite desde conocer sus dimensiones hasta la situación de sus cultivos y programar intervenciones como fertilización.

Los agricultores navarros ya utilizan SIGPAC para localizar sus parcelas, conocer su situación y dimensiones o realizar tramites PAC.

Los SIG (Sistemas de información geográficos) son sistemas que proporcionan información georreferenciada al combinar una base de datos a un mapa con ayuda de un programa informático. Es muy útil porque nos permite trabajar con esa información georreferenciada, modificarla, tratarla y sacar conclusiones.



La robótica: instrumentos que nos permiten automatizar procesos y nos simplifican la vida.

Hoy en día contamos con nuevos sistemas y maquinarias que permiten automatizar procesos, mejorar la eficacia de los que ya existen y tener más información. Estos son algunos de ellos:

- Sistemas automáticos de fertilización y riego en invernaderos.
- Dispensadoras de alimentación para el ganado.
- Robot de ordeño con láser incorporado.
- Sensores de rendimiento.
- Sensores de temperatura y humedad unidos a dispositivos automáticos de riego.
- Sistemas de optimización del agua de riego.
- Sensores para determinar la calidad de un pasto o un cultivo.
- Sistemas automáticos de control ambiental en naves.
- Sistemas de video vigilancia web de granja.
- Medida electrónica de la producción.
- Control remoto de máquinas vía teléfono móvil.





internet

Servicios administrativos y profesionales para los agricultores y ganaderos navarros

Los organismos públicos navarros que están en contacto con el sector agrario, tanto las Administraciones, como los Institutos Técnicos y de Gestión y las demás empresas públicas dedicadas al desarrollo rural, han visto un gran potencial en Internet para acercar sus servicios al campo. Internet acorta distancias y agiliza la transmisión de información, de ahí el interés del Gobierno de Navarra por promover estas nuevas tecnologías de la comunicación en el mundo rural.

apuntarnos a cursos para trabajadores y consultar los últimos datos de importancia del sector.

Utilizar estos servicios puede facilitar muchas tareas.

Citamos algunos de los que más pueden interesar más al agricultor y ganadero navarro, aunque hay muchos servicios más de los que aparecen en la siguiente lista:

- **SIGPAC:** te permite hacer las tramitaciones de la PAC desde Internet.
- **SITNA.** Servicio de información catastral de Navarra.
- **Toponimia Navarra.** Permite buscar a que polígono y parcela corresponde una parcela que conocemos con otro nombre:
<http://toponimianavarra.tracasa.es>
- **Hacienda:** haz tu declaración desde casa.
http://www.navarra.es/home_es/Navarra/Instituciones/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Economia+y+Hacienda/Organigrama/Estructura+organica/Hacienda/
- **Información sobre el estado de las carreteras.**
- La **información meteorológica**, los datos de las estaciones, las predicciones para toda la semana en los distintos municipios en la página: <http://meteo.navarra.es/>



La página web del Gobierno de Navarra proporciona un buen número de servicios interesantes, que irán en aumento en los próximos años. Estos servicios van a contribuir a que ahorremos tiempo y desplazamientos. La mayoría están dirigidos a todos los ciudadanos navarros pero hay algunas especialmente enfocadas a agricultores y ganaderos. El objetivo: hacer la vida más sencilla en la medida de lo posible, gracias a esa "oficina virtual".



<http://www.navarra.es>

Es la dirección de la web. Sus posibilidades son variadas: Desde hacer nuestra declaración de Hacienda por ordenador y sin salir de casa a ver nuestras parcelas desde el aire. En esta página se pueden descargar también los impresos para llevar a cabo muchas gestiones. Esto nos permitirá ir directamente a la oficina con los impresos completados ahorrándonos tiempo y ayudando a disminuir las filas. También podemos consultar las valoraciones de las parcelas,



El Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, consciente de la necesidad de prestar un mejor servicio al sector agrario, está haciendo un especial esfuerzo para incorporar las nuevas tecnologías de la información para facilitar la comunicación y los trámites que deben realizar los agricultores y ganade-

ros. A tal fin se han realizado las siguientes **actuaciones**:

- Se ha revisado el "**Catálogo de Servicios**" del DAGA, que puede consultarse a través del Portal del Gobierno de Navarra y del Portal del DAGA, actualizando las fichas de las ayudas y demás servicios, en las que se proporciona información sobre los diferentes trámites que deben realizar los agricultores y ganaderos, permitiendo asimismo descargar los impresos necesarios.
- Desde el pasado 22 de septiembre **los ganaderos y sus representantes pueden tramitar telemáticamente las guías de origen y sanidad pecuaria**. Para ello deben obtener previamente o estar en posesión del certificado de firma electrónica emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT). El acceso a este servicio se realiza a través del "Catálogo de Servicios" y de la página principal de la Web del DAGA. La tramitación es muy sencilla y permite obtener las guías en minutos.
- Se está trabajando para que en 2007 los agricultores y ganaderos puedan presentar la **Solicitud de la PAC** desde su domicilio o a través de entidades colaboradoras con valor jurídico y para comunicarles las incidencias que se produzcan en la tramitación de la solicitud por la misma vía. Asimismo podrán consultar la situación en que se encuentra su solicitud. En 2006 la transmisión de la solicitud por las entidades colaboradoras al DAGA ya se realizó de forma telemá-

tica, pero sin valor jurídico.

- Asimismo se está estudiando qué otro trámites van a poder realizarse de forma telemática en 2007, para incluirlos en el Plan de Modernización del DAGA para ese año.



Ambos Institutos Técnicos ponen a disposición de todos sus páginas web donde es posible encontrar mucha información relevante para el agricultor y ganadero navarro, tanto información propia de los ITGs como enlaces con otras páginas e informaciones de interés. Pero además, se apuesta por proporcionar también desde Internet una serie de servicios. Algunos están en funcionamiento. Otros se irán poniendo en marcha con brevedad.

- <http://www.itga.com>

ITG Agrícola incluye en su web información técnica interesante para agricultores: documentos técnicos, recomendaciones de cultivo, resultados de experimentación, etc, así como avisos fitosanitarios de última hora. Accederás a las recomendaciones de riegos, a los artículos de Navarra Agraria. Además, en su apartado "Intranet", solo para socios, encontrarás más información sobre los cultivos, campañas,...

- <http://www.itg-ganadero.com>

ITG Ganadero proporciona en su web información y servicios sobre: razas autóctonas, normativa. Incluye también foros, simuladores, e incluso ofrece la posibilidad para el ganadero de disponer de su propia web. También tiene un servicio de acceso restringido para socios, gratuito, donde el ganadero tiene a su disposición más documentación y la posibilidad de establecer un foro con su técnico asesor en el que hacer consultas o intercambios.

Basta escribir la dirección y entrar en la web para conocer sus utilidades.



- **Los servicios online**

Además desde la página de enlaces de los ITG que ya describimos en el último número de Navarra Agraria, se accede a muchos de los servicios al agricultor y ganadero que existen en la red: comprar y vender, acceder a programas, cursos, foros, etc. Incorpora también un buzón de sugerencias donde puede avisar de cualquier error o informar sobre páginas de interés.

La dirección es:

<http://www.itga.com/Webenlaces/enlaces2.htm>



Desde los portales web de los Institutos se puede acceder a una página de enlaces, creada por ellos, a través de la cual se puede encontrar una gran cantidad de páginas e informaciones de interés profesional.