

Lo que tengo en internet

La ciencia una luz en la oscuridad

Asignaturas impartidas curso 2007/08.
Universidad de Murcia

Introducción a la informática

1	La ciencia y el método científico
2	Ofimática
3	La información
4	Historia de la Informática
5	Representación de la información
6	Periféricos de un ordenador
7	Lenguajes de programación
8	Sistemas operativos

Informática aplicada al trabajo social

1	Fundamentos de los ordenadores
2	Los ordenadores en la actualidad
3	Introducción al hardware
4	Fundamentos del software
5	Aplicaciones software
6	Diversos usos de los ordenadores
7	Comercio electrónico
8	Inteligencia artificial

Informática aplicada a la gestión pública

1	Introducción
2	Metodologías de desarrollo
3	Metodologías más habituales
4	Bases de datos. Introducción
5	Bases de datos. Organización ficheros
6	Bases de datos relacionales
7	Bases de datos comerciales
8	Introducción internet

9	Redes y comunicaciones

A	La ciencia y el método científico
---	-----------------------------------

9	Intercambio electrónico de datos
10	Comercio electrónico
11	Teletrabajo
12	Calidad en los sistemas de información
13	Seguridad informática
14	Aspectos legales

Mis páginas web:

- [Apuntes informática y divulgación](#)
- [Apuntes informática y divulgación \(copia de seguridad\)](#)
- [Mi página particular. Rafael Barzanallana](#)
- [Escepticismo](#)
- [Blog de Emilio del Barco \(religiones y política\)](#)
- [Solociencia.es \(ciencia\)](#)
- [La web de Maco048. Criminología](#)
- [Razoncritica \(escepticismo\)](#)
- [Murcia sucia](#)

[* Pulsa aquí para enviarme un correo](#)

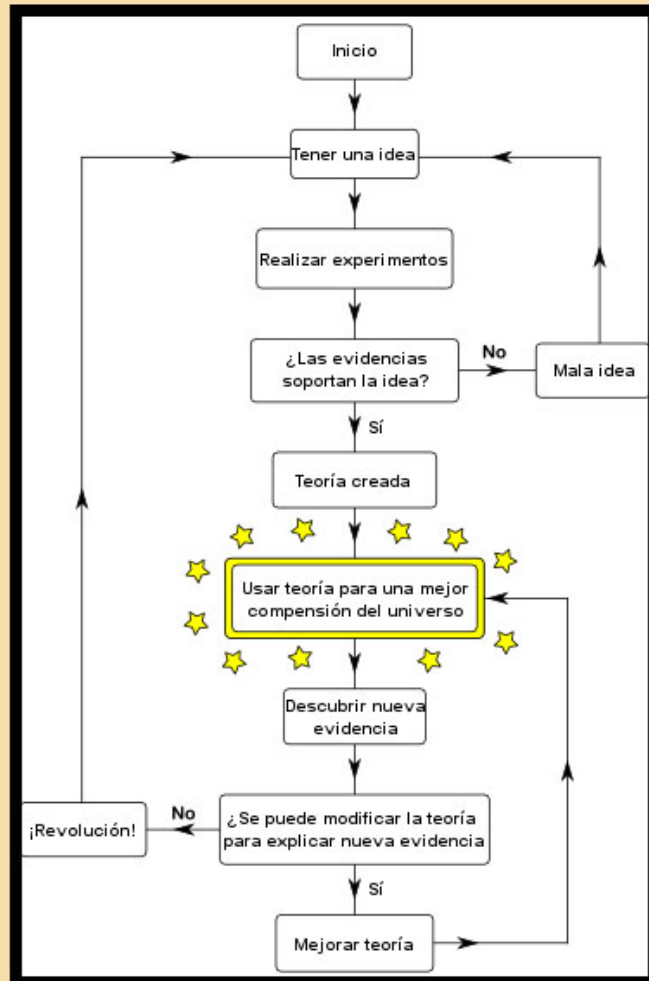
Ejemplo de contenido de uno de mis sitios en internet:

Ciencia frente religión

Flujograma de la fe



Flujograma de la ciencia



La ciencia de actimel

La publicidad dice que según los estudios tomar actimel esta asociado a una mejor respuesta del sistema inmune. Bien, exactamente hay tres estudios --lo que no son multitud precisamente-- en la [página del producto](#). Y como todo en publicidad, el abuso del término "asociación" es [más que evidente](#).

Pero no hace falta siquiera meterse a analizar los estudios para hacerse una idea de lo improbable, no de la afirmación, sino de que haya evidencias científicas de esa afirmación.

En primer lugar está un artículo que ya hemos citado anteriormente y que es uno de los artículos académicos más descargados de la revista de libre acceso [the journal PLoS Medicine](#) y que está ampliamente comentado en

[Ensayos clínicos: por qué casi todos los resultados publicados son falsos](#)

Las conclusiones básicas viene a mostrar que

1. Cuanto menor sea el tamaño del estudio (número de individuos incluidos), más probable es que sus resultados sean falsos.
2. Cuanto menores son las diferencias encontradas entre los grupos que se comparan (la magnitud del efecto), más probable es que esas diferencias sean falsas.
3. Cuanto mayor sea el número de resultados investigado en un estudio, más probable es que las diferencias encontradas en alguno(s) de ellos sean falsas.
4. Cuanto menos rígidos sean el diseño, las definiciones empleadas, los resultados estudiados y el análisis realizado, más probable es que sus resultados sean falsos.
5. Cuanto mayores sean los intereses existentes en un determinado campo, más probable es que sus resultados sean falsos. Esto incluye no solo los intereses económicos, sino también los prejuicios de los investigadores y de las asociaciones científicas.
6. Cuanto más actual sea un campo científico, más probable es que los hallazgos sean falsos.

Apliquen estos criterios a los estudios de actimel y piensen que están pagando más dinero por unos supuestos beneficios que por las evidencias científicas disponibles no van más allá de los que pueda proporcionar el yogurcito de toda la vida. O un bocadillo de jamón, ¿quién sabe!.

Y la cosa no termina ahí. Los mismos autores [han analizado](#) 432 artículos que intentan relacionar las diferencias de género en los efectos de los genes encontrando que sólo 1 ha sido replicado!. U [otro análisis de 166 estudios](#) que encontraban conexión entre variantes genéticas y enfermedades comunes, sólo tres de los cuales pudieron ser replicados.

E incluso con los mitos dietéticos más extendidos la cosa no pinta mejor, como la [falta de evidencia](#) clara de una relación entre la ingesta de verduras y frutas y la menor incidencia de cáncer de colon o las supuestas virtudes de tomar entre dos y tres litros diarios de agua, tradición que algún médico que otro todavía aconseja pero que no se basa en ninguna evidencia, como podemos ver en [este interesante vídeo](#) de la serie de la BBC --[The Truth about Food](#)--

Parece que siempre hemos sentido la tentación de asociar algún alimento concreto con algún beneficio para la salud. Pero la cosa parece ir al revés aunque nos guste menos. Son los desequilibrios dietéticos los que pueden afectar a la salud. No hay milagros. Si uno abusa de determinados alimentos que suben el nivel de colesterol, no debería esperar que ningún otro alimento vaya a paliar ese efecto. Debería simplemente tratar de equilibrar la dieta. Pero eso exige normalmente el esfuerzo de lo real. Nos sigue gustando más la magia. Y por eso Danone no necesita más estudios. Nos tiene de su parte. Detrás de actimel no hay ninguna ciencia.