

Restalo te invita a viajar a Nueva York **Restalo.es**
¿Te apuntas?



eldiario.es

Iniciar sesión (<https://seguro.eldiario.es/login.html>) | Registro (<https://seguro.eldiario.es/socios/alta.html>)
 Periodismo a pesar de todo

Me gusta 112 948 Seguir 159K

Buscar...

- Actualidad (/)
- Tecnología (<http://www.eldiario.es/turing/>)
- Desalambre (<http://www.eldiario.es/desalambre>)
- Andalucía (<http://www.eldiario.es/andalucia/>)
- Catalunya (<http://www.eldiario.es/catalunya/>)
- Canarias (<http://www.canariasahora.es/>)
- Euskadi (<http://www.eldiario.es/norte>)
- Galicia (<http://www.eldiario.es/galicia>)
- Vertele (<http://www.vertete.com>)
- Blogs (<http://www.eldiario.es/blogs>)



(/catalunya/diarieducacio/LOMCE-educacion-Catalana-excepto-religion_6_175042518.html)



(/economia/paloma-gobernando-dolar_0_174282976.html)



(/desalambre/Colombia-hablar-paz-hambre_0_175682719.html)

Inicio (/) / **Ciencia (/ciencia/)**

- PUBLICIDAD -

La supercomputación descubre los errores de catalanes y Borbones en la Guerra de Sucesión

Investigadores del Barcelona Supercomputing Center simulan el comportamiento de las filas de cada bando para comprobar su efectividad. La clave era la resistencia psicológica de los soldados y no tanto la formación de los pelotones en el campo de batalla.

Materia (/autores/materia/) Seguir a @materia_ciencia - Javier Salas

14/09/2013 - 12:01h

Me gusta 195 | **Twitter** 48



Recreación de una batalla del sitio de Barcelona en 1714. / Guillem H. Pongiluppi

Ni la estrategia militar de los ingleses fue tan decisiva ni las tácticas en el campo de batalla de los borbónicos eran tal desastre como muchos libros de historia nos cuentan. La Guerra de Sucesión española, que acabó con el Tratado de Utrecht, fue uno de los primeros grandes conflictos armados a escala planetaria y en el que se produjo una gran revolución en la forma en la que los ejércitos plantaban a sus tropas en combate. ¿Cómo afectaron estos cambios al desarrollo de la guerra que supuso para España la pérdida de Gibraltar y que desembocó en la batalla del 11 de septiembre de 1714 tras el sitio de Barcelona? La supercomputación acaba de

¿Internet demasiado lento?
 La alternativa: Internet vía satélite
 skyDSL es sinónimo de velocidad!

hasta **6.000 kbps** sólo por **19,90 €**

IL m Leído Comentado



(/autores/anton_losada/) pensiones_6_175742429.html) Antón Losada (/autores/anton_losada/)

ZONA CRÍTICA
 (/zonacritica/) El timo de las pensiones (/zonacritica/timo-



(/autores/ruth_toledano/) UPyD-linchamiento-Vulcano_6_175742433.html) Ruth Toledano (/autores/ruth_toledano/)

ZONA CRÍTICA
 (/zonacritica/) PP, PSOE y UPyD, a favor del linchamiento de Vulcano (/zonacritica/PP-PSOE-



(/politica/Declaran-cabecera-Enrique-Cerezo-Gonzalez_0_175682716.html) Declaran como testigos los jefes del bufete de cabecera de Enrique Cerezo por el ático de González (/politica/Declaran-cabecera-Enrique-Cerezo-Gonzalez_0_175682716.html) José Carlos Villanueva (/autores/jose_carlos_villanueva/)

ZONA CRÍTICA
 (/zonacritica/) Declaran como testigos los jefes del bufete de cabecera de Enrique Cerezo por el ático de González (/politica/Declaran-cabecera-Enrique-Cerezo-Gonzalez_0_175682716.html) José Carlos Villanueva (/autores/jose_carlos_villanueva/)

aportar una gran ayuda para orientar la respuesta, por medio de simulaciones complejas de la interacción entre las distintas tropas.

“Nuestra intención era la de modelar conjuntamente tanto la experiencia individual del soldado como el desarrollo global de las grandes batallas”, explica Xavier Rubio-Campillo, investigador del Barcelona Supercomputing Center (BSC) y coautor de un estudio (<http://www.palgrave-journals.com/jos/journal/v7/n3/abs/jos201225a.html>) que trata de mostrar las debilidades y fortalezas de las distintas tácticas militares de esta guerra decisiva. Pero también, y sobre todo, el trabajo pretende demostrar que la supercomputación tiene mucho que aportar a una disciplina como la Historia.

