

# Evaluación, características y calidad de las páginas web comerciales extremeñas: 2003-2006

**María del Rosario Fernández Falero**

**María Antonia Hurtado Guapo**

**Diego Peral Pacheco**

Universidad de Extremadura (España)

## Resumen

Se ofrece la segunda fase de una investigación, iniciada en 2003, en la que se pretendía analizar la evolución del comercio electrónico en Extremadura. Se estudió la distribución de los sitios web comerciales extremeños, clasificando las webs según la CDU y analizando si eran páginas de venta directa e indirecta. Los resultados mostraban el considerable aumento del número de empresas presentes en la Red con fines comerciales hasta 2004, año en que esta tendencia alcista ha variado. Además, el comercio electrónico extremeño se está estabilizando en cuanto al número de empresarios que deciden utilizar Internet para vender sus productos. En esta nueva fase del estudio se ha analizado también la calidad de las páginas web de las mismas.

Los resultados de la extensión del estudio hasta 2006 muestran cierta resistencia a ofrecer la venta directa a través de Internet, así como un panorama de la penetración de los servicios web por sectores, destacando el sector hotelero.

**Palabras clave:** Comercio electrónico. Evaluación de páginas web. Análisis sectorial. Pago electrónico. Extremadura.

## Abstract

The second phase of a research project for the evaluation of Extremadura's commercial web sites is presented. The first stage (2003-2004) classified the existing web sites according to the Universal Decimal Classification, distinguishing between direct and indirect selling systems. The results indicated a rapid growth of the number of sites up to 2004, and a subsequent stabilization. In the second phase of the study, the quality of the web pages was also analyzed. The results indicate reluctance to direct selling and offer a map of Extremadura's commercial websites by economic sector, with a remarkable predominance of the accommodation industry.

**Keywords:** e-Bussines. Online payment. Electronic commerce. Web site design. Web site evaluation. Extremadura (Spain).

## 1. Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución del mercado electrónico en Extremadura. Para ello se parte de una serie de trabajos de cuantificación y clasificación de sitios web extremeños, llevados a cabo desde 2003 hasta abril de 2006; con tales datos se procede a la evaluación y análisis cualitativo de las páginas web recuperadas en el año 2006.

El comercio electrónico, pese a su corta existencia, ya tiene historia, desde sus comienzos como medio para hacer publicidad de una empresa hasta el momento actual, en el que se puede realizar transacciones comerciales e incluso en algunos casos hasta obtener el producto a través de la Red, además de comprar billetes en medios de transporte, seguros, *software*... Es más, frente a las nuevas formas de compraventa, comercio por televisión, teléfonos móviles, radio, etcétera, el comercio electrónico a través de la Red es un clásico en el mundo de las transacciones comerciales. Por ello, dada la aplicación de nuevas tecnologías a la compraventa de productos, el comercio electrónico ha dejado de ser una novedad para formar parte del llamado *comercio ubicuo* —o sea, comprar y vender a través de cualquier medio tecnológico—; o, como muy bien exponen Watson et alii (2002), “El uso de redes ubicuas de comunicación para realizar transacciones entre una firma y sus clientes para proporcionar un nivel de valor, más allá del comercio tradicional”.

En Extremadura, el comercio electrónico ha ido estableciéndose lentamente hasta llegar al momento presente, en el cual, en función de los datos obtenidos, podemos considerar la presencia empresarial extremeña en la Red como un dato económico a tener en cuenta dentro de la comunidad. Así, a lo largo de estos cuatro años se puede establecer una evolución histórica del mercado electrónico que indica cómo desde el año 2004 hasta el 2006 la evolución cuantitativa muestra el asentamiento del comercio electrónico en Extremadura. Por ello se decidió realizar un estudio cualitativo basado en trabajos anteriores y en la visión del comprador que se enfrenta a la Red con intención de comprar, de forma que el empresario pueda tener en cuenta tanto las necesidades de los usuarios como la manera de lograr que los compradores se hagan asiduos a sus sitios web y no se vayan a otros; no olvidemos que, en este medio, con un simple clic en el ratón del ordenador el comprador va de un página a otra sin moverse de su sillón. Por ello, los contenidos, la disposición e incluso los colores deben ser atractivos y hacer que el comprador se encuentre a gusto y no cambie de página. Teniendo todo esto en cuenta, se prepara una metodología de trabajo que mostramos a continuación (Fernández, Hurtado y Peral, 2006).

## **2. Material y método**

La primera fase de este trabajo ha consistido en la recuperación de páginas web comerciales extremeñas presentes en la Red. Para ello se han realizado diversas búsquedas utilizando buscadores (Google, Altavista) con las palabras clave “empresas extremeñas”, “empresas extremeñas en red”, “Extremadura en red”, “Extremadura on line” y “web extremeñas en red”. Los resultados obtenidos fueron, entre otros, una serie de páginas web de empresas extremeñas; algunas de ellas contenían directorios de compañías de esta comunidad en Internet. Después de analizar detenidamente los resultados se han estudiado solamente las dos primeras páginas que aparecen en los buscadores, pues se ha comprobado que es suficiente para encontrar los datos más relevantes.

Estos estudios se han realizado durante cuatro años: empezaron en octubre del año 2003 y la última revisión data de abril de 2006. Una vez terminada esta fase, los resultados obtenidos se estudian siguiendo varios pasos.

En primer lugar se determina si son páginas comerciales (es decir, sitios web cuyo fin es vender productos, información, etcétera) y se eliminan aquellas en las que aparecen algunas empresas en fichas, como parte de una página web donde no se añade más información.

A continuación se procede al análisis de las mismas estudiando los productos ofrecidos y la forma de venta de los mismos, directa o indirecta, teniendo en cuenta que se considera venta directa cuando desde el ordenador (apretando una tecla) se puede realizar la operación de comprar el producto y este es enviado donde el usuario lo solicite, mientras que en la venta indirecta se remite al comprador a algún centro comercial (solo se accede a la información sobre el producto, pero no puede comprarse).

