

LAS ENCUESTAS EN INTERNET COMO ALTERNATIVA DE FUTURO. PRESENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN



Universidad de Valladolid



Universidad de Oviedo

M^a Begoña Alvarez, mbalvarez@uniovi.es, Universidad de Oviedo

Teresa Alvarez, teresa@autom.uva.es, Universidad de Valladolid

M^a Gema Molpeceres. Universidad de Valladolid

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- EMPLEO DE LAS ENCUESTAS TRADICIONALES	4
3.- LAS ENCUESTAS EN INTERNET	7
3.1.-Ventajas de las encuestas a través de Internet	8
3.2.- Inconvenientes de las encuestas a través de Internet	9
4.- PROPUESTA EMPÍRICA	12
5.- APLICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE ENCUESTAS EN INTERNET	15
5.1.-Aplicación administrativa	17
5.2.- Aplicación web	20
6.-CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	22
7.- BIBLIOGRAFÍA	24

1. INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de obtener información tanto de empresas, como de instituciones o de los propios consumidores, se suele recurrir a la técnica de la encuesta. Las encuestas son un método de recogida de información primaria cuantitativa que nos proporcionan una amplia información sobre los temas objeto de estudio en cada caso.

Las encuestas son empleadas por las empresas para conocer la aceptación de sus productos, de los servicios que ofrecen, determinar las posibilidades de éxito de un nuevo producto o servicio y las características de los consumidores que les pueden resultar más relevantes. Asimismo se pueden emplear para conocer si existen en el mercado necesidades insatisfechas, nichos de mercado. Pero no sólo se emplean encuestas de cara a los consumidores finales, sino que también es posible su utilización entre las propias empresas. De este modo un fabricante podría encuestar a sus clientes (intermediarios comerciales) con el fin de conocer los aspectos positivos y negativos de su relación, posibles formas para mejorarla o para descubrir nuevos horizontes empresariales entre otros aspectos.

No obstante los investigadores también pueden emplear las encuestas para conocer y estudiar posibles reacciones del mercado, conocer los principales aspectos que inciden en el comportamiento de compra de los consumidores, cómo reaccionan ante distintos estímulos presentes en los mercados o los rasgos que caracterizan las relaciones entre empresas.

Existen distintos tipos de encuestas que es posible desarrollar para conseguir los objetivos deseados de conocimiento y comprensión de determinados fenómenos. En función del estudio que se plantee, la idoneidad de unas y otras variará.

Por lo tanto se puede afirmar que las encuestas juegan un papel fundamental en el conocimiento del mercado y de los entes y relaciones que lo constituyen. Por eso en

el presente trabajo se plantea el estudio de las encuestas, y más concretamente se pretende resaltar la importancia de un tipo determinado de encuestas, las encuestas en Internet.

La estructura del trabajo que se presenta es la siguiente. En primer lugar se realiza una revisión sobre los distintos tipos de encuestas, desde las fórmulas más tradicionales, hasta las últimas tendencias. En el siguiente apartado se presta especial atención a las encuestas en Internet, señalando sus principales rasgos, sus ventajas e inconvenientes y las tendencias futuras a este respecto. A continuación se presenta una propuesta de realización de encuestas a través de Internet que puede ser empleada y desarrollada sin necesidad de recurrir a software comercial, así como la aplicación resultante. Finalmente se señalan las conclusiones y posibles líneas de investigación futuras que se derivan del estudio que aquí se presenta.

2. EMPLEO DE LAS ENCUESTAS TRADICIONALES

En este apartado se presenta un breve repaso de los tipos de encuestas que han sido empleadas de forma tradicional tanto por las empresas como por los estudiosos o investigadores.

Tradicionalmente se han distinguido tres grandes tipos de encuestas: las personales, las telefónicas y las postales. No es fácil determinar cuál es la mejor alternativa para el desarrollo de una encuesta, sin embargo lo que si cabe es señalar unas ventajas e inconvenientes que se derivan de cada uno de los tipos. De este modo, tal y como apuntan Vázquez y Trespalacios (2002) y Lambin (2003), se puede afirmar que aunque las encuestas personales son las que obtienen mayores tasas de respuesta y permiten la presentación de materiales auxiliares, tienen un importante inconveniente,

su coste, así como la influencia que ejerce el entrevistador sobre los encuestados. Sin embargo, las encuestas telefónicas presentan un coste por lo general más reducido y se han visto favorecidas por la competencia en el ámbito de las comunicaciones. Pero como contrapartida este tipo de encuesta precisa de preguntas bastante claras y concretas, así como de un número reducido para evitar el cansancio de los encuestados. Por lo que respecta a las encuestas postales, su coste es bastante reducido y ofrecen mayor flexibilidad al encuestado, ya que éste puede decidir cuándo desea contestar el cuestionario. Pero como contrapartida cabe señalar la no existencia de directorios adecuados en numerosas ocasiones y la posibilidad de que la persona que contesta no sea la persona a la que se dirige el cuestionario (por ejemplo otra persona de su núcleo familiar). En la Figura 1 se reflejan las principales ventajas e inconvenientes de estos tipos de encuestas tradicionalmente empleados.

Aunque hasta el momento tan sólo se ha comentado la existencia de tres tipos o modalidades de encuestas, es necesario realizar una matización, y es que existen pequeñas variantes de las tres modalidades señaladas. De este modo, si nos centramos en las encuestas personales, estas se pueden desarrollar en el hogar del encuestado, en el lugar de trabajo del mismo o en los establecimientos comerciales. Una situación similar se produce por lo que respecta a las encuestas telefónicas y las postales.

Con el paso del tiempo se comenzaron a utilizar otros métodos más novedosos como las encuestas por fax, a través de pantallas sensibles al tacto o a través de Internet (Mc Daniel y Gates, 1999). En la Figura 2 se muestran las alternativas más relevantes.

Figura 1: Tipos de encuestas empleados tradicionalmente.

