



José Manuel Caruel, Presidente de la AECE (Asociación Española de Centros de Informática)

Tecnologías de la información (I)

Cuando hace cinco años, aproximadamente, comencé a investigar una nueva tecnología que llegaba a nuestro mercado y, por consiguiente, un tema susceptible de ser enseñado a nuestro alumnado quedé enganchado de ésta sin remedio. Como se pueden imaginar me estoy refiriendo a Internet. En aquel momento acercarse a Internet era una aventura maravillosa para los que pertenecíamos a esa raza de privilegiados denominados "entendidos de la informática", pero podía resultar hasta imposible para el resto de los humanos que desgraciadamente no dominaban los entresijos de los PC's.

En aquel momento conectarse a Internet era toda una aventura. En primer lugar se debía tener un ordenador con la potencia suficiente, punto complicado porque nadie sabía cuánta potencia se necesitaba, cuánta memoria era la adecuada. Debías tener un módem, debías tener una línea telefónica cercana al ordenador que estabas utilizando, debías tener un proveedor de servicios de Internet que te permitiera realizar la conexión a Internet a través de éste y, por último, el software necesario para poder realizar la conexión.

Cuando se tenían todos los componentes pasabas al proceso de conexión, tarea bastante difícil, primero porque tenías que configurar todo correctamente y para ello debías de seguir las indicaciones facilitadas por el proveedor de servicios de Internet. En este punto nos encontramos con el segundo gran problema, puesto

que los pasos eran en teoría sencillos, aunque siempre encontrabas que alguno de tus componentes no se ajustaban a lo que decían las indicaciones y en ese momento no quedaba más remedio que llamar a un número 902 que te proporcionaba el proveedor que siempre comunicaba o que sólo a-



Acercarse a internet hace cinco años era una aventura maravillosa

tendía en horario de oficina.

Cuando por fin contactabas con éste, las soluciones que te proporcionaban parecían ser leídas de un guión y casi nunca solucionaban tu problema, eran características respuestas del tipo "con la configuración que le he



Yo me preguntaba: ¿Llegarán a conectarse los simples usuarios de un PC?

dado tiene que funcionar seguro" pero no funcionaba o "el problema es que no ha configurado correctamente el módem, vuelva a repetir el proceso de configuración desde el principio porque seguro que se ha olvidado algún paso" y como no podías probarlo simultáneamente a la llamada porque es-

tabas ocupando la línea telefónica es ese momento, cuando lo intentabas y no funcionaba tenías que repetir nuevamente la llamada al 902, otra persona diferente te atendía y vuelta a empezar. La mayoría de las veces, los problemas los solucionabas más rápidamente llamando a un conocido que ya estuviese conectado y que hubiese pasado por este calvario.

Cuando por fin conseguías conectarte, te dabas cuenta de una realidad pasmosa. Prácticamente todo lo bueno estaba en Inglés, la velocidad de acceso y la calidad de los gráficos no era todo lo deseable, si permanecías mucho rato conectado (más de 20 minutos seguidos) el acceso se desconectaba automáticamente y no sabías el porque, para realizar cualquier operación debías de utilizar otro programa adicional aparte del navegador que previamente tenías que bajarte de la red y configurar, etc. Como pueden ver era más fácil subir al Everest, que llegar a disfrutar de una hora de Internet. Y todo esto para un supuesto "entendido de la informática". Yo me preguntaba ¿Llegarán a conectarse los simples usuarios de un PC?

Pero no nos equivocamos los que apostamos en ese momento por esta nueva tecnología, desde entonces y siempre con crecimientos exponenciales el número de usuarios de esta tecnología ha pasado de unos escasos 100.000 individuos en sus primeros meses de expansión a los cuatro millones de usuarios según el último EGM publicado sobre el tema.

Oficina de Comercio Exterior
Federación Empresarial Toledana

Normalización y certificación

El setenta por ciento de las dificultades que encuentran las empresas de nuestra región para comercializar sus productos en la Unión Europea, están relacionadas con la normalización y reglamentación técnica. Para evitar todas estas dificultades, es imprescindible que nuestros productos y servicios dispongan de una normalización técnica, así como de la homologación y certificación oficial oportuna. Los Estados crean una serie de barreras técnicas al comercio, para controlar la exportación y la importación. Algunos casos de barreras técnicas pueden ser: doble control fronterizo, procedimientos para dificultar o retardar la entrada de productos, y la limitación de puntos de entrada. No obstante, el principal problema que tienen las empresas castellanomanchegas para exportar, no es ni más ni menos que la falta de información.

La normalización consiste en simplificar, unificar y especificar, y generalmente se manifiesta por la elaboración, publicación y aplicación de normas. Toda normalización dispone de una especificación técnica, que es un documento que define las características que se requieren de un producto o de un servicio. La norma, es la principal especificación técnica. Se trata de un documento accesible al público, establecido por el consenso de todas las partes interesadas aprobado por un organismo cualificado a nivel nacional o internacional, cuyo cumplimiento no es obligatorio. Por su parte, el Reglamento sí es una disposición de carácter obligatorio, que contiene medidas legislativas, reglamentarias o administrativas, y que han si-

do adoptadas por un organismo legal.

El proceso necesario para homologar, es imprescindible que el solicitante disponga de la documentación que reúna las características del producto o del servicio que se quiere comercializar.



La normalización dispone de una especificación técnica, con las características del producto

Ambos deben pasar por un laboratorio de ensayos, en el cual se desprenden las cualidades que tienen. Los resultados del laboratorio, debemos presentarlos ante un organismo homologador, el cual tiene que aprobar la entrada a su país, verificar las marcas de conformidad, y posteriormente extender los certificados oportunos para permitir la comercialización. Para obtener los certificados de acreditación, es necesario ponernos en contacto con empresas de calidad y de segu-



La certificación es la acción por la cual un producto cumple determinadas normas

ridad, que den conformidad y normalidad a nuestro producto o servicio.

La certificación es la acción por la cual un producto o servicio cumple deter-

minadas normas o especificaciones técnicas. No solo se pueden certificar un producto o servicio, sino también empresas, procesos y personas. Para que el fabricante pueda certificar su producto, tiene que asegurar la calidad de su producción, cumplir con las normas técnicas que afecten al producto y pagar los costes inherentes a la certificación. El fabricante también tiene que cumplir con unas obligaciones: una vez concedida la certificación asumen todas las obligaciones que se especifiquen en dicho certificado. Existen distintos sistemas de certificación: autocertificación, certificados por terceros y reconocimiento mutuo.

Se entiende por calidad al conjunto de propiedades o características de funcionamiento de un producto o servicio, que satisfacen determinadas exigencias especificadas. Se considera tres tipos de calidad: la calidad programada por la empresa, la realizada o alcanzada por ésta, y la calidad esperada por el cliente o consumidor.

Para alcanzar la certificación de calidad, existen entidades públicas o privadas, que determinan a solicitud de carácter voluntario, si las actividades derivadas de una profesión, satisfacen los requisitos previamente establecidos, y por tanto son aptos para alcanzar los objetivos para los que se ha creado. También existen organismos de control, que tiene como finalidad verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de los productos y de las instalaciones industriales. Asimismo, existen entidades públicas o privadas para verificar la calidad medioambiental.