Otro punto del análisis de las páginas es determinar qué tipo de producto se vende en ellas. Las organizamos (durante el año 2003) con la clasificación que utiliza la página web Extremadura Empresas (dentro de esta clasificación, en el apartado nominado como *otros* se han incluido una serie de páginas web que muestran unos contenidos notablemente diversos, lo que hace dificultosa su asignación a los diferentes apartados establecidos).

Una vez obtenidos los datos observamos que la clasificación no se ajustaba bien a la naturaleza de estos y optamos por utilizar otra forma de ordenarlos, basándonos para ello en trabajos anteriores (Caro, 1998): decidimos utilizar la Clasificación Decimal Universal, con la cual se superan una serie de dificultades que nos planteaba la otra clasificación, y obtuvimos los resultados que se mostrarán a continuación.

Finalmente, después de observar la evolución cuantitativa del mercado electrónico extremeño, llegamos a la conclusión de que en el año 2005 se había

estabilizado y que quizás fuera un buen momento para estudiar cada página con más detenimiento, para así poner de manifiesto los puntos fuertes y débiles del comercio electrónico de la comunidad.

Para establecer esta metodología de trabajo, en primer lugar hemos realizado una revisión de la bibliografía especializada, y finalmente nos hemos decidido a desarrollar un método específico, basado más en el punto de vista de los compradores. En definitiva, nos hemos cuestionado qué demandan los usuarios de Internet a una página web comercial. Para responder a esta pregunta hemos realizado un estudio de las páginas web con más éxito comercial en la Red, y el resultado de este análisis ha sido la elaboración de una tabla donde hemos señalado las características más demandadas en un sitio web comercial.

Por último, en el análisis se aplican una serie de variables que se han de estudiar, las cuales se indican en la tabla I.

|  |  |
|--|--|
| Dirección de la página que se ha de analizar |  |
| Información clara                            |  |
| Correo electrónico                           |  |
| Mapa de localización                         |  |
| Logo o distintivo                            |  |
| Colores asociados                            |  |
| Fotos, dibujos o animación                   |  |
| Idiomas                                      |  |
| Buscador                                     |  |
| Información estructurada                     |  |
| Información adicional                        |  |
| Enlaces a páginas relacionadas               |  |
| Catálogo de productos                        |  |
| Fotos de productos                           |  |
| Precio                                       |  |
| Datos de presentación del producto           |  |
| Información o descripción del producto       |  |
| Sello o certificación                        |  |
| Venta directa o indirecta                    |  |
| Facilita datos para contactar                |  |
| Formulario de petición                       |  |
| Facilidades de pago                          |  |
| Forma de envío                               |  |

*Tabla I. Variables que se van a analizar en las páginas web.*

Cada variable de la tabla I indica una de las características demandadas por los usuarios de páginas web comerciales, y así se explica a continuación.

### **Cuadro de empresas**

*Dirección de la página que se ha de analizar.* Aquí se especifica la dirección web de la página.

*Información clara.* En este apartado se indicará si la página web tiene objetivos, organigrama; en definitiva, claridad en la información.

*Correo electrónico.* Se observará si tiene correo electrónico en la página principal, es decir, que no haya que buscar por todas las páginas.

*Mapa de localización.* Mapas en los que se indique dónde se encuentra físicamente la empresa.

*Logo o distintivo.* Si la página presenta el logo de la empresa, ya sea solo en la página principal o bien en todas aquellas a las que accedemos.

*Colores asociados.* Aquellos que más abundan en las páginas: colores de fondo, letras, etcétera.

*Fotos, dibujos o animación.* Si hay fotos, dibujos, animación y/o música en el acceso a la página.

*Idiomas.* En cuántos idiomas se puede visualizar la página y cuáles son.

*Buscador.* Observar si tiene buscador con el que poder encontrar información, productos, etcétera, bien sea en la misma página o en buscadores externos a la página, como Google, Altavista...

*Información estructurada.* Si el acceso a la información se hace mediante un menú y dónde se encuentra este, es decir, en qué parte de la página.

*Información adicional.* Si presenta información cuyo contenido sea diferente al que hace referencia al producto o productos en venta.

*Enlace a páginas relacionadas.* Si la web estudiada tiene enlaces a páginas del mismo sector, con los mismos productos, de la misma empresa, etcétera.

*Catálogo de productos.* Si la web tiene algún enlace específico para los productos que presenta.

*Fotos de productos.* Ya sea acompañando al nombre del producto o todas juntas.

*Precio.* Si aparece el precio del producto y, en ese caso, si está actualizado.

*Datos de presentación del producto.* Aquí incluimos peso, tamaño, dimensiones, envases, etiquetado, datos que aparecen en las etiquetas y/o información adicional, etcétera.

*Información o descripción del producto.* Olor, sabor u otra información.

*Sello o certificación.* Si se indica en la página el hecho de que tenga sellos o certificados de alguna empresa (ISO, AENOR...).

*Venta directa o indirecta.* Determinamos si se trata de páginas comerciales de venta directa o indirecta.

*Facilita datos para contactar.* Buscamos si en algún sitio pone “contactar” o “contacto”, ya sea con venta directa o sin ella.

*Formulario de petición.* Localizamos el formulario de petición de información, de presupuesto, de consulta...

*Facilidades de pago.* Cómo se puede pagar en caso de que haya venta de productos: contra reembolso, con tarjeta de crédito, etcétera.

*Forma de envío.* Si se puede elegir cómo recibirlo o si se ofrecen algunas opciones: si es por correo postal, mensajería...

Quizás llama la atención el hecho de que no hayamos considerado la autoría de la página web en nuestro estudio: esto es debido a que, como muy bien indican M.<sup>a</sup> Dolores Ayuso y Virginia Martínez (2006),

la autoría alude a la responsabilidad intelectual del recurso e identificación del organismo responsable de su publicación. Dicha autoría puede presentarse respondiendo a la siguiente casuística: que no haya indicadores de autoría ni fuente, bien por descuido o como estrategia de ocultación de información; que se registren simples indicaciones de razón comercial o de nombres propios sin ninguna información adicional, curricular o de contexto; o bien, y esta es la recomendación, que se facilite una página de créditos con indicaciones más o menos detalladas de autoría y editoriales.

