

## Divestadística, portal web de divulgación de la Estadística

Melquíades Pérez Pérez (Centro de Educación Obligatoria Luján Pérez. Gran Canaria. España)

---

### Resumen

El Portal de Divulgación Estadística “Divestadística” (<http://www.divestadistica.es>) es un espacio web creado por la Escuela Andaluza de Salud Pública. Su objetivo fundamental es la divulgación del conocimiento estadístico de forma comprensible para toda la población. En él podemos encontrar contenido multimedia, artículos, videos, diccionario, imágenes y un gran número de resultados siempre enfocados a la divulgación.

### Palabras clave

Estadística, software estadístico.

---

### Abstract

The Statistical Spreading Web “Divestadística” is a website created by the Andalusian School of Public Health. Its main objective is the diffusion of the statistical knowledge in an understandable way. We can find multimedia content, articles, videos, dictionary, images and a large number of results. All the contents are focused on scientific spreading.

### Keywords

Statistics, statistical software.

---

## 1. Introducción

La importancia que la Estadística y todas sus aplicaciones tienen en el conjunto de fenómenos mundiales es un hecho fehaciente que la ha convertido en una de las ramas más importantes de la ciencia del siglo XXI. Podemos encontrar diferentes aspectos de la Estadística en los medios de comunicación, en la toma de decisión de las empresas, en las estrategias publicitarias o políticas, etc. La correcta interpretación de los datos estadísticos que se nos presentan en el quehacer cotidiano es fundamental para el completo desarrollo de cualquier persona.



En la web Divestadística: [www.divestadistica.es](http://www.divestadistica.es) se intenta difundir el conocimiento estadístico como algo comprensible, cercano a la ciudadanía en general y como una sencilla herramienta para profesionales de otros campos científicos.

Los contenidos de la web se actualizan periódicamente y siempre están supervisados por un conjunto de profesionales especializados en Matemáticas y Estadística.

En el presente artículo se presentan los contenidos de Divestadística, profundizando en sus posibilidades de uso como herramienta metodológica en el aula de matemáticas. En el



apartado 2 detallaremos la estructura de la web y cada uno de sus enlaces internos. Entre los apartados 3 y 8 se especifican cada una de las secciones. El apartado 9 cierra este artículo con las conclusiones extraídas del análisis pormenorizado del portal web.

### 2. Estructura

Cuando entramos en la dirección web <http://www.divestadistica.es> nos encontramos con un portal con un diseño exquisito (figura 1), con un menú principal en la cabecera que nos llevará a las diferentes secciones del portal: Inicio, ¿Qué es Divestadística?, Aprende, Estadística a tu alrededor, ¿Qué hay de nuevo? y Contacta.



Figura 1. Estructura principal del Portal Web Divestadística

### 3. ¿Qué es Divestadística?

Es esta la sección de la web en la que los creadores presentan su proyecto y quiénes lo forman. Está a su vez dividida en siete subsecciones internas:

- **La Web:** Breve explicación del proyecto de divulgación de la Estadística que se plantea a través de este espacio web.
- **El Equipo:** Los profesionales que trabajan en Divestadística son miembros de la empresa pública *Escuela Andaluza de Salud Pública*, dependiente de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. El equipo lo conforman las siguientes personas:

- Ricardo Ocaña Riola, Doctor en Ciencias Matemáticas.
  - Alejandro López Ruiz, Ingeniero Técnico en Informática.
  - Andrés Cabrera León, Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.
  - Ángel Luis Mena Jiménez, Licenciado en Humanidades y Máster en Periodismo.
  - Carmen Sánchez-Cantalejo Garrido, Licenciada en Ciencias y Técnicas Estadísticas.
  - José Rodríguez Ocaña, Diplomado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.
- **La Tecnología:** Se detallan un conjunto de empresas de Tecnología que han prestado sus servicios para el desarrollo de Divestadística.
  - **Patrocinadores:** Divestadística es un proyecto eminentemente financiado con fondos públicos, pero que además está patrocinado por empresas privadas, que se mencionan en esta sección.
  - **Prensa:** Recortes de prensa donde se hace mención al trabajo realizado desde Divestadística.
  - **Premios:** Sección reservada a detallar los diferentes premios que ha recibido y que se espera que reciba este proyecto de divulgación.

#### 4. Inicio

La primera entrada se realiza a través de la página o apartado Inicio, dividido en tres bloques básicos. Un primer bloque a la izquierda que nos permite acceder a las últimas noticias de la web, así como a un apartado de eventos próximos, siempre relacionados con la Estadística.

