

## **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL APLICADA A LA INFORMACIÓN ECONÓMICA PRESENTE EN INTERNET: CASO PRÁCTICO, EXTREMADURA, ESPAÑA.**

Fernández Falero, M.R.

Hurtado Guapo, M.A

Maria Antonia Guapo Servicio de Informática de la Universidad de Extremadura  
[mahurgua@alcazaba.unex.es](mailto:mahurgua@alcazaba.unex.es).

Peral Pacheco, D.

### **Resumen**

Con este trabajo se pretende establecer una metodología de estudio de web sites comerciales y aplicarlos a un caso concreto Extremadura, España. El estudio consta de dos fases, en la primera se ha realizado el conteo y clasificación con la CDU (Clasificación Decimal Universal) de las páginas web recuperadas, durante los tres años (2003-2005) que ha durado este estudio. En la segunda fase, se ha establecido un método de análisis de estos sites. Para ello se ha realizado una revisión de la bibliografía existente, sobre métodos de análisis de páginas web, cuyo resultado se muestra en el apartado de bibliografía, fruto del cual ha sido la decisión de establecer una metodología, basada en lo que cualquier comprador espera que la Red le ofrezca a la hora de comprar.

### **Abstract**

The object of this work is designing a methodology of commercial study of web Sites and to apply it to the Extremaduras (Spain) Internet companies. The study has two phases, in first it has been made the count and classification with UDC (Decimal Universal Classification) of the recovered Web pages, during the three years (2003-2005) that this study covered. In the second phase, a method of analysis of these Sites has been designed. Then it has been made bibliographic study about the methods of analysis of Web pages, these are in the bibliography section, and finally it has been the decision to design a new methodology, taking the point of view of the Internet users.

**Palabras claves:** comercio electrónico, Extremadura, España, metodología.

**Key words:** E-commerce, Extremadura, Spain, methodology

### **Introducción**

En la situación actual, podemos considerar al comercio electrónico como un tipo de venta ya estabilizado, de manera que ningún empresario que se precie carece de página web donde mostrar y comercializar sus productos; así hemos pasado en muy pocos años de la utilización de las páginas web por parte de las empresas como medio de hacer publicidad,

porque quedaba muy bien en las tarjetas eso del punto com, al momento actual en el que las transacciones comerciales a través de la Red son tan numerosas que empiezan a acercarse a las realizadas por medios convencionales.

Después de analizar algunos de los numerosos trabajos sobre evaluación de información digitalizada, y más concretamente en Internet, encontramos que faltaba un protocolo de evaluación más centrado en el usuario, es decir desde el punto de vista del comprador que se enfrenta a la web con unas necesidades específicas que el Site debe cumplir y que en caso de no hacerlo supondrá la búsqueda del mismo en otras páginas, o lo que es peor, optar por otros tipos de venta, que no tienen que ser necesariamente más convencionales teniendo en cuenta el avance de las nuevas tecnologías: al comercio electrónico le han salido numerosos competidores, tales como el comercio por televisión, el comercio por móviles, el comercio por radio, etc...; en definitiva cualquiera de las posibilidades que ofrece el comercio ubicuo -o sea, comprar y vender a través de cualquier medio tecnológico-, o como muy bien define Watson (Watson, 2002, et al pp. 329-343): “El uso de redes ubicuas de comunicación para realizar transacciones entre una firma y sus clientes para proporcionar un nivel de valor, mas allá del comercio tradicional”. Así, con este trabajo no se va a elaborar una guía más de evaluación de información en Internet, sino que pretende indicar qué es lo que los compradores desean encontrar al enfrentarse a la Red con vistas comerciales, indicando de alguna manera lo que el empresario debe especificar en sus páginas web, cómo debe estar organizada la información, de forma que el cliente acceda a ella rápida y sencillamente.

De esta manera este trabajo puede ser una herramienta para revelar los puntos fuertes y débiles de tales páginas mostrando desde errores de diseño hasta errores de contenido, e indicando otras características propias de las web comerciales que deberían desarrollarse para así mejorar los servicios de su comercio en Red y en definitiva aumentar los beneficios de la empresa. En nuestros estudios hemos tenido en cuenta numerosa bibliografía al respecto con consejos tales como los cinco errores del comercio electrónico que no deben cometerse en la Red (Five, 2002): el primero es que quede muy claro en la página qué es lo que se vende; segundo, deben ofrecer una explicación clara y sistemática de cómo funciona; tercero, que se vean claramente el precio y los gastos de envío; cuarto, no deben existir texto difícil de leer, bien por la combinación de colores tales como letras

naranja sobre fondo azul, verde oliva sobre negro, gris claro sobre blanco o finalmente azul sobre azul. Y finalmente, el quinto error lo encontramos cuando te indican en la página que te dirijas al final para hacer clic en un determinado sitio que nunca aparece: con todo esto sólo se consigue hacer perder el tiempo al cliente, el cual nunca volverá a consultar ese web Site.