En vista de los casos estudiados hemos optado por no considerarla, pues, dada la finalidad del trabajo, esta información no va a aportarnos ningún dato significativo para los usuarios de la Red.

Una vez establecida la metodología de estudio, se procede al análisis de las web comerciales de Extremadura, algunos de cuyos resultados se muestran en el siguiente apartado.

### **3. Resultados**

En la tabla II se presentan los resultados obtenidos en las sucesivas búsquedas de sitios web comerciales extremeños, desde 2003 hasta 2006. La tabla se compone de una celda para el sector, otra para el código según la CDU y el resto para la evolución de los diferentes sectores en los años 2003-2006.

Para que los datos obtenidos se puedan analizar mejor, se han reunido algunos de ellos en lo que llamamos *sectores* (que aparecen en negrita). Esto es debido a que cuando recuperamos los datos de octubre de 2003 partimos de una clasificación elaborada por nosotros que agrupaba las páginas web comerciales en sectores y subsectores; por ello, al utilizar la CDU hemos mantenido esa división. Así,

por ejemplo, el sector de hostelería y turismo suma los datos que se clasificaron como tal y los siguientes subsectores: hostales y pensiones, hoteles, turismo rural, camping, viajes/agencias. El resto de datos corresponden a los resultados obtenidos al hacer las búsquedas de páginas web comerciales extremeñas durante octubre de 2004, octubre de 2005 y abril de 2006.

| Sector   | CDU              | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       |
|--|------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Lectura</b>   | <b>28</b>        | <b>34</b>  | <b>37</b>  | <b>23</b>  | <b>11</b>  |
| <b>Comercio del suelo. Comercio inmobiliario</b>                                     | <b>332.7</b>     | <b>56</b>  | <b>74</b>  | <b>62</b>  | <b>25</b>  |
| <b>Mercado de las viviendas de alquiler</b>  | <b>339.187.6</b> | <b>23</b>  | <b>19</b>  | <b>24</b>  | <b>8</b>   |
| <b>Finanzas. Finanzas públicas. Banca. Moneda. Bolsa</b>                             | <b>336</b>       | <b>101</b> | <b>142</b> | <b>125</b> | <b>20</b>  |
| <b>Hospitales</b>  | <b>364.444</b>   |            | <b>7</b>   | <b>5</b>   | <b>3</b>   |
| <b>Seguros</b>   | <b>368</b>       | <b>78</b>  | <b>135</b> | <b>120</b> | <b>76</b>  |
| Clases de empresas de seguros  | 368.03           | 60         | 119        | 102        | 48         |
| <b>Educación. Enseñanzas. Formación</b>  | <b>37</b>        | <b>74</b>  | <b>78</b>  | <b>48</b>  | <b>36</b>  |
| Formación general (formación) + otros métodos de enseñanza (academias)               | 370.31 + 371.39  | 74         | 78         | 48         | 36         |
| <b>Hostelería y turismo</b>  | <b>379.8</b>     | <b>615</b> | <b>817</b> | <b>664</b> | <b>574</b> |
| Hostales y pensiones   | 379.832          | 297        | 312        | 284        | 239        |
| Hoteles  | 379.832          | 132        | 167        | 131        | 127        |
| Turismo rural  | 379.834          | 133        | 266        | 189        | 184        |
| Camping  | 379.837          | 28         | 33         | 26         | 12         |
| Viajes/agencias  | 379.85 + 656.076 | 25         | 39         | 34         | 12         |
| <b>Fiestas nacionales. Festejos populares</b>  | <b>394.2</b>     | <b>4</b>   | <b>14</b>  | <b>13</b>  | <b>8</b>   |
| <b>Ciencia y tecnología de los ordenadores</b>                                       | <b>4</b>         | <b>10</b>  | <b>60</b>  | <b>110</b> | <b>57</b>  |
| <b>Protección del medio ambiente</b>   | <b>504.06</b>    | <b>8</b>   | <b>10</b>  | <b>10</b>  | <b>7</b>   |
| <b>Química</b>   | <b>54</b>        | <b>9</b>   | <b>7</b>   | <b>6</b>   | <b>1</b>   |
| <b>Dietética. Principios nutricionales aplicados a las bebidas y a los alimentos</b> | <b>613.2</b>     | <b>237</b> | <b>274</b> | <b>287</b> | <b>204</b> |
| Jamones y embutidos  | 613.8            | 56         | 70         | 70         | 46         |
| Bebidas y bodegas  | 613.663.28       | 25         | 39         | 40         | 41         |
| Almazaras y aceitunas  | 665.327          | 34         | 61         | 62         | 32         |
| <b>Automoción</b>  | <b>629</b>       | <b>92</b>  | <b>147</b> | <b>91</b>  | <b>45</b>  |
| Taller   | 629.083          | 40         | 59         | 38         | 18         |
| Recambio   | 629.084          | 18         | 27         | 13         | 7          |
| Ventas   | 629.167          | 34         | 55         | 35         | 20         |
| <b>Higiene y salud pública</b>   | <b>614</b>       | <b>52</b>  | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>31</b>  |
| <b>Farmacia general y profesional</b>  | <b>615.1</b>     |            | <b>8</b>   | <b>4</b>   | <b>7</b>   |
| <b>Ingenierías</b>   | <b>62</b>        | <b>76</b>  | <b>112</b> | <b>73</b>  | <b>47</b>  |
| Ingeniería eléctrica   | 621.3            | 40         | 60         | 37         | 25         |
| Electrodomésticos  | 621.313          | 18         | 23         | 14         | 6          |