ENCUESTA PERSONAL

Ventajas

- ? Permite obtener información al entrevistador por observación
- ? Se controla la secuencia de preguntas
- ? Permite recabar información específica
- ? Permiten obtener una tasa más elevada de respuestas
- ? Permite el empleo de material auxiliar
- ? Permite que el encuestador adapte las preguntas a las características del encuestado
- ? El contacto personal estimula la cooperación del encuestado

Inconvenientes

- ? Puede ser demasiado costosa cuando las áreas geográficas son muy amplias
 - ? El entrevistador puede influir en las respuestas
 - ? Los datos recabados han de ser supervisados minuciosamente
 - ? Se ha de invertir tiempo en la recogida de datos y en la formación de los entrevistadores
 - ? Si el entrevistador esta escribiendo las respuestas y formulando las preguntas al mismo tiempo puede distraer al encuestado
 - ? Pueden derivarse dificultades para la estandarización de los resultados como consecuencia de los distintos enfoques que pueden haber adoptado los encuestadores
-

ENCUESTA TELEFÓNICA

Ventajas

- ? Rapidez
- ? No resulta excesivamente cara
- ? Es posible volver a llamar si el encuestado estaba ocupado en ese momento
- ? Tiene un mayor alcance geográfico

Inconvenientes

- ? El censo de la muestra se limita al número de teléfonos que aparecen en la guía telefónica
 - ? La información recabada es limitada, necesidad de cuestionarios breves
 - ? Es difícil motivar al encuestado
 - ? Es difícil de emplear para productos sofisticados ya que no permite el empleo de material auxiliar
 - ? Podría encarecerse en el caso de llamadas a larga distancia
-

ENCUESTA POR CORREO

Ventajas

- ? Bajo coste por entrevista completa
- ? Evita la posible influencia del entrevistador
- ? Es posible acceder a lugares remotos
- ? El entrevistado guarda el anonimato, y por lo tanto puede proporcionar información confidencial
- ? Los entrevistados tienen mayor libertad para contestar según el orden que deseen

Inconvenientes

- ? Es posible que no exista un directorio actualizado para el envío del cuestionario
 - ? Se produce un alto porcentaje de encuestas que no son rellenadas
 - ? El cuestionario no debe ser demasiado extenso para no desmotivar al encuestado a contestar
 - ? No se sabe si el encuestado ha comprendido la totalidad de las preguntas planteadas
 - ? Puede que la persona que conteste al cuestionario no sea a la que iba dirigido el mismo
 - ? Es un método que exige bastante tiempo, no es rápido
 - ? Para productos que son complicados suele ser problemático
-

Fuente: Elaborado a partir de Vázquez y Trespalacios (2002) y Lambin (2003).

Figura 2. Nuevas fórmulas para la realización de encuestas.

ENCUESTAS POR FAX

- ? Similar a las encuestas por correo.
- ? Ventaja: es su rapidez, el tiempo que transcurre entre que la entrevista llega a manos de los entrevistados objetivo y estos la responden se reduce notablemente

ENCUESTAS A TRAVÉS DE PANTALLAS SENSIBLES AL TACTO

- ? Nuevo método para captar información en los entornos fundamentalmente de compras y servicios

DISQUETE Y POR CORREO

- ? Bastante similares a las encuestas por correo.
- ? Ventajas: Posibilidad de que incorpore patrones de salto, es decir que en función de las respuestas a las preguntas se incorporen saltos a unas u otras preguntas (por ejemplo si pregunto si el individuo posee automóvil y la respuesta es no, de forma inmediata no se formularán el resto de preguntas relacionadas con la posesión de automóvil). Es posible además incluya gráficas o dibujos relacionados con las preguntas de modo que ayuden a una mejor comprensión de las mismas. Además elimina la necesidad de codificar los datos.
- ? Inconveniente: Es necesario que el individuo disponga de ordenador y quiera utilizarlo para contestar a la encuesta.

ENCUESTAS POR E-MAIL

- ? Más rápido que las encuestas por correo y que guarda bastantes similitudes con él y también con el método de encuestas por disquete.
- ? Es un método que aún no ha sido explotado en su plenitud

ENCUESTAS EN INTERNET

- ? Está creciendo con mayor rapidez, y medida que el número de individuos conectados a la red siga creciendo, será un método más atractivo
-

Fuente: Elaborado a partir de Mc Daniel y Gates (1999).

El propósito del presente trabajo es incentivar un mayor uso de las encuestas en Internet. Se trata de una tarea que en algunos momentos puede plantearnos algunos inconvenientes como se verá a continuación, pero es necesario resaltar también las ventajas o beneficios que presenta frente a las formas de obtener información mediante encuestas de forma tradicional.

3. LAS ENCUESTAS EN INTERNET

Se puede decir que la popularidad de las encuestas en Internet surgió al final de la década de los 90 motivada fundamentalmente por el mayor uso del entorno Internet por los individuos y empresas. Además de forma rápida se observaron los beneficios marginales que producían con respecto a las formas tradicionales de encuestas. A continuación pasamos a comentar las ventajas y los inconvenientes más relevantes que se extraen de investigaciones recientes como las de Andrews y Feinberg (1999), Asha (2002), Baker (2002), Fuchs (2002), Gunn (2002), Cid (2003a), Gutierrez (2004).

3.1. Ventajas de las encuestas en Internet

Como primera ventaja respecto a otras formas de realizar encuestas se puede señalar la rapidez con la que el cuestionario puede ser distribuido a los encuestados. Con las encuestas en Internet no es necesario imprimir el cuestionario, enviarlos a los individuos y posteriormente codificar e introducir los datos en el ordenador. Con el uso de este tipo de encuestas la base de datos se va formando electrónicamente de forma automática a medida que los individuos acaban de responder el cuestionario. Es posible, mediante algunos software específicos, que de forma automática se generen a partir de las respuestas a los cuestionarios determinados estadísticos (por ejemplo tablas de resumen, frecuencias o tablas de contingencia).

Las ventajas que proporcionan las encuestas en web no sólo son de ahorro en tiempo, sino también de ahorro en costes, al no ser necesario imprimir los cuestionarios, ni los sobres y sellos para proceder a su envío postal (Gunn, 2002). Del mismo modo tampoco es necesario pagar al equipo de encuestadores, ni proceder a su formación. Como consecuencia de ello se puede realizar un número considerable de encuestas a un coste más bajo que mediante las fórmulas tradicionales.