Si bien analizamos (Miranda, 2004) diferentes modelos de estudio de web Sites, se observa que algunas de las características a analizar son muy subjetivas, como es el caso de calidad de la presentación, calidad de los textos, colores, sonidos, etc. En estos casos se ha tratado de minimizar los factores subjetivos especificando a priori una serie de líneas de actuación muy precisas.

### **Material y método**

Para desarrollar este trabajo se han realizado búsquedas en la Red mediante buscadores (google, altavista) con las palabras clave: “empresas extremeñas”, “empresas extremeñas en red”, “Extremadura en red”, “Extremadura on line”, “web extremeñas en red”. Los datos obtenidos fueron entre otros una serie de páginas web de empresas extremeñas, algunas de ellas directorios de empresas de esta comunidad en Internet. Después de analizar detenidamente los resultados se han estudiado solamente las dos primeras páginas de los buscadores pues se ha comprobado que era suficiente para encontrar los resultados más relevantes.

Una vez terminada la fase de búsqueda de páginas web comerciales extremeñas en Red, los resultados obtenidos se estudian siguiendo los siguientes pasos:

Determinamos si son páginas comerciales, y se eliminan aquellas en las que algunas empresas aparecen en fichas como parte de una página web donde no se añade información de la empresa.

Se procede al análisis de las mismas estudiando los productos en venta 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 éste es enviado donde el usuario lo solicite, mientras que en la compra indirecta se remite al comprador a algún centro comercial (sólo accede a la información sobre el producto pero no puede comprarlo).

Analizamos las páginas para determinar qué tipo de producto se vende y organizamos las mismas 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 que nos hacen dificultosa su asignación a los diferentes apartados que se han establecido).

En esta ocasión hemos realizado la búsqueda, conteo y análisis de las páginas web comerciales en tres ocasiones. La primera búsqueda la realizamos en octubre del año 2003, la siguiente en octubre del 2004 y la última en Abril del 2005.

Una vez obtenidos los datos observamos que la clasificación no se ajusta bien a la naturaleza de los datos clasificados y optamos por utilizar otra forma de ordenar los datos, basándonos para ello en trabajos anteriores (Caro, 1998): decidimos utilizar la clasificación decimal universal, CDU, con la cual se superan una serie de dificultades que nos planteaba la otra clasificación.

Una vez seleccionado el material de estudio, y clasificadas las páginas web comerciales según la CDU, procedemos al análisis cualitativo de las mismas.

Para analizar estas páginas hemos desarrollado una metodología específica basada 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 una buena página web comercial.

## Resultados

Para poder hacer un estudio comparativo de estos tres años, hemos tenido que reunir algunos datos en lo que llamamos sectores (que aparecen en negrita). Esto es debido a que cuando recuperamos los datos del 2003 partimos de una clasificación elaborada por nosotros que clasificaba 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 y octubre de 2005.

<b>SECTOR</b>	<i>CDU</i>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Lectura</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>23</b>
<b>Comercio del suelo. Comercio inmobiliario</b>	<b>332.7</b>	<b>56</b>	<b>74</b>	<b>62</b>
<b>Mercado de las viviendas de alquiler</b>	<b>339.187.6</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>24</b>
<b>Finanzas. Finanzas públicas. Banca. Moneda. Bolsa</b>	<b>336</b>	<b>101</b>	<b>142</b>	<b>125</b>
<b>Hospitales</b>	<b>364.444</b>		<b>7</b>	<b>5</b>
<b>Seguros</b>	<b>368</b>	<b>78</b>	<b>135</b>	<b>120</b>
Clases de empresas de seguros.	368.03	60	119	102
<b>Educación. Enseñanzas. Formación</b>	<b>37</b>	<b>74</b>	<b>78</b>	<b>48</b>
Formación general (Formación) + Otros métodos de enseñanza (Academias)	370.31 + 371.39	74	78	48
<b>Hostelería y Turismo</b>	<b>379.8</b>	<b>615</b>	<b>817</b>	<b>664</b>
Hostales y pensiones	379.832	297	312	284
Hoteles	379.832	132	167	131
Turismo Rural	379.834	133	266	189
Camping	379.837	28	33	26
Viajes / agencias	379.85 + 656.076	25	39	34
<b>Fiestas nacionales. Festejos populares</b>	<b>394.2</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>13</b>
<b>Ciencia y Tecnología de los ordenadores</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>110</b>
<b>Protección del medio ambiente</b>	<b>504.06</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Química</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>Dietética. Principios nutricionales aplicados a las bebidas y a los</b>	<b>613.2</b>	<b>237</b>	<b>274</b>	<b>287</b>