Los historiadores tienen acceso a fuentes directas de la época pero es difícil saber exactamente cómo era el desarrollo práctico de estas batallas. Sobre todo, para entender si las nuevas tácticas se desarrollaron para explotar en toda su capacidad las innovaciones tecnológicas o si estas novedades tecnológicas, esencialmente los mosquetes y las bayonetas. A principios del siglo XVIII, las tradicionales formaciones de lanceros desaparecieron por las mejoras en las armas de fuego y se cambiaron por otras más anchas y delgadas que sacaban provecho de la potencia de la pólvora.

Como equipos de fútbol sobre el césped, los distintos ejércitos hicieron sus apuestas tácticas. La infantería francesa se disponía en filas que disparaban consecutivamente, echando rodilla al suelo para recargar y alzándose para disparar, mientras avanzaban por el campo de batalla frente a frente con su enemigo. Esta disposición golpeaba uniformemente las líneas rivales, pero supuestamente otorgaba demasiados segundos de desahogo al rival.

Las tropas inglesas y holandesas se dividían en cuatro pelotones y disparaban en un orden específico (ver imagen) con la que pretendían mantener un sistema de fuego continuo que asfixiara al rival. Esta sensación de ahogo era fundamental en las batallas de la época en la que apenas moría un soldado cada 200 disparos y apenas un 10% de los tiros alcanzaban su objetivo. “La precisión era muy baja, no afecta demasiado al desenlace de la batalla. Lo importante es la psicología: ganaba el que más aguantaba en el campo de batalla”, resume Rubio-Campillo.

Armas en casas catalanas

El sistema de los ejércitos catalanes era muy peculiar y parece casar a la perfección con la circunstancia de sus tropas. Partían de una formación similar a la inglesa pero descargaban los tiros por filas, empezando por los flancos del pelotón y terminando en el centro de la formación (ver gráfico). Este sistema, que en principio no es muy efectivo, pretendía aprovechar la mejor puntería de los fusileros catalanes, ya que permitía que el humo se disipara entre disparo y disparo, lo que ayudaba a apuntar.

“En aquella época, los catalanes tenían armas de fuego en casa y aprendían desde pequeños a disparar”, recuerda el investigador, “era una táctica propia de su cultura”. Sin embargo, las simulaciones demuestran que este sistema era el menos efectivo de todos, porque ejercía poca presión en las filas enemigas al darles mucho tiempo de descanso.

“Las simulaciones demuestran que la táctica y potencia de fuego de los ingleses no fue tan decisiva como los historiadores británicos nos han contado”, explica el autor. Los dos ejércitos avanzaban hacia el otro disparándose y el desenlace se alcanzaba cuando las líneas de un bando huían asustadas por la capacidad de fuego del enemigo o rompían la formación y dejaban de disparar organizadamente (ver vídeo). Al contrario de lo que se pensaba, las fuerzas de cada bando no eran tan dispares.

Como explican en el estudio, el sistema francés suponía una ráfaga de disparos cada 13 segundos, mientras que los ingleses lo reducían a 10 segundos entre cada tanda, una diferencia menos sensible de lo supuesto. Y la fiabilidad de ambos sistemas era similar: 5% de acierto de los borbónicos frente al 7% de los ingleses. Sobre el papel, por lo tanto, en el bando austracista enfrentado a los Borbones tenía cierta ventaja sobre el enemigo. Sin embargo, las simulaciones demuestran que eso no fue lo realmente decisivo.

Evitar el pánico

“La precisión no es lo importante; la calidad de la tropa y su experiencia, sí”, asegura Rubio-Campillo. Los investigadores incluyeron en sus simulaciones aspectos que afectarían individualmente a la tropa, para medir de este modo el comportamiento real en batalla. La experiencia en combate y la motivación de los soldados aporta un plus de cohesión a las filas que les ayuda a mantenerse durante más tiempo firmes frente al enemigo.

Los investigadores fijaron valores que aumentarían el estrés de los soldados hasta un punto máximo en el que no aguantara más. A medida que van viendo caer a compañeros, cuando notan el silbar de las balas a su alrededor o ven muy cerca las líneas rivales el estrés aumenta considerablemente. Sólo la tropa experta y preparada era capaz de soportar esa presión y eso marcaba la diferencia entre imponerse en el campo de batalla o salir corriendo: no hay nada más contagioso que una huida.