Asimismo, permite llegar a un gran número de personas que además pueden estar a grandes distancias unas de otras. Gracias a Internet es posible eliminar las barreras geográficas. Sería bastante difícil plantearse la realización de una encuesta a nivel mundial mediante encuestas postales, personales o telefónicas, el coste de las mismas sería inaccesible tanto para empresas como para grupos de investigación.

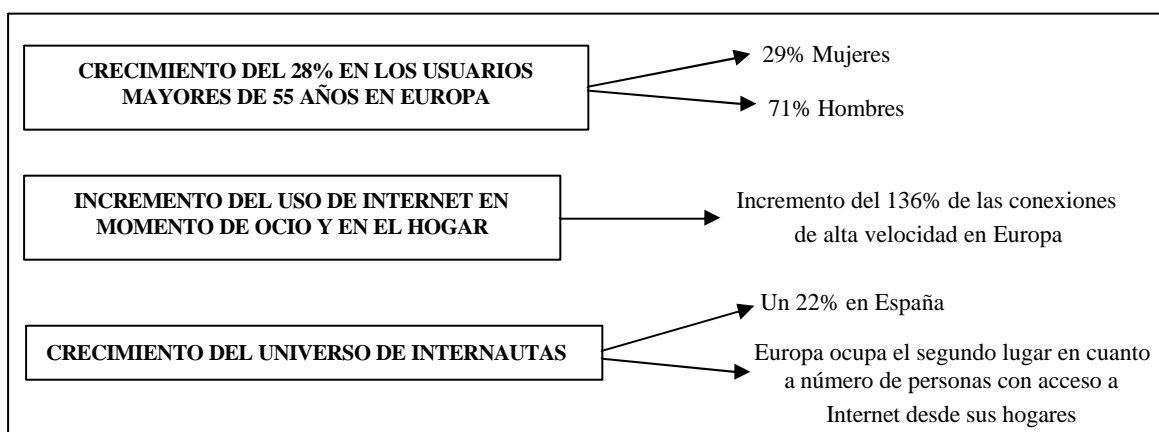
Otra de las ventajas que presenta el uso de Internet como medio para conseguir la información de los individuos es que es posible realizar estudios longitudinales de forma relativamente sencilla. Así, es posible estudiar el comportamiento de los individuos a lo largo del tiempo, facilita la construcción de paneles.

Finalmente se debe señalar que el uso de Internet permite dotar al cuestionario de un aspecto “agradable” y atractivo sin costes adicionales. Es posible incorporar tablas, figuras o imágenes que faciliten al encuestado responder a las preguntas formuladas, a la par que le resulte agradable la navegación a través de la encuesta.

3.2. Inconvenientes de las encuestas en Internet

Es preciso ser consciente de las limitaciones que conlleva el empleo de Internet como medio para la realización de encuestas. No se puede olvidar el principal inconveniente que conlleva, los usuarios de Internet suponen aún niveles muy bajos de la población. A este respecto es necesario realizar una serie de matizaciones que se proceden a comentar (Figura 3).

Figura 3. Principales rasgos en la evolución y desarrollo de Internet.



Fuente: Elaborado a partir de Nielsen//NetRatings.

1.- Aunque Internet comenzó siendo utilizada tan sólo por personas jóvenes esta situación ha variado. En concreto, entre los años 2002 y 2003 se produjo un crecimiento del 28% en el número de personas de más de 55 años que utilizan Internet en Europa. Cabe destacar que Suecia ha sido el lugar de Europa con mayor crecimiento para este segmento, mientras España e Italia han crecido más moderadamente (Nielsen//NetRatings).

Dentro del segmento de personas mayores de 55 años se puede observar una tendencia de uso de Internet mayor para los hombres que para las mujeres, concretamente en España las diferencias son notables, el 29% son mujeres y el 71% restante lo ocupan los hombres mayores de 55 años. Sin embargo estas diferencias por sexo parecen haberse reducido para los segmentos de edades más jóvenes.

2.- Se debe señalar que si bien el uso de Internet se producía de forma casi exclusiva en el trabajo, cada vez su uso se difunde más a los momentos de ocio y en el hogar. Muestra de ello son los datos procedentes de Nielsen//NetRatings a partir de los cuáles se desprende la preocupación por el nuevo medio, Internet, en los hogares. El 35% de los usuarios de Internet disponen de una conexión de alta velocidad. En concreto se ha producido un incremento del 136% entre el año 2002 y 2003 en el número de usuarios europeos que han empleado una conexión de alta velocidad para acceder a Internet. Si se mantiene esa tasa de crecimiento para el 2004, se esperan más de 50 millones de europeos conectados con dispositivos de alta velocidad.

Este hecho provoca a su vez un cambio en el patrón de comportamiento online de los usuarios, los individuos con accesos de alta velocidad pasan más horas online, utilizan la web con más frecuencia y visitan más sitios que los usuarios que no disponen de accesos de alta velocidad.

3.- Desde hace unos años se ha disparado el uso de Internet por los individuos. Si bien es cierto que durante los primeros años era muy poco utilizado la situación ha evolucionado. Es cierto que no todos los individuos navegan a través de la red y que por lo tanto eso puede suponer un sesgo, sin embargo en función del tipo de información que se precise y de quien sea en encuestado objetivo o meta, el uso de Internet puede plantear una ventaja considerable.

Según los estudios realizados y publicados por Nielsen//NetRatings, el universo total de internautas crece a un ritmo del 4% en un año. El porcentaje de personas que poseen conexión a Internet (desde cualquier lugar) ha experimentado un crecimiento del 22% entre el segundo cuatrimestre de 2001 y 2002 en España¹. En concreto, Europa se sitúa en segundo lugar después de Estados Unidos, en el número de personas con acceso a Internet desde sus hogares.

Estos datos no hacen más que dejar patente el crecimiento que está experimentado este medio en los últimos años, lo que favorecerá su utilización como medio para realizar encuestas.