SECTOR	CDU	2003	2004	2005
<b>alimentos</b>				
Jamones y embutidos	613.8	56	70	70
Bebidas y bodegas	613.663.28	25	39	40
Almazaras y aceitunas	665.327	34	61	62
<b>Automoción</b>	<b>629</b>	<b>92</b>	<b>147</b>	<b>91</b>
Taller	629.083	40	59	38
Recambio	629.084	18	27	13
Ventas	629.167	34	55	35
<b>Higiene y salud pública</b>	<b>614</b>	<b>52</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Farmacia general y profesional</b>	<b>615.1</b>		<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Ingenierías</b>	<b>62</b>	<b>76</b>	<b>112</b>	<b>73</b>
Ingeniería eléctrica	621.3	40	60	37
Electrodomésticos	621.313	18	23	14
<b>Agricultura en general</b>	<b>631</b>	<b>73</b>	<b>90</b>	<b>57</b>
Maquinaria	631.3	45	60	37
Plantas de jardín. Jardinería	635	28	30	20
<b>Ganadería</b>	<b>636</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>27</b>
Animales	636.04	9	15	11
<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>
Ferretería y menaje	[645 + 683.1]:658.8	19	21	15
<b>Vestido. Cuidados corporales</b>	<b>646</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>44</b>
Cuidados corporales	646.7	24	24	21
<b>Organización de oficinas. Limpieza</b>	<b>651: 648</b>	<b>112</b>	<b>135</b>	<b>94</b>
Mobiliario. Equipos. Máquinas de oficina. Material de oficina	651.2	96	118	80
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>654</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>15</b>
<b>Artes gráficas</b>	<b>655</b>	<b>41</b>	<b>63</b>	<b>31</b>
<b>Publicidad y propaganda. Información</b>	<b>659</b>	<b>106</b>	<b>192</b>	<b>69</b>
Publicidad y Marketing	659.1	31	37	33
Imagen y Sonido	659.13/.14	25	31	36
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>

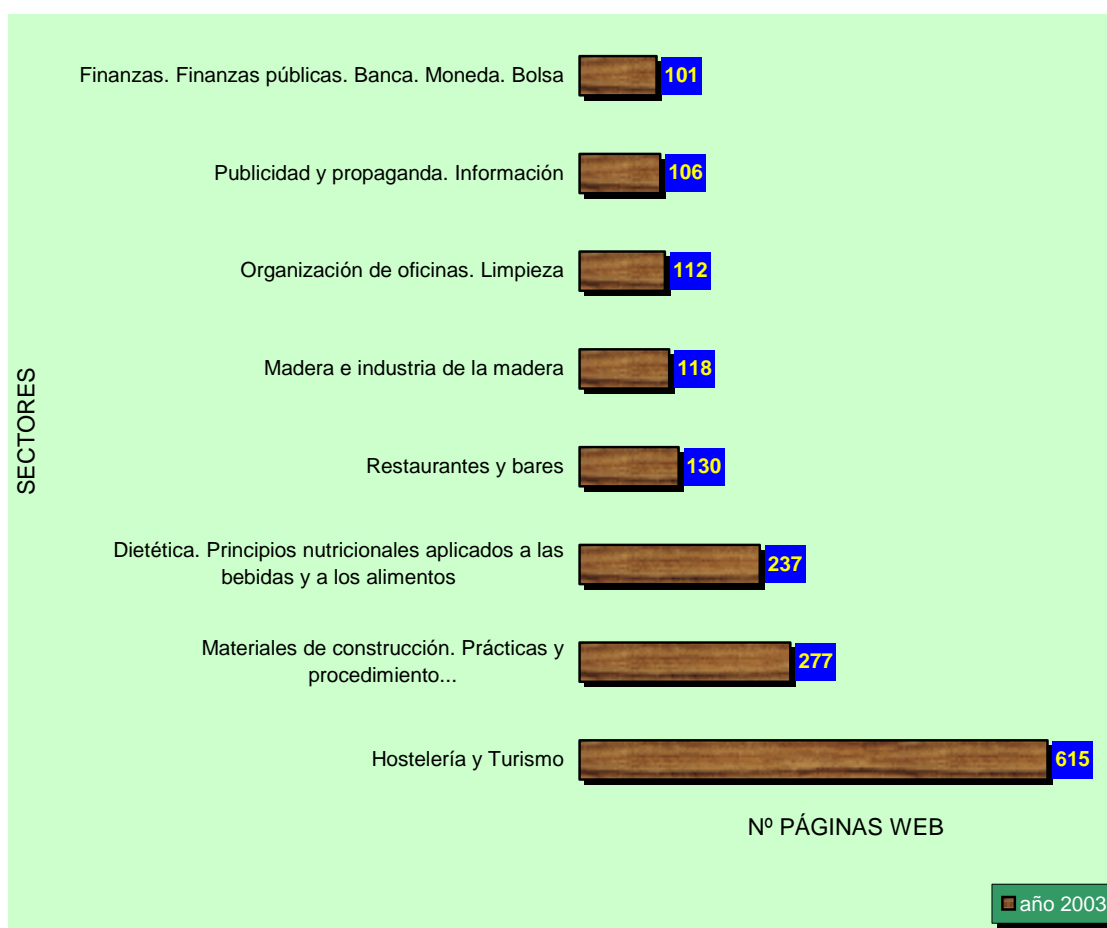
<b>SECTOR</b>	<i>CDU</i>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Madera e industria de la madera</b>	<b>674</b>	<b>118</b>	<b>53</b>	<b>28</b>
<b>Industria de los plásticos</b>	<b>678</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Mecanismos e instrumentos de precisión</b>	<b>681</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	
<b>Industria del calzado</b>	<b>685.34</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>30</b>
<b>Tiendas de moda</b>	<b>687</b>	<b>76</b>	<b>85</b>	<b>57</b>
<b>Juguetes</b>	<b>688</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Fabricantes</b>	<b>62/69</b>	<b>47</b>	<b>61</b>	<b>54</b>
<b>Materiales de construcción. Prácticas y procedimiento...</b>	<b>69</b>	<b>277</b>	<b>266</b>	<b>201</b>
Recursos energéticos en general	690.91	20	19	17
Materiales de construcción	691	80	96	75
Fontaneros. Electricistas. Otros oficios	696	67	97	67
Calefacción, ventilación y acondicionamiento	697	25	36	27
Arquitectura y diseño	698	18	18	15
<b>Artesanía</b>	<b>7.02</b>	<b>42</b>	<b>62</b>	<b>37</b>
<b>Fotografía y procesos similares</b>	<b>77</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>11</b>
<b>Diversiones. Espectáculos. Juegos. Deportes</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>59</b>
Espectáculos	791	25	37	26
Deportes. Juegos deportivos	796	40	63	33