ESCOLAR.NET
(/escolar/)

La respuesta de
Rajoy (/escolar
/respuesta-



(/autores/ignacio_escolar/
Rajoy_6_176092392.html)
Ignacio Escolar (/autores/ignacio_escolar/)



(/politica/afiliacion-partidos_politicos-crisis-partido_popular-PSOE_0_173583120.html)
El PP dice que sus afiliados aumentan a pesar del descalabro que le pronostican las encuestas (/politica/afiliacion-partidos_politicos-crisis-partido_popular-PSOE_0_173583120.html)
Juan Luis Fernández López (/autores/juan_luis_fernandez_lopez/)



(/politica/Almunia-CE-Catalunya-UE-independiza_0_176032482.html)
Joaquín Almunia asegura que Cataluña saldrá de la UE si se independiza (/politica/Almunia-CE-Catalunya-UE-independiza_0_176032482.html)
Europa Press - Barcelona

La carta (/vinetas/carta_10_175782422.html)
Bernardo Vergara (/autores/bernardo_vergara/)



(/economia/paloma-gobernando-dolar_0_174282976.html)
Una mujer favorable a las políticas de estímulo se perfila como nueva gobernadora del dólar (/economia/paloma-gobernando-dolar_0_174282976.html)
Belén Carreño (/autores/belen_carreno/)



“Los resultados de estas simulaciones sugieren que la superioridad táctica de la infantería de los aliados durante la Guerra de Sucesión española no se puede explicar sólo por los diferentes sistemas de disparo, como han propuesto la mayoría de los autores”, concluye el estudio. De acuerdo con su modelo, el sistema de pelotones inglés no era mejor (o peor) que las filas francesas.

No obstante, Rubio-Campillo prefiere quedarse con otra conclusión: la supercomputación puede ayudar a los historiadores. “Aunque en algunos congresos surgen las típicas reservas contra la potencialidad de este método, la aportación metodológica de las simulaciones en laboratorio está convenciendo cada vez a más investigadores del campo de las humanidades”, celebra.

Me gusta 195 **Twitter** 48 4 **Menéalo**


eldiario.es
Me gusta

A 112 948 personas les gusta eldiario.es.



Plug-in social de Facebook

- PUBLICIDAD -



ÚP&K BIA F>OFL ZP

- La sospechosa ubicación de once estaciones del AVE (http://www.eldiario.es/economia/sospechosa-ubicacion-estaciones-AVE_0_94141050.html) - Economía
- Sí, soy lesbiana. Pero no quiero acostarme contigo (http://www.eldiario.es/zonacritica/lesbiana-quiero-acostarme-contigo_6_64103600.html) - Blogs
- Arguiñano indignado Ignacio Escolar (http://www.eldiario.es/escolar/Arguiñano-indignado_6_86501364.html) - Blogs
- El último escondite del gusano que ha dejado ciegas a 500.000 personas (http://www.eldiario.es/ciencia/ultimo-escondite-gusano-ciegas-personas_0_149085276.html) - eldiario.es
- Un iPhone desde 70 euros (http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2013/09/10/actualidad/1378836997_526175.html) - El País.com

recomendado por

/ RBPQOLP P@L@FLP@LJ BK Q>K

¡Hazte socio tú también! ([/hazte_socio/](#))

<p>karla (/usuarios/perfiles/30348/karla.html)</p>  (/usuarios/perfiles/30348/karla.html) Ver video. ¿Qué video?	<p>karla (/usuarios/perfiles/30348/karla.html)</p>  (/usuarios/perfiles/30348/karla.html) Ok. El enlace al video sí que	<p>FJF75 (/usuarios/perfiles/13022/FJF75.html)</p>  (/usuarios/perfiles/13022/FJF75.html) Muy interesante pero... ¿v la	<p>Leveller (/usuarios/perfiles/10885/Leveller.html)</p>  (/usuarios/perfiles/10885/Leveller.html) Y para eso usan el centro de
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Û IQFJ > ELO>

Valiosos códigos medievales se ponen al alcance de la mano en Zaragoza (/politica/Valiosos-codices-medievales-alcance-Zaragoza_0_176032639.html)