No obstante, la utilización de encuestas en Internet también se ve afectada por otras cuestiones como la seguridad en la red y la privacidad de la información. Este hecho ha provocado reacciones adversas al uso de Internet. Se ha trabajado mucho mejorando los sistemas de protección, aunque el temor sembrado en los momentos iniciales aún esta muy patente en los internautas.

Se plantea asimismo otro problema, se trata de que si las encuestas en la red son de libre acceso podría darse el caso de la misma persona accediese y rellenase el cuestionario, con lo que la información derivada del análisis posterior podría estar muy sesgada. Sin embargo este inconveniente puede ser solventado mediante la incorporación de filtros que no permitan la entrada en el cuestionario a personas que ya los hayan contestado.

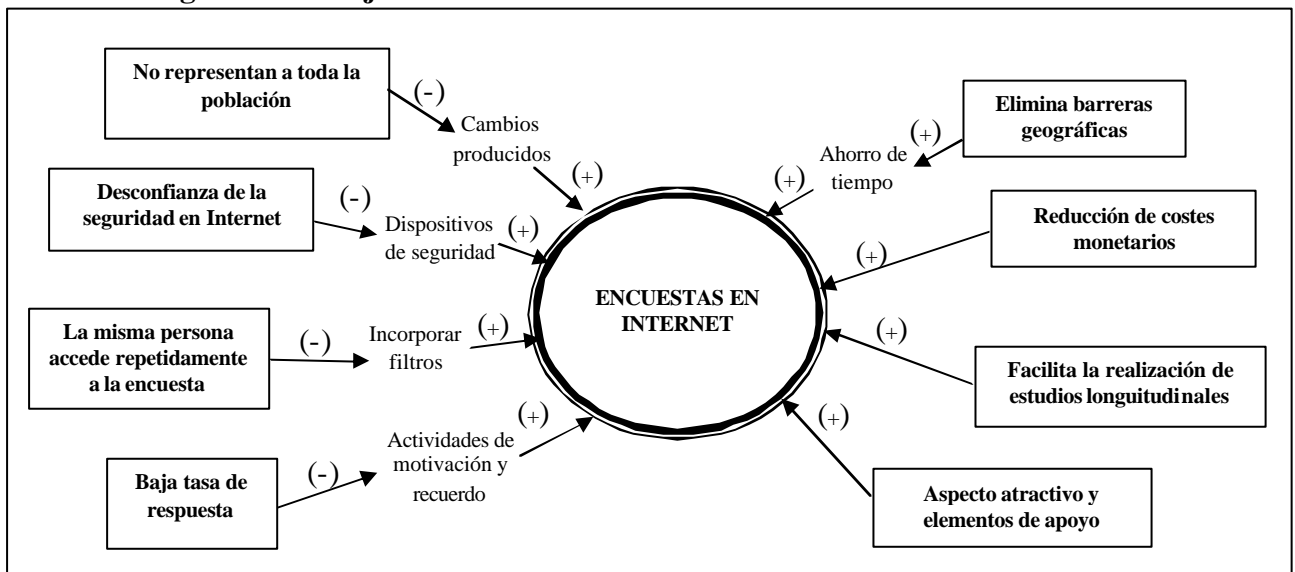
Es importante no olvidar que el trabajo de la encuesta en Internet no finaliza cuando se “cuelga” el cuestionario en la red, sino que es preciso desarrollar actividades de cara a motivar la participación de los individuos (Cid, 2003a). De lo contrario las

¹ Son los datos más recientes de los que se dispone, los correspondientes a la comparativa entre 2002 y 2003 aún no están disponibles.

tasas de respuestas que se obtendrán serán bajas. Este ha sido un motivo de fracaso de investigaciones realizadas que han dado lugar a bajas tasas de respuesta y a conclusiones sesgadas.

En la Figura 4 se muestra un pequeño resumen con las principales ventajas e inconvenientes de las encuestas en Internet. La idea que se desea transmitir es que las encuestas en Internet suponen una alternativa para la consecución de información tanto para las empresas como para los investigadores. Se trata de una opción que aunque presenta una serie de inconvenientes importantes, estos pueden tratar de solventarse en cierto grado para permitirnos beneficiarnos del uso de esta herramienta aún muy poco explotada.

Figura 4. Ventajas e inconvenientes de las encuestas en Internet.



Fuente: Elaboración propia.

4. PROPUESTA EMPÍRICA

En el trabajo que aquí se presenta trata de dar un impulso a la utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito de la investigación de mercados. En concreto propone

el paso del empleo de las encuestas personales, telefónicas o postales, al empleo de encuestas en Internet².

No podemos negar que existen en el mercado numerosos programas diseñados para la elaboración de encuestas en Internet, basta con entrar en cualquier buscador e introducir los términos “survey internet” y veremos la cantidad de alternativas disponibles. En algunas páginas se nos ofrece la posibilidad de utilizar de forma gratuita programas de prueba, y en otras nos ofrecen programas comerciales de diferentes compañías y con distintas características.

Sin embargo estos programas presentan varios inconvenientes. El primero y más evidente está relacionado con su coste. Cuando se trata de programas comerciales suelen tener unos precios bastante elevados. Funcionan bajo licencias, es necesario pagar una determinada cantidad en el momento de la adquisición y sucesivas cuotas para la adaptación a versiones posteriores o simplemente a modo de licencias de uso por periodos de tiempo limitados. Por otra parte, cuando se trata de versiones de prueba del programa, su utilización esta muy limitada, tanto en el tiempo, como en las características de la encuesta o número de cuestionarios.

Otro inconveniente que presentan los programas comerciales es que en su mayoría se desarrollan en inglés. Aunque este hecho hoy en día no debiera de ser un inconveniente puede llegar a serlo en determinadas circunstancias y para determinados usuarios.

No obstante la limitación más importante está relacionada con la adaptación a las necesidades de cada investigación. Se trata de programas estándar y por ello aunque cubren necesidades genéricas se van a caracterizar por la falta de adecuación a la

² Siempre que las características de la muestra objetivo lo permitan.