| <b>Sector</b>   | <b>CDU</b>          | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Agricultura en general</b>                                   | <b>631</b>          | <b>73</b>   | <b>90</b>   | <b>57</b>   | <b>45</b>   |
| Maquinaria  | 631.3               | 45          | 60          | 37          | 14          |
| Plantas de jardín. Jardinería                                   | 635                 | 28          | 30          | 20          | 10          |
| <b>Ganadería</b>  | <b>636</b>          | <b>31</b>   | <b>47</b>   | <b>27</b>   | <b>17</b>   |
| Animales  | 636.04              | 9           | 15          | 11          | 6           |
| <b>Restaurantes y bares</b>                                     | <b>640.4</b>        | <b>130</b>  | <b>166</b>  | <b>165</b>  |             |
| <b>Mobiliario y accesorios</b>                                  | <b>645</b>          | <b>95</b>   | <b>112</b>  | <b>75</b>   | <b>43</b>   |
| Ferretería y menaje   | [645 + 683.1]:658.8 | 19          | 21          | 15          | 6           |
| <b>Vestido. Cuidados corporales</b>                             | <b>646</b>          | <b>30</b>   | <b>37</b>   | <b>44</b>   | <b>20</b>   |
| Cuidados corporales   | 646.7               | 24          | 24          | 21          | 12          |
| <b>Organización de oficinas. Limpieza</b>                       | <b>651: 648</b>     | <b>112</b>  | <b>135</b>  | <b>94</b>   | <b>47</b>   |
| Mobiliario. Equipos. Máquinas de oficina. Material de oficina   | 651.2               | 96          | 118         | 80          | 41          |
| <b>Telecomunicaciones</b>                                       | <b>654</b>          | <b>18</b>   | <b>25</b>   | <b>15</b>   | <b>10</b>   |
| <b>Artes gráficas</b>   | <b>655</b>          | <b>41</b>   | <b>63</b>   | <b>31</b>   | <b>22</b>   |
| <b>Publicidad y propaganda. Información</b>                     | <b>659</b>          | <b>106</b>  | <b>192</b>  | <b>69</b>   | <b>30</b>   |
| Publicidad y marketing  | 659.1               | 31          | 37          | 33          | 15          |
| Imagen y sonido   | 659.13/.14          | 25          | 31          | 36          | 15          |
| Medios de comunicación  | 659.3               | 50          | 124         |             |             |
| <b>Empresas de expedición. Agencias de transportes</b>          | <b>659.96</b>       | <b>7</b>    | <b>7</b>    | <b>7</b>    |             |
| <b>Madera e industria de la madera</b>                          | <b>674</b>          | <b>118</b>  | <b>53</b>   | <b>28</b>   | <b>20</b>   |
| <b>Industria de los plásticos</b>                               | <b>678</b>          | <b>5</b>    | <b>8</b>    | <b>6</b>    | <b>4</b>    |
| <b>Mecanismos e instrumentos de precisión</b>                   | <b>681</b>          | <b>20</b>   | <b>25</b>   |             | <b>6</b>    |
| <b>Industria del calzado</b>                                    | <b>685.34</b>       | <b>29</b>   | <b>42</b>   | <b>30</b>   | <b>13</b>   |
| <b>Tiendas de moda</b>  | <b>687</b>          | <b>76</b>   | <b>85</b>   | <b>57</b>   | <b>9</b>    |
| <b>Juguetes</b>   | <b>688</b>          | <b>6</b>    | <b>13</b>   | <b>13</b>   | <b>3</b>    |
| <b>Fabricantes</b>  | <b>62/69</b>        | <b>47</b>   | <b>61</b>   | <b>54</b>   | <b>48</b>   |
| <b>Materiales de construcción. Prácticas y procedimiento...</b> | <b>69</b>           | <b>277</b>  | <b>266</b>  | <b>201</b>  | <b>117</b>  |
| Recursos energéticos en general                                 | 690.91              | 20          | 19          | 17          | 15          |
| Materiales de construcción                                      | 691                 | 80          | 96          | 75          | 47          |
| Fontaneros. Electricistas. Otros oficios                        | 696                 | 67          | 97          | 67          | 34          |
| Calefacción, ventilación y acondicionamiento                    | 697                 | 25          | 36          | 27          | 21          |
| Arquitectura y diseño   | 698                 | 18          | 18          | 15          |             |
| <b>Artesanía</b>  | <b>7.02</b>         | <b>42</b>   | <b>62</b>   | <b>37</b>   | <b>28</b>   |
| <b>Fotografía y procesos similares</b>                          | <b>77</b>           | <b>10</b>   | <b>18</b>   | <b>11</b>   | <b>10</b>   |
| <b>Diversiones. Espectáculos. Juegos. Deportes</b>              | <b>79</b>           | <b>65</b>   | <b>100</b>  | <b>59</b>   | <b>42</b>   |
| Espectáculos  | 791                 | 25          | 37          | 26          | 22          |
| Deportes. Juegos deportivos                                     | 796                 | 40          | 63          | 33          | 20          |
| <b>Geografía</b>  | <b>91</b>           |             |             |             | <b>1</b>    |

*Tabla II. Páginas web comerciales recuperadas y clasificadas según la CDU, durante los años 2003-2006.*

Si observamos la tabla II vemos cómo ha ido evolucionando el comercio electrónico en Extremadura durante estos cuatro años; así, en general observamos que en este corto periodo de tiempo (2003-2004) ha ido creciendo considerablemente el número de páginas web comerciales. Si bien es cierto que algunos sectores presentan resultados más bajos en 2005 y continúa esta tendencia en 2006, creemos que es posible que esto se deba a aquellas empresas que finalmente no se adaptan a la Red y deciden abandonarla; de hecho, durante el año 2005 hicimos dos revisiones, una en abril y otra en octubre, y nos encontramos con que apenas se habían modificado los datos en estos 6 meses: la variación era tan pequeña que podía considerarse dentro del tanto por ciento de error aplicable a estos estudios. Pero en el caso del año 2006 los resultados obtenidos nos han sorprendido porque hemos encontrado numerosas páginas web comerciales en construcción; esto se puede interpretar como un cambio en los empresarios extremeños: unos se suman y otros se retiran de la Red.