La UE concederá 650 millones de euros a Somalia para apoyar su recuperación (/politica/UE-concedera-millones-Somalia-recuperacion_0_176032638.html)

CC.OO. Euskadi denuncia la muerte por amianto de un destacado militante del sindicato (/norte/euskadi/CCOO-Euskadi-destacado-militante-sindicato_0_176032635.html)

Expertos de Funcas mejoran la previsión del PIB y el paro para este año (/economia/Expertos-Funcas-mejoran-prevision-PIB_0_176032634.html)

Almunia dice que si Cataluña se independiza dejaría de ser miembro de la UE (/politica/Almunia-Cataluna-independiza-dejaria-UE_0_176032633.html)

La CEOE aboga por perseverar en reformas y reforzar la flexibilización laboral (/economia/CEOE-perseverar-reformas-reforzar-flexibilizacion_0_176032632.html)

[Más noticias \(/ultima_hora.html\)](#)

\$ LJ BK Q>O



Normas de uso (/aviso_legal/) Registrarse/Hacerse Socio (<https://seguro.eldiario.es/socios/alta.html>)

Enviar Comentario

\a \$ LJ BK Q>OFLP




#1 karla (/usuarios/perfiles/30348/karla.html) | 14/09/2013 - 13:30h

Responder

Denunciar abuso (/bbtcomment/report/264537)

 5 (/bbtcomment/vote/264537/1)

 0 (/bbtcomment/vote/264537/-1)





#2 karla (/usuarios/perfiles/30348/karla.html) | 14/09/2013 - 13:32h


Responder

Ok. El enlace al video sí que aparece en la web

Denunciar abuso (/bbtcomment/report/264539)

 2 (/bbtcomment/vote/264539/1)

 0 (/bbtcomment/vote/264539/-1)





#3 FundidoARojo (/usuarios/perfiles/29860/FundidoARojo.html) | 14/09/2013 - 14:01h

Responder

Denunciar abuso (/bbtcomment/report/264556)

#2 Como está el periodismo, ya ni cortar y pegar lo hacen bien.

 5 (/bbtcomment/vote/264556/1)

 0 (/bbtcomment/vote/264556/-1)

#4 FJF75 (/usuarios/perfiles/13022/FJF75.html) | 14/09/2013 - 16:04h

Responder (1)

Muy interesante pero... ¿y la carga final a la Bayona? ¿abuso? (/bttcomment/report/264620)

2 (/bttcomment/vote/264620/1)

1 (/bttcomment/vote/264620/-1)

#5 mariaretha (/usuarios/perfiles/4473/mariaretha.html) | 14/09/2013 - 17:05h

Y si la supercomputación nos ayudara a conocer la historia verdadera sin versiones políticas de por medio.
Y si lo pasado quedara escrito y vacunado de tergiversaciones de todos los bandos.
Y si entonces los libros de texto no fueran arrojadizos y caducables.
Un **responder** le he leído un artículo o aún no me he despertado de la siesta.
Denunciar abuso (/bttcomment/report/264635)

9 (/bttcomment/vote/264635/1)

2 (/bttcomment/vote/264635/-1)

#6 TroyMcClure (/usuarios/perfiles/2712/TroyMcClure.html) | 14/09/2013 - 19:27h

¿catalanes y Borbones? Había catalanes en los dos reinos? ¿una guerra dinástica entre Austria y Borbones o una guerra entre regiones de España.

Responder (4)

23 (/bttcomment/vote/264731/1)

10 (/bttcomment/vote/264731/-1)

#7 Isaac Iasin (/usuarios/perfiles/8333/Isaac_Iasin.html) | 14/09/2013 - 21:31h

Habría sido una simulación de como sera el futuro de España? (social y politico de España)

Denunciar abuso (/bttcomment/report/264806)

5 (/bttcomment/vote/264806/1)

3 (/bttcomment/vote/264806/-1)

#8 Tadeo_Norias (/usuarios/perfiles/30339/Tadeo_Norias.html) | 15/09/2013 - 00:38h

Todas esas afirmaciones no tienen ningún valor si no se especifican las fuentes en que se basan y cómo se han hecho los cálculos. La Guerra de Sucesión la ganaron en España los Borbones porque tuvieron más dinero para montar ejércitos gracias a la venta de oficios secreta, y porque las tropas estaban muy motivadas porque defendían al rey legítimo, el nombrado heredero. La guerra en Cataluña no fue, ni mucho menos, el núcleo de la guerra. Y lo demás son asuntos complementarios que en todo caso valen si se explican bien, y ni no son dinero tirado. La historia profesional trata de ser objetiva (aunque Denunciar abuso (/bttcomment/report/264879))

Responder (1)

7 (/bttcomment/vote/264879/1)

6 (/bttcomment/vote/264879/-1)

#9 Manchegaraja (/usuarios/perfiles/16532/Manchegaraja.html) | 15/09/2013 - 02:27h

Responder (1)

Esperaría saber si esta investigación se financia con dinero público.