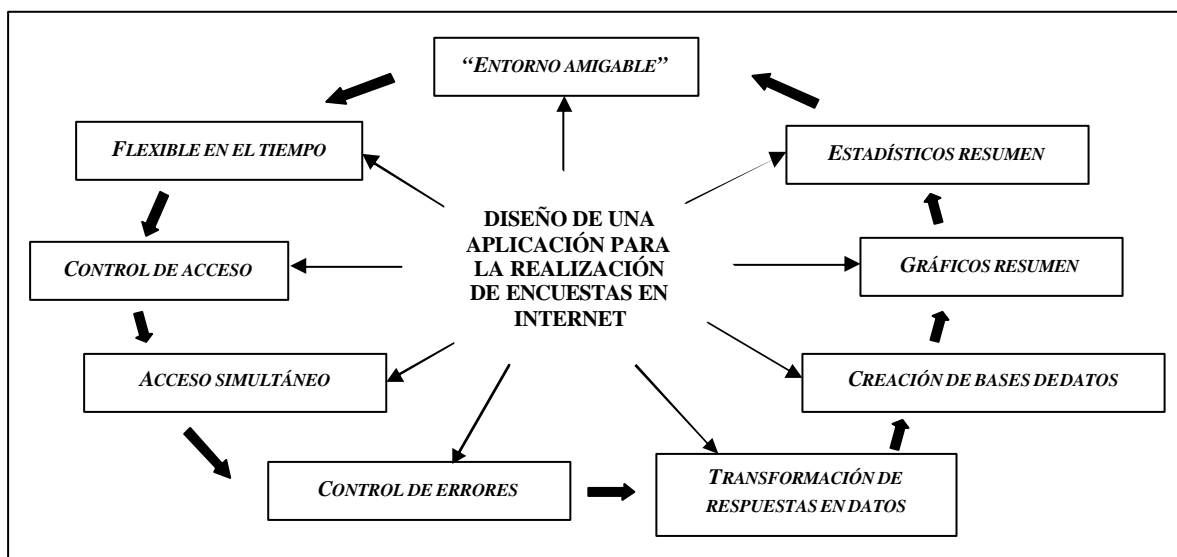
investigación. No nos referimos a las preguntas que se planteen, ya que eso sería elegido por los usuarios, sino más bien a la estructura, a la claridad del método, a la forma de codificar la información o a los análisis que automáticamente se deriven de las encuestas.

Como consecuencia de estos inconvenientes observados en las aplicaciones presentes en el mercado para la realización de encuestas en Internet, nos planteamos la posibilidad de desarrollar una aplicación propia que permita un ajuste total a las necesidades de la investigación que se desee llevar a cabo. En concreto, el objetivo del presente trabajo puede formularse como sigue:

Diseñar una aplicación adaptada plenamente a nuestras necesidades, en lo que se refiere a la información solicitada, formato, recogida de información, diseño y codificación automática de los cuestionarios, resumen de la información procesada y análisis posteriores.

Este objetivo global puede traducirse en una serie propósitos concretos que se detallan a continuación (las principales características del estudio se reflejan de forma esquemática en al Figura 5).

Figura 5. Características de la aplicación propuesta.



1.- Crear una herramienta de fácil manejo para ambas partes: para quien desea desarrollar una investigación de mercados y para los potenciales encuestados. Es decir que no sea necesario un elevado conocimiento en cuestiones informáticas. Desarrollar la encuesta en lo que se denominan como “entornos amigables”.

2.- Llevar a cabo un control de los encuestados: éstos sólo podrán acceder a la encuesta mediante un login y password concretos que le serán suministrados por el administrador de la aplicación.

3.- Limitar las posibilidades de realizar cambios sólo a quien está desarrollando la investigación. Es decir que los encuestados no puedan acceder a esta opción.

4.- Facilitar a los encuestados la realización de la encuesta en el momento en el que ellos deseen. Permitir que el encuestado pueda interrumpir su sesión e iniciarla posteriormente en otro momento en el mismo lugar en que la abandonó.

5.- Validar las respuestas recogidas, introduciendo filtros que permiten detectar fallos o errores. Introducir de forma automática las respuestas en una plantilla de datos creada previamente por el equipo de investigación.

6.- Transformar los datos y desarrollar un tratamiento estadístico para los mismos: transformar texto en archivos de excel o spss, gráficos que contengan un análisis descriptivo de la información obtenida, y resumen de resultados.

5. APLICACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE ENCUESTAS EN INTERNET

La elaboración de una aplicación que permita la elaboración de encuestas en Internet se puede estructurar en tres módulos:

1.- *Aplicación administrativa*: se procesan los cuestionarios, se crean los archivos y los informes a partir de la información suministrada en los cuestionarios, así como los análisis estadísticos. Esta información se guarda para ser estudiada en profundidad y ser empleada como punto de partida para otros análisis.

2.- *Aplicación web*: lugar donde los encuestados responden al cuestionario. Las encuestas serán validadas y almacenadas en una base de datos.

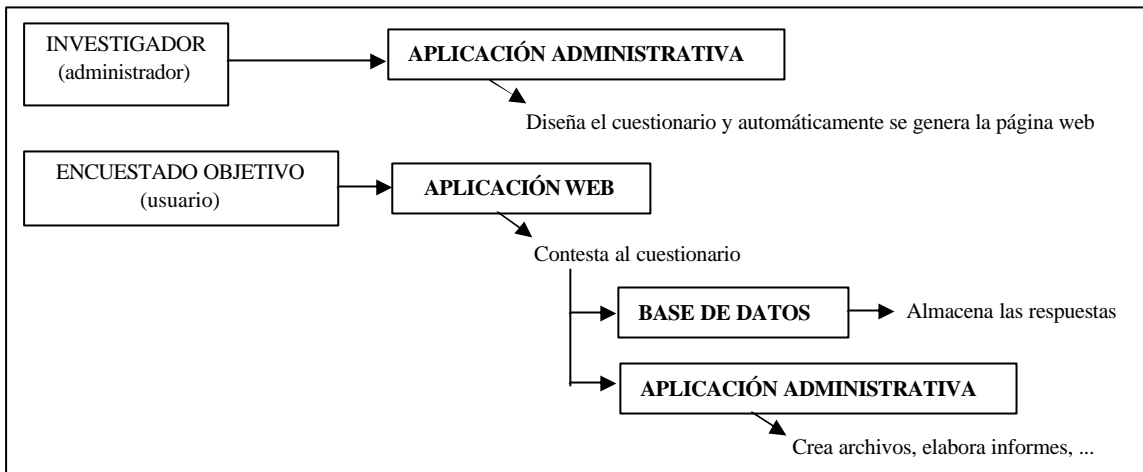
3.- *Base de datos*: se almacenan las respuestas de los cuestionarios y la información relevante sobre los encuestados. También se pueden introducir en ella nueva información procedente de otros cuestionarios u usuarios³.