Una vez recuperadas y clasificadas las páginas web, comenzamos a analizar cada una de ellas aplicando los indicadores señalados en el apartado 2, correspondiente a material y método. En lo que respecta a venta directa y venta indirecta los resultados se muestran en las tablas III y IV.

En primer lugar, la tabla III muestra la evolución en cuanto al número de páginas que presentan venta directa durante estos cuatro años.

| Sector   | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|------|------|------|------|
| <b>Lectura</b>   |      | 3    | 5    | 5    |
| <b>Comercio del suelo. Comercio inmobiliario</b>                       |      | 4    | 4    |      |
| <b>Mercado de las viviendas de alquiler</b>                            |      | 7    | 7    | 3    |
| <b>Finanzas. Finanzas públicas. Banca. Moneda. Bolsa</b>               |      | 20   | 18   | 3    |
| <b>Hospitales</b>  |      |      | 1    |      |
| <b>Seguros</b>   |      | 15   | 15   | 6    |
| Clases de empresas de seguros. Compañías mixtas                        |      | 15   | 15   | 2    |
| <b>Educación. Enseñanzas. Formación</b>                                | 5    | 3    | 2    |      |
| Formación general (formación) + otros métodos de enseñanza (academias) |      | 3    | 2    |      |
| <b>Hostelería y turismo</b>  | 2    | 177  | 177  | 65   |
| Hostales y pensiones   |      | 16   | 16   | 3    |
| Hoteles  |      | 72   | 72   | 19   |
| Turismo rural  |      | 82   | 82   | 39   |
| Camping  |      | 1    | 1    | 1    |
| Viajes/agencias  |      | 6    | 6    | 3    |
| <b>Fiestas nacionales. Festejos populares</b>                          |      | 1    | 1    | 1    |
| <b>Ciencia y tecnología de los ordenadores</b>                         |      | 14   | 20   | 7    |

| <b>Sector</b>  | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Protección del medio ambiente</b>   |             | <b>1</b>    | <b>1</b>    |             |
| <b>Química</b>   |             |             |             |             |
| <b>Dietética. Principios nutricionales aplicados a las bebidas y a los alimentos</b> | <b>60</b>   | <b>122</b>  | <b>88</b>   | <b>35</b>   |
| Jamones y embutidos  |             | 64          | 47          | 19          |
| Bebidas y bodegas  |             | 35          | 19          | 5           |
| Almazaras y aceitunas  |             | 10          | 9           | 11          |
| <b>Automoción</b>  | <b>3</b>    | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>3</b>    |
| Taller   |             | 0           | 1           | 1           |
| Recambio   |             | 0           | 0           |             |
| Ventas   |             | 0           | 1           | 2           |
| <b>Higiene y salud pública</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>1</b>    | <b>2</b>    |
| <b>Farmacia general y profesional</b>  |             | <b>3</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| <b>Ingenierías</b>   |             |             |             | <b>1</b>    |
| Ingeniería eléctrica   |             |             |             | 1           |
| Electrodomésticos  |             |             |             |             |
| <b>Agricultura en general</b>  | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>4</b>    |
| Maquinaria   |             |             |             | 1           |
| Plantas de jardín. Jardinería  |             | 1           | 1           | 2           |
| <b>Ganadería</b>   |             | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    |
| Animales   |             | 1           | 1           | 1           |
| <b>Restaurantes y bares</b>  |             |             |             |             |
| <b>Mobiliario y accesorios</b>   |             | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>5</b>    |
| <b>Ferretería y menaje</b>   |             |             |             | <b>1</b>    |
| <b>Vestido. Cuidados corporales</b>  |             | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Cuidados corporales  |             |             |             | 1           |
| <b>Organización de oficinas. Limpieza</b>  |             | <b>6</b>    | <b>6</b>    | <b>1</b>    |
| Mobiliario. Equipos. Máquinas de oficina. Material de oficina.                       |             | 6           | 6           | 1           |
| <b>Telecomunicaciones</b>  |             | <b>3</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| <b>Artes gráficas</b>  |             | <b>2</b>    | <b>2</b>    |             |
| <b>Publicidad y propaganda. Información</b>  |             | <b>35</b>   | <b>21</b>   | <b>2</b>    |
| Publicidad y marketing   |             | 1           | 1           |             |
| Imagen y sonido  |             | 12          | 6           | 2           |
| Medios de comunicación   |             | 22          | 14          |             |
| <b>Empresas de expedición. Agencias de transportes</b>                               |             | <b>6</b>    | <b>6</b>    |             |
| <b>Madera e industria de la madera</b>   |             |             |             | <b>1</b>    |
| <b>Industria de los plásticos</b>  |             |             |             | <b>1</b>    |
| <b>Mecanismos e instrumentos de precisión</b>  |             |             |             | <b>3</b>    |
| <b>Industria del calzado</b>   |             | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    |

| Sector  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|------|------|------|------|
| Tiendas de moda   |      |      |      |      |
| <b>Juguetes</b>   |      | 2    | 2    | 2    |
| <b>Fabricantes</b>  |      | 2    | 2    | 4    |
| <b>Materiales de construcción. Prácticas y procedimiento...</b> |      | 7    | 7    | 4    |
| Recursos energéticos en general                                 |      | 0    | 0    | 1    |
| Materiales de construcción                                      |      | 3    | 3    | 1    |
| Fontaneros. Electricistas. Otros oficios                        |      | 3    | 3    | 1    |
| Calefacción, ventilación y acondicionamiento                    |      | 0    | 0    | 1    |
| Arquitectura y diseño   |      | 1    | 1    |      |
| <b>Artesanía</b>  |      | 3    | 3    | 6    |
| <b>Fotografía y procesos similares</b>                          |      | 0    | 0    | 1    |
| <b>Diversiones. Espectáculos. Juegos. Deportes</b>              |      | 0    | 3    | 7    |
| Espectáculos  |      | 0    | 0    | 4    |
| Deportes. Juegos deportivos                                     |      | 0    | 3    | 3    |
| <b>Geografía</b>  |      |      |      |      |