8 (/bttcomment/vote/264907/1)

2 (/bttcomment/vote/264907/-1)

#10 Maximilian Robespierre (/usuarios/perfiles/18734/Maximilian_Robespierre.html) | 15/09/2013 - 09:16h

Vide Denunciar abuso (/bttcomment/report/264940)

6 (/bttcomment/vote/264940/1)

1 (/bttcomment/vote/264940/-1)



(/usuarios/perfiles/18734/Maximilian_Robespierre.html)



(/usuarios/perfiles/11872/Hoff.html)

#11 Hoff (/usuarios/perfiles/11872/Hoff.html) | 15/09/2013 - 10:13h

#4 Según tratadistas y testigos, había pocas cargas a la bayoneta, el bando más dañado se retiraba (con velocidad variable) antes del contacto. Ese contacto solo se daba cuando el bando atacado estaba en una posición fortificada (casas o patios con fuertes muros, fortificaciones, etc.) y cuando la bayoneta no podían salir, por ejemplo, en Blenheim.

Responder (0) 0 (/bttcomment/vote/264956/-1)



(/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html)

#12 alb2k (/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html) | 15/09/2013 - 10:17h

Como se ha fusilado el artículo original ¿Eh? Y denunciar a los malos de buenos profesionales que están en el paro (ver gráfico adjunto)

Responder (6) 6 (/bttcomment/vote/264984/1) 3 (/bttcomment/vote/264984/-1)



(/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html)

#13 alb2k (/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html) | 15/09/2013 - 10:27h

Por cierto, si la conclusión final es que la táctica no era concluyente ¿Por que se habla de errores en el título? ¿Y por qué solo de Borbones y Catalanes? ¿Es que los ingleses y prusianos (los otros mencionados) no cometían errores? ¿Y cuáles fueron los errores a los que se refiere el título?

Responder (4) 4 (/bttcomment/vote/264989/1) 4 (/bttcomment/vote/264989/-1)



(/usuarios/perfiles/14631/bat.html)

#14 bat (/usuarios/perfiles/14631/bat.html) | 15/09/2013 - 11:23h

#6 Ya estamos otra vez con el vigilante y pendenciero nacionalismo español

Responder (3) 3 (/bttcomment/vote/265031/1) 5 (/bttcomment/vote/265031/-1)



(/usuarios/perfiles/10885/Leveller.html)

#15 Leveller (/usuarios/perfiles/10885/Leveller.html) | 15/09/2013 - 13:59h

Y para eso usan el centro de super-computacion, para seguir con sus batallitas y su victimismo periodico... con un centro de denuncia y un abogado que denuncia a los malos de buenos profesionales que están en el paro (ver gráfico adjunto)

Responder (6) 6 (/bttcomment/vote/265077/1) 6 (/bttcomment/vote/265077/-1)



(/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html)

#16 alb2k (/usuarios/perfiles/12084/alb2k.html) | 15/09/2013 - 16:21h

#14 Si decir la verdad histórica es " vigilante y pendenciero nacionalismo español " pues sí, ya estamos otra vez. Claro que eso convierte al nacionalismo catalán en mentiroso.

Responder (5) 5 (/bttcomment/vote/265142/1) 5 (/bttcomment/vote/265142/-1)

4 L? O B - I A F > O F L Z P

¿Qué es eldiario.es? (/que_es/)

El equipo (/el_equipo/) Defensora del Lector (/defensora/)

FAQ (/faq/)

§ L I > ? L O >

Nuestra independencia depende de ti. Necesitamos tu apoyo económico para poder hacer un periodismo riguroso y con valores sociales.

· Ú P - K C L

Licencia Creative Commons (/licencia/) Aviso legal y condiciones de uso (/aviso_legal/)

Vivimos en red

[Contacto \(/contacto/\)](/contacto/)



<https://seguro.eldiario.es/socios/alta.html>