La secuencia seguida se refleja en la Figura 6. A grandes rasgos, el proceso para desarrollar la encuesta en Internet es el siguiente. En primer lugar el investigador (administrador) mediante la aplicación administrativa efectuará el diseño del cuestionario y automáticamente se genera la página web con las preguntas que deben contestar los encuestados. Por otra parte el encuestado (usuario) a través de la aplicación web puede contestar el cuestionario. Simultáneamente a este proceso en la base de datos se almacenan las respuestas posteriormente la aplicación administrativa crea los archivos con resultados e informes.

A continuación se desarrollarán los dos primeros módulos (aplicación administrativa y aplicación web) ya que el tercero es similar a la creación de una plantilla de base de datos para introducir las respuestas del cuestionario elaborado.

³ Podría realizarse una investigación comercial en la que se desarrollarán dos tipos de encuestas, personales y a través de Internet. En la base de datos se habrán almacenado las respuestas que se derivan de las encuestas en Internet y es posible añadir la información obtenida a partir de las encuestas personales que también se han realizado. De este modo nos permite trabajar con una sólo base de datos.

Figura 6. Secuencia desarrollada por la aplicación para la elaboración de encuestas en Internet.



5.1. Aplicación administrativa

Esta aplicación está íntimamente relacionada con la figura de los investigadores (administradores). Para que éstos puedan acceder a ella se han establecido unos dispositivos de seguridad, es necesario el registro como administrador lo que proporcionará un login y un password necesarios para el trabajo con esta aplicación. Un vez dentro de ésta, se dispone de un menú variado que permite realizar diversas operaciones relacionadas con la figura del administrador, los usuarios, los cuestionarios, las preguntas o los informes que se pueden desarrollar.

La parte que quizá puede tener mayor interés en este momento es la que corresponde a la formulación de las preguntas que formarán la encuesta. En la Figura 7 se muestra la forma en la que el investigador puede definir las preguntas y también como es posible consultar y modificar las propiedades de preguntas previamente definidas.

Figura 7. Introducción de nuevas preguntas y modificación de preguntas existentes.



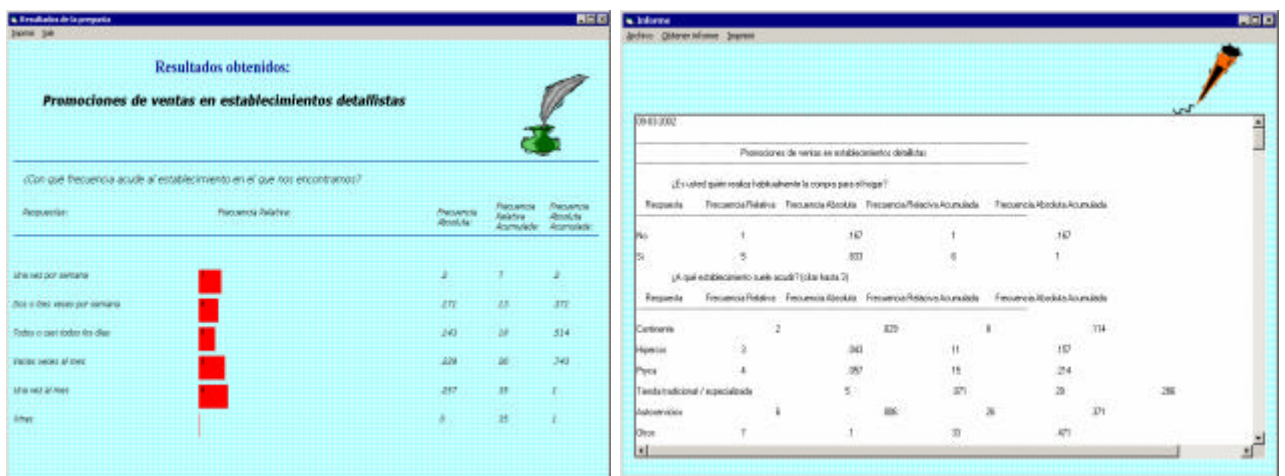
Para no excedernos demasiado sólo comentaremos que en la versión actual de la aplicación se permite el uso de tres tipos de preguntas:

- *Tipo 1: preguntas de una sólo respuesta.* En este caso el encuestado sólo puede responder una alternativa, serían del tipo: ¿es usted quien realiza habitualmente la compra en el hogar?, si/no.
- *Tipo 2: preguntas de respuesta múltiple.* El encuestado puede contestar a la pregunta formulada seleccionando varias respuestas. Por ejemplo, ¿por qué acude a este establecimiento a realizar la compra?, y se presentan varias opciones de respuesta: por cercanía, porque tienen buenos precios, por las promociones que realiza, por la calidad de los productos que ofrece. El encuestado puede responder que realiza la compra por cercanía y por las promociones que desarrolla el establecimiento.
- *Tipo 3: preguntas que se introducen a partir de un mismo enunciado.* Este tipo de pregunta podría formularse como sigue: valorar en una escala de 0 a 7 las siguientes

acciones de promoción de ventas: descuentos inmediatos, regalos, premios, sorteos,
....

Es posible solicitar los estadísticos de resumen relativos a cada una de las preguntas (Figura 8). De este modo la aplicación nos muestra en una pantalla el título del cuestionario en el que nos encontramos (ya que se pueden tener almacenados varios cuestionarios sobre temas distintos), el enunciado de la pregunta, y las respuestas, detallando para cada una de las la frecuencia relativa, la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa acumulada y la frecuencia absoluta acumulada. Del mismo modo también nos presenta una representación gráfica de la frecuencia relativa.