Tabla: páginas web comerciales recuperadas y clasificadas según la CDU, durante los años 2003, 2004 y 2005.

Si observamos la tabla I vemos cómo ha ido evolucionando el comercio electrónico en Extremadura durante estos casi tres años; así, en general observamos que en este corto periodo de tiempo ha ido creciendo considerablemente el número de páginas web comerciales. Si bien es cierto que en algunos sectores presentan menores resultados en el año 2005, creemos que es posible que sea debido a aquellas empresas que finalmente no se adaptan a la Red y deciden abandonarla; de hecho durante este año 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.

Para ver más detenidamente la evolución del comercio electrónico extremeño mostramos las siguientes gráficas con los sectores con más representación en la Red. Hemos cogido los 8 primeros (en función del número de web Sites). El año 2003 se puede ver en la gráfica 1.

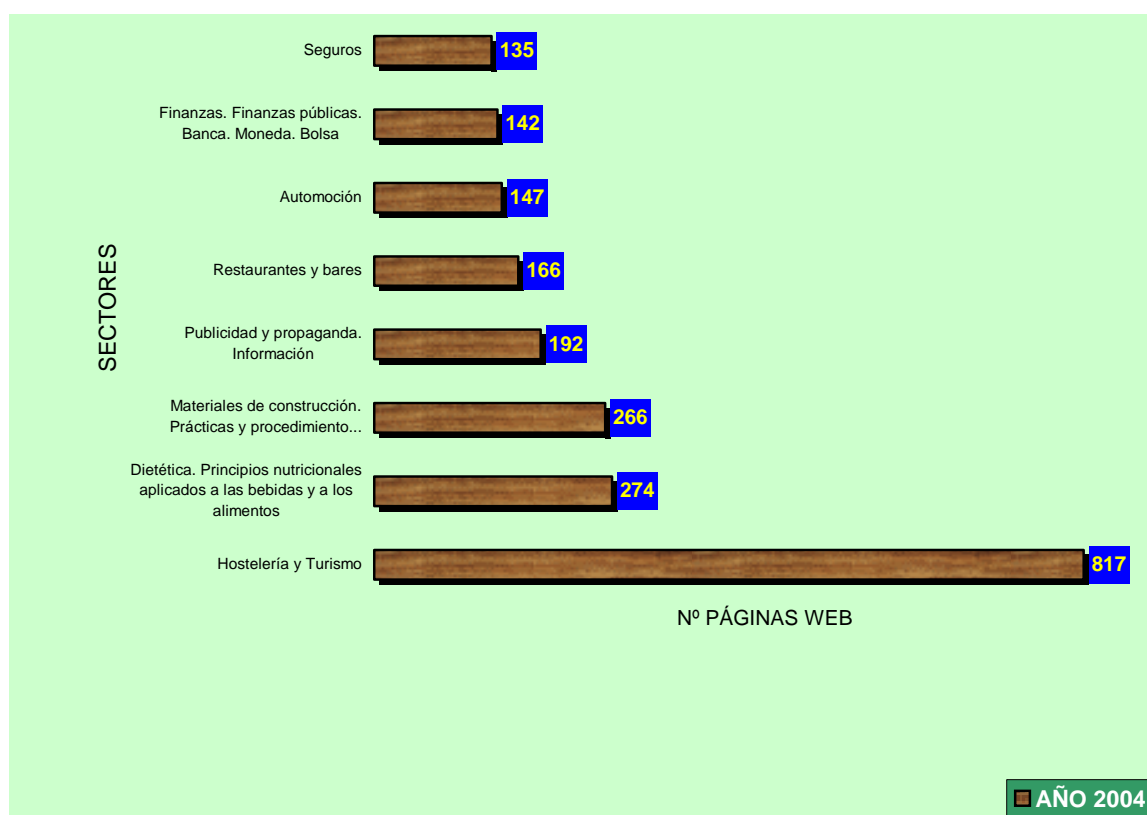


Gráfica 1: sectores más representativos en la Red durante el año 2003 con el número de páginas web recuperadas.

Queda muy claro que el sector más representativo en Extremadura es el de Hostelería y Turismo, donde tiene un papel muy importante el turismo rural.



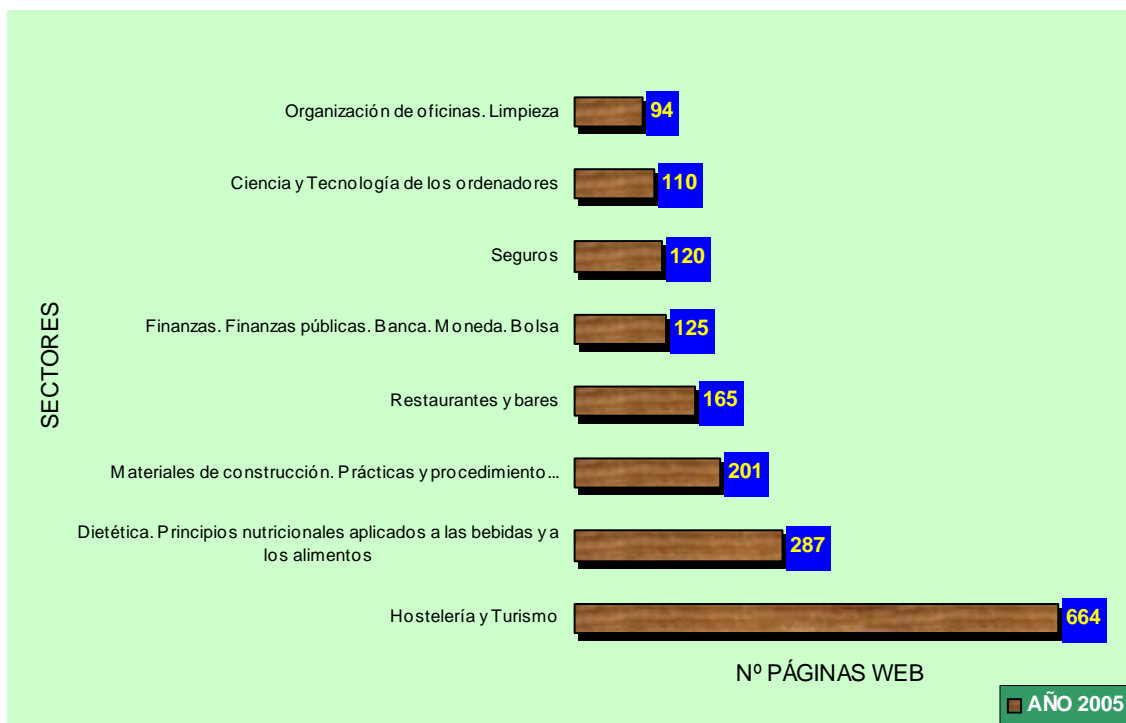
La siguiente gráfica muestra también los 8 primeros sectores, pero del año 2004.



Gráfica 2: sectores más representativos en la Red durante el año 2004 con el número de páginas web recuperadas.

En este año hostelería sigue siendo el primer sector, pero destaca que el segundo lugar pasa a ocuparlo *dietética, principios nutricionales*, que representa al sector de la alimentación extremeño, en detrimento de *materiales de construcción*.