*Tabla III. Número de páginas web comerciales extremeñas donde se realiza venta directa de productos.*

A continuación exponemos la venta indirecta en una tabla como la anterior, pero, dado que durante el año 2006 hemos encontrado muchas webs en construcción, hemos decidido sumar estas a las de venta indirecta, aunque hasta que no estén terminadas no sabremos a qué tipo de venta corresponden.

| Sector   | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|------|------|------|------|
| <b>Lectura</b>   | 34   | 34   | 18   | 6    |
| <b>Comercio del suelo. Comercio inmobiliario</b>                       |      | 70   | 58   | 25   |
| <b>Mercado de las viviendas de alquiler</b>                            |      | 12   | 17   | 5    |
| <b>Finanzas. Finanzas públicas. Banca. Moneda. Bolsa</b>               | 140  | 99   | 104  | 17   |
| <b>Hospitales</b>  |      | 5    | 1    | 3    |
| <b>Seguros</b>   |      | 98   | 98   | 70   |
| Clases de empresas de seguros  |      | 69   | 69   | 46   |
| <b>Educación. Enseñanzas. Formación</b>                                |      | 45   | 43   | 36   |
| Formación general (formación) + otros métodos de enseñanza (academias) |      | 45   | 43   | 36   |
| <b>Hostelería y turismo</b>  | 626  | 487  | 487  | 572  |
| Hostales y pensiones   |      | 268  | 268  | 236  |
| Hoteles  |      | 59   | 59   | 108  |
| Turismo rural  |      | 107  | 107  | 175  |

| <b>Sector</b>  | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Camping  |             | 25          | 25          | 11          |
| Viajes/agencias  |             | 28          | 28          | 9           |
| <b>Fiestas nacionales. Festejos populares</b>  |             | <b>12</b>   | <b>12</b>   | <b>7</b>    |
| <b>Ciencia y tecnología de los ordenadores</b>                                       | <b>10</b>   | <b>96</b>   | <b>85</b>   | <b>50</b>   |
| <b>Protección del medio ambiente</b>   |             | <b>9</b>    | <b>8</b>    | <b>7</b>    |
| <b>Química</b>   |             | <b>6</b>    | <b>5</b>    | <b>1</b>    |
| <b>Dietética. Principios nutricionales aplicados a las bebidas y a los alimentos</b> | <b>174</b>  | <b>201</b>  | <b>176</b>  | <b>159</b>  |
| Jamones y embutidos  |             | 35          | 33          | 27          |
| Bebidas y bodegas  |             | 34          | 34          | 36          |
| Almazaras y aceitunas  |             | 33          | 10          | 21          |
| <b>Automoción</b>  | <b>89</b>   | <b>90</b>   | <b>89</b>   | <b>42</b>   |
| Taller   |             | 13          | 14          | 17          |
| Recambio   |             | 35          | 30          | 7           |
| Ventas   |             | 5           | 3           | 18          |
| <b>Higiene y salud pública</b>   |             | <b>38</b>   | <b>44</b>   | <b>29</b>   |
| <b>Farmacia general y profesional</b>  |             | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>6</b>    |
| <b>Ingenierías</b>   |             | <b>71</b>   | <b>71</b>   | <b>16</b>   |
| Ingeniería eléctrica   |             | 35          | 37          | 24          |
| Electrodomésticos  |             | 14          | 14          | 6           |
| <b>Agricultura en general</b>  | <b>82</b>   | <b>56</b>   | <b>47</b>   | <b>41</b>   |
| Maquinaria   |             | 37          | 37          | 13          |
| Plantas de jardín. Jardinería  |             | 19          | 19          | 8           |
| <b>Ganadería</b>   |             | <b>26</b>   | <b>21</b>   | <b>15</b>   |
| Animales   |             | 10          | 10          | 5           |
| <b>Restaurantes y bares</b>  | <b>130</b>  | <b>166</b>  | <b>165</b>  |             |
| <b>Mobiliario y accesorios</b>   |             | <b>65</b>   | <b>64</b>   | <b>37</b>   |
| Ferretería y menaje  |             | 15          | 15          | 5           |
| <b>Vestido. Cuidados corporales</b>  |             | <b>21</b>   | <b>22</b>   | <b>19</b>   |
| Cuidados corporales  |             | 21          | 21          | 11          |
| <b>Organización de oficinas. Limpieza</b>  |             | <b>87</b>   | <b>88</b>   | <b>46</b>   |
| Mobiliario. Equipos. Máquinas de oficina. Material de oficinas                       |             | 73          | 74          | 40          |
| <b>Telecomunicaciones</b>  | <b>18</b>   | <b>12</b>   | <b>12</b>   | <b>9</b>    |
| <b>Artes gráficas</b>  |             | <b>29</b>   | <b>29</b>   | <b>22</b>   |
| <b>Publicidad y propaganda. Información</b>  | <b>106</b>  | <b>124</b>  | <b>50</b>   | <b>28</b>   |
| Medios de comunicación   | 50          | 68          |             | 15          |
| Publicidad y marketing   | 31          | 32          | 32          | 13          |
| Imagen y sonido  | 25          | 24          | 18          |             |
| <b>Empresas de expedición. Agencias de transportes</b>                               |             | <b>1</b>    | <b>1</b>    |             |