Figura 8. Resumen de la información contenida en cada pregunta y en la totalidad del cuestionario.



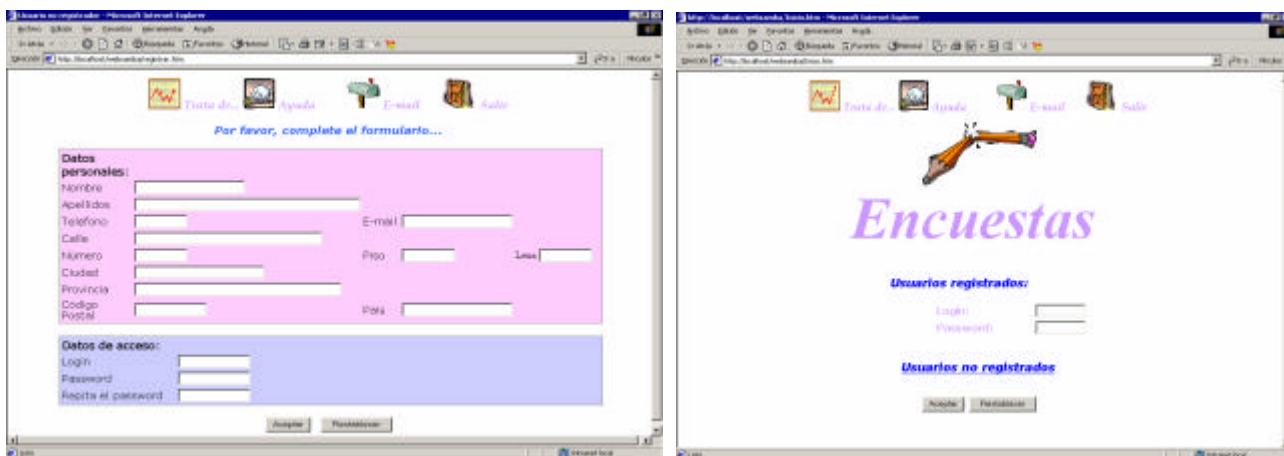
Con respecto a los informes que elabora la aplicación (Figura 8) es posible, al igual que el resto de la misma, modificar las alternativas según nuestras necesidades. En esta versión inicial se dispone de un resumen descriptivo de la información relativa a todas las preguntas del cuestionario.

Se debe señalar que la aplicación administrativa ha sido escrita en Visual Basic y la comunicación con la base de datos creada en Excel y Access es posible mediante el uso de ODBC (Cevallos, 1994; González, 1996; Serrano, 2000).

5.2. Aplicación web

La aplicación web es la que permite a los encuestados entrar en la página web y responder al cuestionario. El primer paso que debe dar cualquier persona que desee contestar la encuesta es registrarse, para ello se le solicitará una serie de datos personales, tanto obligatorios como voluntarios, y un login y password. Esta información será procesada, se le pedirá que valide sus datos personales y si todo es correcto se le asignará un número de cuestionario. En este momento los datos personales del usuario se incorporan a la base de datos. Una vez que el usuario está registrado, para próximos accesos a la encuesta sólo se le pedirá el login y el password (Figura 9). Es importante que recuerde esa información ya que si quiere responder el cuestionario en sesiones diferentes la precisará para introducirse de nuevo.

Figura 9. Registro de un nuevo usuario y acceso de un usuario registrado.



Una vez que el usuario ya está registrado y sus datos han sido comprobados, puede acceder a su cuestionario y comenzar a responder a las preguntas que de forma sucesiva le muestra la aplicación. Cabe señalar que las preguntas se van mostrando de forma secuencial, es decir el usuario no dispone de una visión del cuestionario en su conjunto. Así, cuando el individuo ha dado respuesta a una pregunta, la aplicación procesará esa información y en el caso de que se detecte alguna anomalía se le formulará de nuevo la pregunta hasta que todo este correcto (por ejemplo, si no se

permiten preguntas en blanco, el usuario que no ha marcado ninguna respuesta consciente o inconscientemente a una pregunta, no podrá continuar con la siguiente hasta que no lo haga)⁴. También se ha hecho de esta forma para que cada vez que se contesta a una pregunta se almacene la información procedente de la misma, de modo que si la conexión se pierde, toda la información estaría almacenada, a excepción de la relativa a la pregunta que se está contestando en ese momento. Tal y como se puede observar en la Figura 10, las preguntas aparecen formuladas en un entorno sencillo de manejar.

Figura 10. Ejemplos de distintos tipos de preguntas formuladas al usuario (encuestado).



Tal y como se ha señalado previamente la aplicación concede al usuario la posibilidad de responder a la encuesta en varias fases. De este modo si el encuestado lo

⁴ Este hecho hace que la depuración de la base de datos sea automática en el sentido de que si el encuestado ha tratado de introducir un valor no válido para una respuesta, el sistema le avisará y no le permitirá continuar hasta que el error se elimine.

desea puede abandonar la sesión y comenzarla en otro momento en la pregunta correspondiente.

Se han diseñado dispositivos de seguridad para que el usuario no pueda acceder a las encuestas si previamente no está registrado y para que no pueda dar respuesta a más de una encuesta.

6. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación de mercados dispone de un amplio abanico de técnicas para el conocimiento del mercado. Una de las herramientas más empleada es la elaboración de encuestas. Tal y como se ha señalado existen distintos tipos de encuestas, tradicionalmente se han estructurado en: personales, telefónicas y postales.

Como consecuencia de los avances tecnológicos es posible la utilización de otras formas de realizar encuestas más sofisticadas, en concreto las encuestas en Internet. Este tipo de encuestas son empleadas con relativa frecuencia por las empresas, sin embargo en el ámbito de la investigación “académica” aún no están demasiado difundidas. En el presente trabajo se realiza una apuesta en firme por ellas. No obstante no se disculpan las limitaciones que llevan asociadas, falta de representatividad de la población o el escaso uso de Internet entre otras. Sin embargo presentan un importante potencial de estudio para determinadas investigaciones en las que el público objetivo pueda ser identificado con el de potenciales navegadores de Internet.