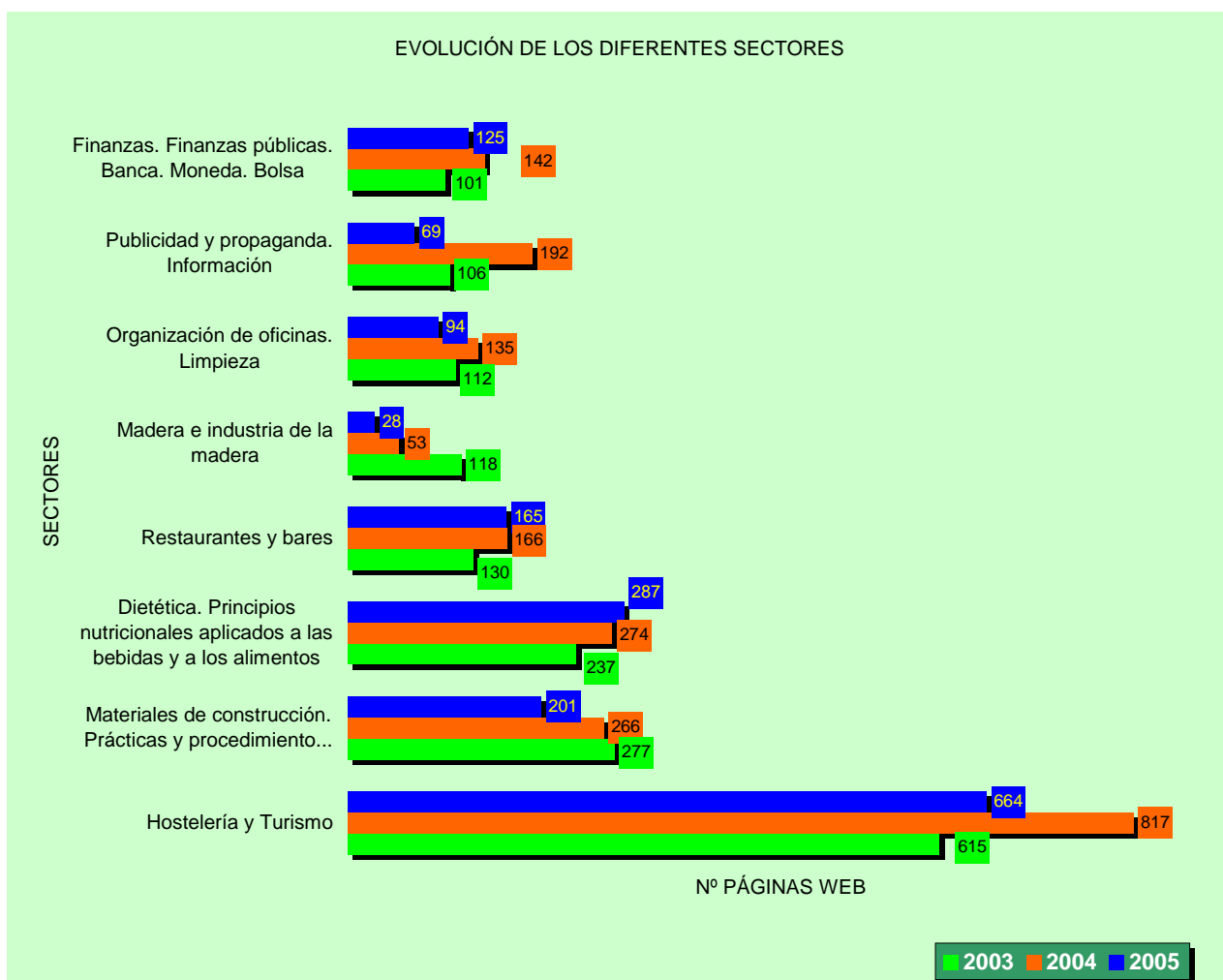
La gráfica 3 muestra los 8 primeros sectores del año 2005.



Gráfica 3: sectores más representativos en la Red durante el año 2005 y el número de páginas web recuperadas.

La gráfica 3 indica que durante el último año, 2005, si bien los datos se mantienen muy parecidos al 2004, el sector de *Publicidad y propaganda. Información* muestra una considerable disminución con respecto a los años anteriores, hasta desaparecer de entre los ocho primeros.

Finalmente, la gráfica 4 muestra una comparación entre los 8 primeros sectores del año 2003 junto con los datos del 2004 y 2005.



Gráfica 4: Comparación de los 8 sectores más representativos del año 2003 con los datos obtenido durante el 2004 y 2005.

Esta gráfica muestra el año 2004 como el de máxima difusión del comercio electrónico en esta comunidad autónoma. Aunque en el año 2005 se presenta cierta disminución, creemos que no hay que tenerla en cuenta, pues se observa cómo se muestran a veces en los datos cuatrimestrales que presenta la AECE estas bajadas temporales, que en ocasiones se recuperan en sucesivos conteos.