En el bloque central tenemos acceso a otras cuatro secciones dentro de la web:

- **Universo Estadístico:**  
Donde se reflexionan sobre diferentes aspectos cotidianos en los que aparece la Estadística. Para qué se necesita, quién la utiliza, cómo deben interpretarse los resultados, cuál es su papel en la sociedad actual, cómo avanza el conocimiento, etc. Todo un Universo por descubrir.
- **Cinema Estadístico**  
Series de televisión, películas y documentales en los que se ha incluido la Estadística como parte fundamental. En el argumento de cada uno de los vídeos que podemos encontrar en esta sección, se descubren diferentes aspectos de la Estadística útiles en la comprensión del mundo que nos rodea.
- **Estadística Elemental**  
Aunque esta sección aparece en la actualidad (febrero de 2011) recién iniciada, promete ser un lugar donde encontrar pequeñas lecciones de Estadística, donde el alumnado adquiera nuevos conocimientos relacionados con el azar y la estadística, de forma amena y casi sin esfuerzo.
- **¿Lo Sabías?**  
Aspectos sorprendentes de la Estadística, aplicaciones, hechos históricos y aspectos sociales en los que esta rama de la ciencia participa de forma directa y que normalmente pasa desapercibida para la mayoría de la población.

En el bloque de la derecha podemos encontrar sendos accesos a un Diccionario de Términos Estadísticos y a la sección Laboratorio Estadístico, donde se presentan varios módulos de aprendizaje y experimentación. Además podemos encontrar un Buzón de Sugerencias, una opción para suscribirse a las novedades generadas por la web o para unirse a los diferentes



grupos de Divestadística creados en las redes sociales LinkedIn, Twitter o Facebook, y por último un acceso al canal de Divestadística en Youtube.

Entre los experimentos presentes en la sección Laboratorio Estadístico podemos destacar un ejemplo de agrupación de personas albinas en un municipio cualquiera (figura 2). Siguiendo una distribución binomial se distribuyen a los albinos en el territorio.



Figura 2: Imagen del experimento de distribución de albinos

## 5. Aprende

La sección Aprende es probablemente la que mayor utilidad tenga desde el punto de vista metodológico, ya que incluye varios apartados con nociones teóricas, un conjunto de software estadístico muy útil en el trabajo cotidiano, así como varios artículos relacionados con las ideas intuitivas de la estadística que posee la mayoría de la población. Como el resto de secciones del portal, se ha distribuido en varias subsecciones:

- **Universo Estadístico:** Especificado ya en el apartado 1 de este artículo.
- **Estadística Elemental:** Donde podemos encontrar varios artículos relacionados con la Estadística Descriptiva y la Probabilidad.
- **Estadística Avanzada:** En esta subsección se han incluido diferentes artículos escritos por el equipo técnico del portal y por otros profesionales invitados, en los que se detallan aspectos de la estadística no directamente relacionado con la estadística académica. Podemos destacar por ejemplo, el artículo *El secreto de los datos*, donde nos explican de la importancia actual de lo que se ha convenido en llamar *Minería de Datos*, en la economía, la medicina o la creación de nuevas empresas.
- **Software Estadístico:** Se detallan varios paquetes estadísticos de gran utilidad en el desarrollo de cualquier trabajo estadístico. Así mismo se presenta un artículo titulado *La Moda del Software Libre*, en el que se hace hincapié en la gran variedad de herramientas estadísticas incluidas en el grupo de programas de licencia libre GNU. Debemos recordar

que la Comunidad Andaluza es pionera en Europa en la gestión total de la administración con herramientas GNU.

- **Estadísticos de Ayer y de Hoy:** Una sección en la que se hace mención de los grandes personajes de la historia de la Estadística, y se entrevistan a científicos actuales que han realizado aportaciones al desarrollo de nuevas herramientas estadísticas. Entre estas entrevistas podemos destacar la realizada a **Enrique Castillo Ron** (figura 3), catedrático de Matemática Aplicada y conocido internacionalmente como uno de los mejores expertos en *Estadística de Valores Extremos*.

Inicio / Aprende / Estadísticos de ayer y hoy

ESTADÍSTICOS DE AYER Y DE HOY

Enrique Castillo Ron - Catedrático de Matemática Aplicada

**"A menor conocimiento de la estadística, mayor es la posibilidad de manipular a la gente"**

Ángel Luis Mena Jiménez  
Licenciado en Humanidades  
Escuela Andaluza de Salud Pública

Enrique Castillo Ron (Santiago de Compostela, 1946) es Catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad de Cantabria desde 1976. Además de Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Doctor Honoris Causa por la Universidad de Oviedo, entre otros estudios y distinciones. Es uno de los principales estadísticos de nuestro país y sorprendió hace poco al recibir el Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo, dotado con 100.000 euros. No por el merecimiento del galardón, totalmente justificado, sino por donar íntegramente el dinero a proyectos de cooperación en Togo y Benin. El científico ha contestado amablemente a unas breves preguntas (breves en comparación con el ingente conocimiento que atesora el entrevistado) a través de Internet.