En concreto la apuesta que se ha realizado es la de construir una aplicación que permita llevar a cabo encuestas en la red. Aunque existen aplicaciones disponibles en el mercado, además del elevado coste que suponen, tienen el inconveniente de que pueden no ajustarse a las necesidades específicas del estudio que se desee desarrollar. Por este motivo se ha desarrollado una aplicación “base” que permite a través de sus tres

dimensiones (aplicación administrativa, aplicación web y base de datos) la construcción de una encuesta en Internet. El sistema que se ha desarrollado permite ajustarse a las necesidades concretas de la investigación planteada y solventar algunos de los problemas que pueden presentar este tipo de encuestas. Se han instalado dispositivos de seguridad tanto para los potenciales encuestados, como para los investigadores y se realiza en un entorno muy sencillo que posibilita su uso sin que sea necesario disponer de elevados conocimientos informáticos. Además se incorpora un elemento de mucha relevancia, la creación automática de la base de datos con las características de los encuestados y las respuestas de éstos a la encuesta. De este modo el proceso se agiliza sustancialmente ya que el investigador dispone de la base de datos con toda la información de los encuestados en la que sólo debe plantearse realizar los análisis que desee. La aplicación desarrollada también permite la elaboración automática de informes en los que aparecen resúmenes de la información recogida en la base de datos.

Este es el primer paso en la elaboración de aplicaciones para encuestas en Internet, pero que aún se debe desarrollar y mejorar. De este modo, se pueden introducir aspectos relacionados con la elaboración de informes mediante análisis estadísticos más sofisticados. También podría resultar interesante ampliar los tipos de preguntas con las que se puede trabajar (en la versión que se propone tan sólo se consideran tres tipos de preguntas). En determinadas ocasiones preguntas abiertas o de relación de conceptos entre otras.

Asimismo, se plantea la posibilidad de realizar modificaciones en la aplicación que permitan el desarrollo de recogida de información longitudinal con el propósito de poder analizar paneles de hogares a través de Internet. Este hecho supondría un gran ahorro de tiempo en la recogida de este tipo de información y en su codificación, procesos que resultan actualmente tediosos podrían verse sustancialmente agilizados.

7. BIBLIOGRAFÍA

ANDREWS, S. y FEINBERG, S. (1999): "Developing and Implementing Effective Web-based Surveys". *STC's 46th Annual Conference Proceedings*, USA, pp. 38-42.

ASHA, R. P. (2002): "Web-based Survey versus Conventional Survey. The Malaysian Experience in Conducting the Internet Subscriber Study". *Proceedings of ICIS 2002-International Conference Improving Surveys*. Copenhagen, Denmark.

BAKER, R. y CRAWFORD, S. (2002): "Testing Web Questionnaires". *International Conference on Questionnaire Development, Evaluation, and Testing Methods (QDET)*. Charleston, South Carolina, USA.

BIRNBAUM, M. H. (2000): "Decision Making in the Lab and on the Web". *Psychological experiments on the Internet*. San Diego : Academic Press.

CEVALLOS, F. J. (1994). *Enciclopedia de Visual Basic*, Editorial Ra-Ma.

CID, E. (2003a): "Investigación Online: Acercando la Investigación de Mercados a la Toma de Decisiones". www.baqui.es.

CID, E. (2003b): "El Uso de Encuestas Online para la Evaluación de un Site". www.baqui.es.

CORNELL, G. (1996). *Manual de Visual Basic 4 para Windows 95*. Editorial McGraw-Hill.

FUCHS, M. (2002): "Paper and Pencil versus Web Survey. Measurement Effects and Mode Differences". *Proceedings of The American Association for Public Opinion Research (AAPOR), 57th Annual Conference*. St. Pete Beach, Florida.

GONZÁLEZ, A. (1996). *Programación de bases de datos con Visual Basic*. Editorial Ra-Ma.

GUNN, H. (2002): "Changing the Survey Process". *First Monday*, vol. 7, N° 12 (December).

GUPTA, S. (1996): "Online Research: Matching Decision and Data". *Paper presented at the Workshop on Internet Survey Methodology and Web Demographics*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA.

GUTIERREZ, S. (2004): “La Fusión del Marketing y las Tecnologías de la Información: E-Marketing”. <http://www.master-net.net>.

HALVORSON, M. (1998). *Aprenda Microsoft Visual Basic 6.0 ya*. Editorial McGraw-Hill.

<http://websm.org>

LAMBIN, J. (2003). *Marketing Estratégico*. ESIC, Madrid.

MALHOTRA, N. (1997). *Investigación de Mercados*. Pearson Educación, 2^{da} Edición. México.

MC DANIEL, C. y GATES, R. (1999). *Investigación de Mercados Contemporánea*. International Thomson Editores. México.

PIÑOLE, R., MORENO, A. y CABALLERO, A. (2002). *Análisis de datos y probabilidad. Excel como herramienta de cálculo*. Editorial: Cívitas Ediciones, S.L.

RODA, J. L. y BRITO J. (2001). *Introducción a la ingeniería del software*. Editorial: A. Romero, S.A.

SERRANO, J. (2000). *Programación con ASP 3*. Editorial: Anaya multimedia.

VÁZQUEZ, R. y TRESPALACIOS, J. (2002). *Marketing. Estrategias y Aplicaciones Sectoriales*. Cívitas, 3^a Edición, Madrid.

www.acnielsen.es. “Europa Supera los Cien Millones de Internautas desde el Hogar”.

www.acnielsen.es. “Los Hombres pasan mucho Más Tiempo Conectados a Internet que las Mujeres”.

www.nielsen.com

www.nielsen-netratings.com. “Crece el Número de Internautas Europeas”.

www.nielsen-netratings.com. “Crece el Número Medio de Internautas Mayores de 55 años en Europa”.

www.nielsen-netratings.com. “El Universo total de Internautas Crece una media de un 4% en un Año”.

www.nielsen-netratings.com. “España, Segundo País con Mayor Tasa de Conexión de Alta Velocidad desde el Hogar”.