| Sector  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|------|------|------|------|
| <b>Madera e industria de la madera</b>                          |      | 28   | 28   | 19   |
| <b>Industria de los plásticos</b>                               |      | 6    | 6    | 3    |
| <b>Mecanismos e instrumentos de precisión</b>                   |      |      |      | 3    |
| <b>Industria del calzado</b>                                    |      | 28   | 28   | 11   |
| <b>Tiendas de moda</b>  |      | 57   | 57   | 9    |
| <b>Juguetes</b>   |      | 12   | 11   | 1    |
| <b>Fabricantes</b>  |      | 52   | 52   | 44   |
| <b>Materiales de construcción. Prácticas y procedimiento...</b> | 165  | 191  | 190  | 113  |
| Materiales de construcción                                      |      | 72   | 72   | 14   |
| Recursos energéticos en general                                 |      | 17   | 17   | 46   |
| Fontaneros. Electricistas. Otros oficios                        |      | 64   | 64   | 33   |
| Calefacción, ventilación y acondicionamiento                    |      | 24   | 27   | 20   |
| Arquitectura y diseño   |      | 14   | 10   |      |
| <b>Artesanía</b>  |      | 34   | 34   | 22   |
| <b>Fotografía y procesos similares</b>                          |      | 11   | 11   | 9    |
| <b>Diversiones. Espectáculos. Juegos. Deportes</b>              |      | 59   | 64   | 35   |
| Espectáculos  |      | 26   | 31   | 18   |
| Deportes. Juegos deportivos                                     |      | 33   | 33   | 17   |
| <b>Geografía</b>  |      |      |      | 1    |

*Tabla IV. Número de páginas web comerciales extremeñas que presentan venta indirecta o están en construcción.*

En la actualidad, dado el gran número de webs comerciales extremeñas y la situación que nos hemos encontrado, donde por primera vez en el intervalo de tiempo que llevamos haciendo este seguimiento el número de páginas en construcción es tan elevado, creemos interesante tener en cuenta tal dato y no desecharlo como en años anteriores. Así, de las 1695 páginas encontradas en abril de 2006, 57 están en construcción, en vista de lo cual se han empezado a estudiar las 1638 restantes; algunos de los resultados obtenidos hasta el momento actual, en que continuamos con la evaluación, se reflejan en la tabla V.

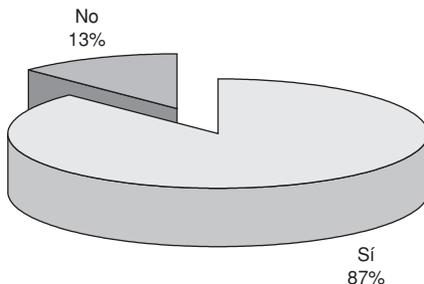
| Total | Webs en construcción | Total de páginas web estudiadas |
|-------|----------------------|---------------------------------|
| 1695  | 57                   | 1638                            |

*Tabla V. Número de total de páginas estudiadas recuperadas en 2006.*

*Información clara.* De las páginas analizadas, 1433 presentan una información clara y 205 no (hemos quitado las que estaban en construcción).

| Información clara |      |
|-------------------|------|
| Sí                | 1433 |
| No                | 205  |

*Tabla VI. Número de webs con información clara.*

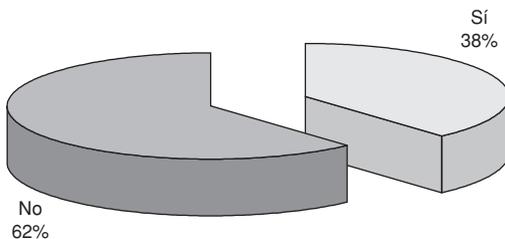


*Gráfica 1. Porcentaje de webs que contienen información clara.*

*E-mail.* Del total de las empresas evaluadas, 628 ofrecen dirección de correo electrónico y 1010 no (teniendo en cuenta que se ha considerado que en la web aparezca el e-mail en la primera página, no en el resto).

| E-mail |      |
|--------|------|
| Sí     | 628  |
| No     | 1010 |

*Tabla VII. Número de webs con e-mail.*



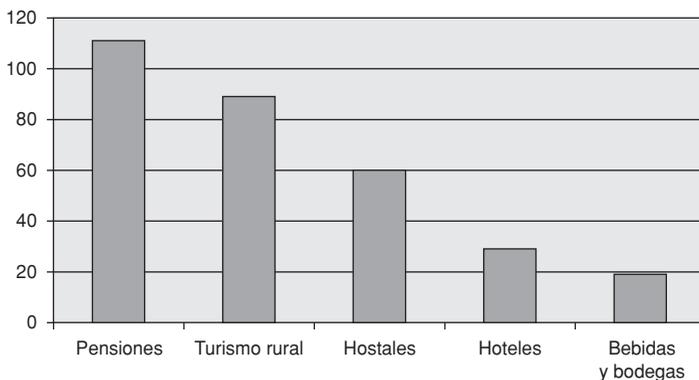
*Gráfica 2. Porcentaje de webs que presentan e-mail.*

Los sectores en los que se ha encontrado mayor número de webs empresariales con e-mail son los que se muestran en la tabla VIII.

| Sector            | N.º de empresas |
|-------------------|-----------------|
| Pensiones         | 111             |
| Turismo rural     | 89              |
| Hostales          | 60              |
| Hoteles           | 29              |
| Bebidas y bodegas | 19              |

Tabla VIII. Sectores con mayor número de webs con e-mail.

Esto se aprecia más claramente en la gráfica 3.

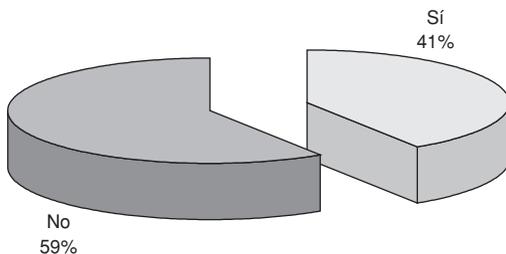


Gráfica 3. En ordenadas se encuentran los sectores con mayor número de páginas webs que presentan e-mail.