**Una vez seleccionados y clasificados con la CDU los web Sites a estudiar, procedemos al análisis aplicando una serie de variables a estudiar, las cuales se indican en la siguiente tabla.**

<b>Dirección de la Página a analizar</b>	
Información clara	
Correo electrónico	
Mapa de localización	
Logo o distintivo	

Colores asociados	
Fotos, dibujos o animación	
Idiomas	
Buscador	
Información estructurada	
Información adicional	
Enlaces paginas relacionadas	
Catálogos productos	
Fotos productos	
Precio	
Datos presentación producto	
Información / descripción producto	
Sello o certificación	
Venta directa	
Facilita datos para contactar	
Formulario de petición	
Facilidades pago	
Forma envió	

Cada variable de la tabla indica una de las características demandadas por los usuarios de páginas web comerciales. A continuación hacemos un apunte de lo que analizamos en cada una de ellas.

### **Cuadro de empresas:**

#### **Página**

Aquí ponemos la dirección web de la página

#### **Información clara**

En este apartado miraremos que la página web tenga claridad en la información: que tenga objetivos, organigrama, etc.

#### **Correo electrónico**

Miraremos que tenga correo electrónico en la página principal, es decir que no haya que buscar por toda la página

#### **Mapa de localización**

Hablamos de mapas en los que se indique donde se encuentra físicamente la empresa

#### **Logo o distintivo**

Aquí miramos si la página presenta el logo de la empresa, ya sea sólo en la página principal o bien en todas las páginas a las que accedemos.

#### **Colores asociados**

Aquellos colores que más abundan en la página, colores de fondo, letras de la página, etc.

#### **Fotos, dibujos, animación.**

Miramos si contienen fotos, dibujos animación y/o música en el acceso a la página.

#### **Idiomas**

En cuantos idiomas podemos visualizar la página y cuáles son

### **Buscador**

Aquí miramos si tiene buscador de la página en el que poder buscar productos en la misma página o buscadores externos a la página, como google, altavista etc

### **Información estructurada.**

Aquí veremos si el acceso a la información se hace mediante un menú y dónde se encuentra éste, es decir en qué parte de la página

### **Información adicional**

Miramos en este apartado si encontramos información de otro tema diferente al de la página

### **Enlace a páginas relacionadas**

Si la web estudiada tuviese enlaces a páginas del mismo sector, con los mismos productos, de la misma empresa etc

### **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 todos juntos

### **Precio**

Si aparece el precio del producto

### **Datos de presentación del producto**

Aquí incluimos peso, tamaño, dimensiones, envases, etiquetado, información que aparece en las etiquetas y/o información adicional, etc

### **Información, presentación del producto**

Olor, sabor, otra información

### **Sello o certificación**

Si aparece por algún lado de la página si tiene algún sello o certificado de alguna empresa (ISO, AENOR...)

**Venta directa o indirecta**, determinamos si son páginas comerciales, de venta 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 éste es enviado donde el usuario lo solicite, mientras que en la compra indirecta se remite al comprador a algún centro comercial (sólo accede a la información sobre el producto pero no puede comprarlo).

### **Facilita datos para contactar**

Buscamos si en algún sitio pone “Contactar” o “Contacto”, ya sea con venta directa o sin venta

### **Formulario de petición**

Aquí buscamos formulario de petición de información, de presupuesto, consulta,...

### **Facilidades de pago**

Cómo podemos pagar en caso de que haya venta de productos. Contra reembolso, tarjeta de crédito, etc

### **Forma de envío**

Si elegimos nosotros cómo recibirlo, o ellos te dan opciones. Si es por correo postal, mensajería, la propia empresa...etc

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 en su trabajo titulado *Evaluación de calidad de Fuentes y Recursos Digitales: Guía de Buenas Prácticas*, “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 ni 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 en este estudio pues, dada la finalidad del mismo, esta no va a aportarnos ningún dato significativo para los usuarios de la Red.