¿Cómo valora la percepción que se suele tener de la ciencia estadística? ¿La ve positiva o negativa?

Para que una sociedad entienda un mínimo de la ciencia estadística, los contenidos más comunes de esta ciencia deben formar parte de las asignaturas del bachillerato. Desgraciadamente esto no ocurre en la actualidad. Al contrario, con el paso del tiempo estos contenidos se reducen en vez de aumentar, por lo que la gente está hoy en peores condiciones que ayer para entender lo que significa la información estadística.

Por tanto, mi visión es negativa, ya que a menor conocimiento mayor es la posibilidad de manipular a la gente, lo que puede hacerse sin mentir. Por ejemplo, si el año pasado produjo 100 unidades y este año 150, puedo decir que este año he producido un cincuenta por ciento más que el pasado, o también que el año pasado produce un 33 por ciento menos que éste. Aunque la información es la misma, la gente le da una interpretación diferente. En las encuestas de tipo político se utilizan este tipo de artificios y lo que es peor, a menudo se miente. Por eso cada uno saca sus encuestas, que en no pocos casos están manipuladas.

Buzón de sugerencias  
Suscríbete a las novedades  
Únete a nuestro grupo de LinkedIn  
Síguenos en Twitter  
Síguenos en Facebook  
Visita nuestro Canal en YouTube  
Escuela Andaluza de Salud Pública  
CONSEJERÍA DE SALUD

Figura 3: Imagen de la entrevista a Enrique Castillo Ron

## 6. Estadística a tu alrededor

Cada paso que damos por una acera, cada selección o decisión que realizamos durante el día tiene un componente de azar y por tanto está influenciado por las leyes de la probabilidad y la estadística. En este hecho nos podemos basar para afirmar categóricamente que vivimos en un mundo estadístico, que la estadística forma parte de nuestro entorno más cercano.

Esta misma idea es la que se presenta en la sección "Estadística a tu alrededor". Un conjunto de artículos y curiosidades de la vida cotidiana en la que la Estadística es componente fundamental. De nuevo se repite la fórmula seguida en la construcción del portal web, y esta sección está formada por otras cuatro subsecciones:



- **¿Lo Sabías?:** Un conjunto de artículos de curiosidades estadísticas relacionadas con la naturaleza y la sociedad. Entre ellas se encuentra un importantísimo artículo, *Estadísticos en la Luna* (figura 4), en el que podemos encontrar un buen número de datos estadísticos sobre el satélite de La Tierra. En este artículo podemos contemplar un video incluido en el canal de Youtube de Divestadística.
- **Cinema Estadístico:** Especificado ya en el apartado 1 de este artículo.
- **Estadística en la red:** Un conjunto de artículos, utilidades y páginas relacionadas con la estadística y extraídas directamente de Internet. Entre los que destaca la presentación de la aplicación web, *Google Fushion Tables*, una herramienta de Google que permite realizar algunas estadísticas a partir de tablas propias de datos.
- **Estadística para progresar:** Se presentan una serie de proyectos de investigación, desarrollo e innovación desarrollados en diferentes puntos de la geografía española y que tienen a la Estadística como eje fundamental de investigación.

## 7. ¿Qué hay de nuevo?

En la sección “¿Qué hay de nuevo?” se incluyen varios apartados en los que se incluyen enlaces a noticias, eventos y novedades estadísticas. Así mismo nos dan la opción de suscribirnos a las novedades, con lo que desde Divestadística nos enviarán un correo a nuestro buzón cada vez que incluyan una nueva noticia en este apartado.



Figura 4: Estadísticos en la Luna

## 8. Contacta

Los miembros de Divestadística nos presentan en esta sección la ubicación geográfica de su centro de trabajo, y nos abren un formulario de consultas y sugerencias, invitándonos a participar abiertamente en este proyecto.

## 9. Conclusiones

La Estadística es una de las grandes ramas de la Matemática y como tal se encuentra como bloque principal en cualquier currículo de Matemáticas de la educación pre-universitaria. Sin embargo, en la mayoría de los casos se sitúa al final de cualquier programación de aula, muchas veces por la dificultad que encuentran algunos/as profesionales del área al abordar los contenidos estadísticos.

Nos encontramos ante una de las webs de divulgación estadística más novedosa, dinámica y eficaz en la presentación de contenidos. El conjunto de artículos y de recursos que encontramos en Divestadística puede convertirse en un gran apoyo en el trabajo de aula y en la promoción de la investigación estadística por parte del alumnado.

En este artículo se han presentado brevemente los contenidos que podemos encontrar en el portal web, las ventajas que presentan la buena estructuración del diseño y los contenidos multimedia a los que podemos acceder en su interior.