*Mapa de localización.* Del total de las empresas, 669 tienen mapa y 969 no lo tienen; esto no tiene mucho sentido, pues, si la mayoría de las empresas realizan venta indirecta, deberían indicar claramente al comprador dónde están situados sus puntos de venta.

| Mapa de localización |     |
|----------------------|-----|
| Sí                   | 669 |
| No                   | 969 |

Tabla IX. Número de webs con mapa de localización.



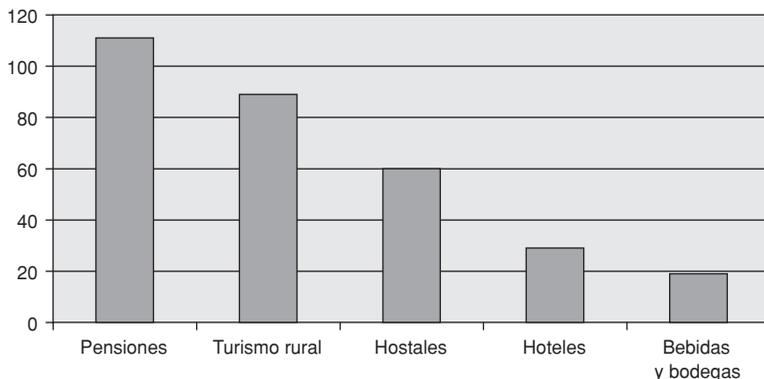
*Gráfica 4. Porcentaje de webs que presentan mapa de localización.*

En la tabla X se muestran los sectores que tienen más webs empresariales.

| Sector            | N.º de empresas |
|-------------------|-----------------|
| Pensiones         | 111             |
| Turismo rural     | 89              |
| Hostales          | 60              |
| Hoteles           | 29              |
| Bebidas y bodegas | 19              |

*Tabla X. Sectores con mayor número de webs comerciales.*

Como puede apreciarse en la gráfica 5, en el año 2006 el sector hotelero se puede considerar como el que más presencia tiene en la Red, y por tanto el que mejor y más rápidamente está adaptándose y beneficiándose de las características de la misma.



*Gráfica 5. En ordenadas se encuentran los sectores con mayor número de páginas webs comerciales durante 2006.*

## 4. Conclusiones

En la evolución desde el punto de vista cuantitativo del comercio electrónico extremeño se pueden considerar varias etapas. La primera muestra un periodo de avance de dos años (2003-2004), dado el aumento considerable de la presencia de empresas en la Red. En la segunda etapa se aprecia una fase de estabilización (2005), donde el comercio electrónico disminuye un poco, pero da la sensación de calma y afianzamiento del mercado. Finalmente, durante el año 2006, aunque son datos de abril y hasta octubre no se lleva a cabo el recuento definitivo, parece que la tendencia a la disminución de la presencia de sitios web comerciales es mayor, pero la presencia de numerosas páginas en construcción parece indicar que nuevos empresarios extremeños empiezan a considerar la Red como fuente de ingresos.

La sensación de estabilidad que parecían transmitir los resultados del año 2005 nos decidió a hacer un estudio cualitativo de los sitios web comerciales.

El comercio electrónico extremeño es mejor analizarlo con una metodología propia, fruto de un análisis de la bibliografía especializada, considerando las características propias de dicho comercio, y a la vista de las necesidades y solicitudes de los usuarios.

Algunos de los resultados obtenidos al aplicar este método de trabajo han indicado que *a*) en general, la mayoría de las web comerciales (87%) muestran la información claramente; *b*) apenas un 38% de las páginas encontradas presentan la dirección de correo electrónico en la primera página; *c*) en cuanto al mapa de localización, se ha puesto de manifiesto una contradicción, y es que, si la mayoría de páginas son de venta indirecta, al menos la misma proporción debería ofrecer un mapa de localización, pero el resultado muestra que apenas el 49% lo contiene.

## Referencias

- Ayuso García, M.<sup>ª</sup> D.; Martínez Navarro, V. (2006). Evaluación de calidad de fuentes y recursos digitales: guía de buenas prácticas. // *Anales de Documentación*. 9 (2006) 17-42.
- Caro Castro, C. (1998). Sistemas de clasificación y organización de la información en Internet. // *Fesabid 98: VI Jornadas Españolas de Documentación*. [http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c\\_caro.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c_caro.htm) (2004-03-14).
- Even easier e-commerce. Want to set up an e-store? Set aside a few hours this weekend and you can design a shop, upload your products, and open a new branch of your business online. // *PC Magazine – American Edition*. 24:2 (Feb. 2005) 118-119.
- Fernández Falero, M.<sup>ª</sup> R.; Hurtado Guapo, M.<sup>ª</sup> A.; Peral Pacheco, D. (2006). Metodología de investigación documental aplicada a la información económica presente en Internet: caso práctico, Extremadura, España. // *Hologramática*. Año 3, 5:4 (2006) 3-19.
- Five e-commerce errors. // *Link-up*. 19:3 (2002) 31-32.
- Giorno, C.; Jiménez, M. (2005). Estudio económico de España, 2005. // *ECO/EDR*. 2 (2005). <http://www.oecd.org/dataoecd> (2005-03-16).

- Lowe, M. (1999). *Business information at work*. Londres: Aslib, 1999.
- Miranda González, F. J.; Bañegil Palacios, T. M. (2004). Quantitative evaluation of commercial web sites: an empirical study of Spanish firms. // *International Journal of Information Management*. 24 (2004) 313-328.
- Schafer, J. B.; Konstan, J. A.; Riedl, J. (2001). E-commerce recommendation applications. // *Data Mining and Knowledge Discovery*. 5 (2001) 115-153. <http://www.sprongelink.com> (2006-03-21).
- Solé Moro, M. L. (2000). *Comercio electrónico: un mercado en expansión*. Madrid: ESIC, 2000.
- Watson, R. T.; Pitt, L. F.; Berthon, P.; Zinkhan, G. M. (2002). U-commerce: expanding the universe of marketing. // *Journal of the Academy of Marketing Science*. 30:4 (2002) 329-343.