Si aplicamos esta tabla a las páginas web comerciales extremeñas obtenemos resultados como el que presentamos en el siguiente ejemplo, donde tomamos direcciones de páginas web clasificadas en el sector moda CDU 391:

<b>Página</b>	<b>Peletería Mi Piel</b>	<b>Serjai &amp; Co</b>	<b>Díaz Modas</b>
Información clara	No	No	No
Correo electrónico	No	No	No
Mapa de localización	No	No	Si
Logo o distintivo	Si sólo en la primera	Si, en todas las pgs	Si, sólo en la primera
Colores asociados	Azul	Amarillo	Azul
Fotos, dibujos o animación	No	Solo fotos	Fotos +Animación
Idiomas	1 idioma	1 idioma	1 idioma
Buscador	No tiene	No tiene	No tiene
Información estructurada	No hay menú	No hay menú	No hay menú
Información adicional	No	No	No
Enlaces paginas relacionadas	No	No	No
Catálogos productos	<i>Si, tiene</i>	<i>Si tiene</i>	<i>Si tiene</i>
Fotos productos	No	No	Si
Precio	No	No	No
Datos presentación producto	No	No	No
Información / descripción producto	No	No	No
Sello o certificación	No	Si	No
Venta directa	No	No	No
Facilita datos para contactar	Si	Si	Si
Formulario de petición	No	No	No
Facilidades pago	-	-	-
Forma envío	-	-	-

Con este método pretendemos analizar las páginas web comerciales del directorio de empresas extremeñas en Red que hemos elaborado y esperamos que los resultados ayuden a mejorar los beneficios que aporta el mercado electrónico, tanto para el empresario como para los usuarios de Internet, ya que podremos de disfrutar de todas las posibilidades que nos brinda el comercio electrónico.

#### Conclusiones

La clasificación decimal universal, CDU, se ajusta muy bien a la clasificación de páginas comerciales, pues además de ser muy específica, establece la posibilidad de relacionar productos que se venden en la Red, que tienen características muy parecidas a la hora de venderlos y de enviarlos.

Los datos de nuestro estudio revelan que en la evolución del comercio electrónico extremeño hay dos etapas:

La primera, desde el año 2003 hasta el 2004, se caracteriza por un aumento considerable de la presencia de empresas extremeñas en la Red.

La segunda, desde el año 2004 hasta el 2005, donde apenas varía el número de empresas en Internet.

La situación de estabilidad del número de empresas en Red crea unas circunstancias muy propicias para un estudio de la calidad de estas páginas web.

A la vista de las necesidades y solicitudes de los usuarios creemos conveniente proponer una metodología de análisis de web Sites comerciales.

### **Bibliografía**

Ayuso García, M.D., Martínez Navarro, V. EVALUACIÓN DE CALIDAD DE FUENTES Y RECURSOS DIGITALES: GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS, Anales de Documentación, 2006, N° 9, pp. 17-42.

Benbunan-Fich, R. USING PROTOCOL ANÁLISIS TO EVALUATE THE USABILITY OF A COMERCIAL WEB SITE, Information & Management, 2001, 39, pp.151-163.

Caro Castro, C. (1998). Sistemas de clasificación y organización de la información en Internet. Fesabid 98: VI Jornadas Españolas de Documentación. [recuperado 14 marzo 2004] de [fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c\\_caro.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c_caro.htm)

Cherkasova, L., Phaal P. SESSION-BASED ASMISSION CONTROL: A MECHANISM FOR PEAK LOAD MANAGEMENT OF COMMERCIAL WEB SITES, IEEE Transactions on Computers 2002, Vol 51, N°6, pp. 669-685.

Codina L. (2003) METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RECURSOS DIGITALES EN LÍNEA (v. 6). Barcelona: COBDC, 2003, pp1-50, [recuperado 31-03-2006].

Codina L. (Octubre 2005) METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RECURSOS DIGITALES EN LÍNEA (v. 6.3). Barcelona: UPF. Sección Ciencias de la Documentación, 2005, pp1-56, [recuperado 31-03-2006].

FIVE E-COMMERCE ERRORS, Link-up, 2002, Vol 19, N°3, pp. 31-32.

Lowe, M. (1999). Business information at work. London: Aslib.

Miranda González, F.J., Bañegil Palacios, T.M., QUANTITATIVE EVALUATION OF COMERCIAL WEB SITES: AN EMPIRICAL STUDY OF SPANISH FIRMS, International Journal of Information Management, 2004, 24, pp. 313-328.

Schafer, J.B., Constan, J.A., Riedl, J. E-COMMERCE RECOMMENDATION APPLICATIONS, Data Mining and knowledge Discovery, 2001, N° 5, pp. 115-153.



Silverman, B.G., Bachann M., Al-akharas K. IMPLICATIONS OF BUYER DECISION THEORY FOR DESIGN OF E-COMMERCE WEBSITES, *Int. J. Human-Computer Studies*, 2001, 55, pp. 815-844.

Tarafdar, M., Zhang, J. ANALYSING THE INFLUENCE OF WEB SITE DESIGN PARAMETERS ON WEB SITE USABILITY, *Information Resources Management journal*, 2005, Vol 18, N° 4, pp. 62-80.

Watson, R.T., Pitt, L.F., Berthon, P., Zinkhan, G.M. *U-COMMERCE: EXPANDING THE UNIVERSE OF MARKETING*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2002, Vol 30, N° 4, pp. 329-343.