

## MEM RECETAS CULTURALES 2011/ MEM ERREZETA KULTURALAK 2011

### E-PINTXO

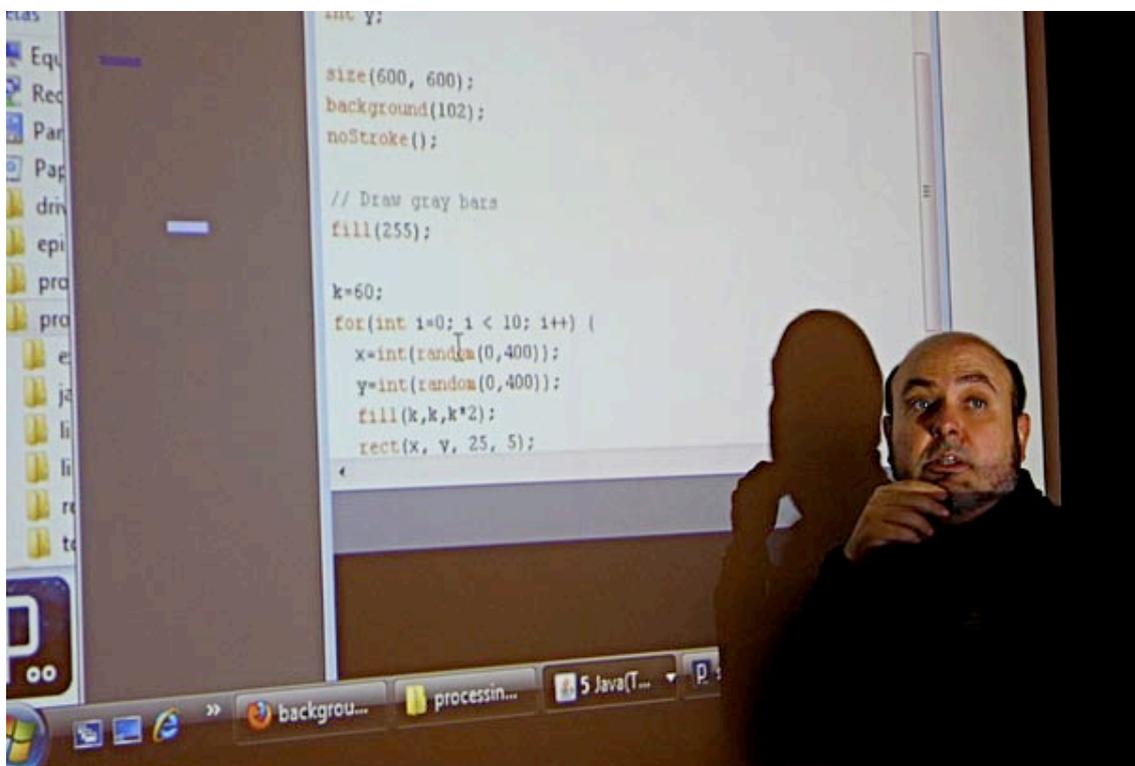
Los días **29** y **30** de **Noviembre** se va a celebrar en **Artium** en horario de 4 a 8 el taller **E-Pintxo**.

Azaroaren 29 eta 30ean , 4etatik 8etara, E-Pintxo tailerra antolatuko da Artiumen,

El taller **E-pintxo** ha sido desarrollado por **Gulalab** y que está incluido en la programación **MEM Recetas Culturales**, apoyado por el programa **Fábricas de Creación** del Gobierno Vasco. Este taller se entiende como un evento colateral al Festival MEM 2011 y en el participará de forma activa **HOR DAGO! Jardín de Falerina Lorategia**.

Gulalab-ek garatutako E-pintxo tailerra MEM Errezeta Kultural programazioan sartuta dago eta Eusko Jaurlaritzaren Sorkuntza Fabriken programak babestuta.

Tailer hau, MEM Festibal 2011ko albo-gertakizuna da eta bertan partaide eraginkorra izango da HOR DAGO!





## ¿Que es E-Pintxo?

Zer da E-Pintxo ?

**Gulalab** es un proyecto creado por David Casacuberta y Marco Bellonzi (Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona): "Creemos que el estudio de la cocina como arte no ha de limitarse exclusivamente a su parte sensual y mero disfrute, sino que la cocina puede ayudarnos a evolucionar intelectual y anímicamente, replantearnos nuestros modelos sociales o transformar las nociones que tenemos sobre qué es arte"

*La idea de combinar investigación científica y gastronomía es relativamente nueva, resultando casi imposible encontrar un precedente hasta el siglo XX. Hasta entonces, la cocina era un arte menor, fuertemente intuitivo, descansando completamente en la tradición.*

*El primer acercamiento sistemático lo tenemos en lo que últimamente se conoce como "Gastronomía molecular" con cocineros como Ferran Adrià, Andoni Adúriz o Heston Blumenthal. Sin embargo, se tiende a olvidar el interesante precedente de la cocina futurista que sin duda fueron los primeros en repensar el ejercicio de la cocina y cómo podía esta beneficiarse.*

La propuesta de **E-Pintxo** es desarrollar una interface interactiva con el lenguaje de programación Processing que combine premisas del movimiento Futurista con propuestas y técnicas de la gastronomía molecular y otras disciplinas avanzadas de la cocina. A través de un algoritmo y una base de datos este sistema es capaz de inventar pintxos que resulten a la vez sensorialmente interesantes, posibles técnicamente y sorprendentes a nivel culinario.

Gulab, David Casacubertak eta Marco Bellonzik ( Universidad Autónoma de Barcelona ko Filosofia Saila) sortutako egitasmo bat da: “Uste dugu sukaldaritza-ikerteta, arte bezala, ez dela mugatu behar alde sentsual eta gozamen hutsera, baizik eta

Sukaldatitzak, lagundu diezaguke bilakatzen bai intelektualki bai gogoaldartean, gure eredu sozialak birplanteatzen edo arteari buruz dauzkagun nozioak eraldatzen”.

Ikerketa zientifikoa eta gastronomia uztartzeko ideia berri-samarra da, horregatik oso zaila da aurrekaririk aurkitzea XX mende arte.

Orduan arte sukaldaritza arte txiki bat zen, intuitiboa, usadioz guztiz oinarrituta.

Lehenengo hurbilketa sistematikoa, azken bolada honetan “Gastronomia molekularra” deritzonan daukagu, Ferran Adriá, Andoni Aduriz edo Heston Blumenthal sukaldariekin. Hala ere, sarritan ahazten dugu sukaldaritza futuristaren aurrekaria , zeinek dudarik gabe, lehenak izan ziren sukaldaritza eginkizuna birplanteatzen eta onura nola atera zezakeen.

E-Pintxoren proposamena da Interfase elkarreragile bat garatzea Processing programazio-lenguaiarekin, zeinek uztartuko ditu Etorkizuneko mugimenduaren oinarriak, gastronomia molekularraren teknika eta proposamenekin eta baita ere beste sukaldaritzako diziplina aurrerakoiekin. Algoritmo bat eta datu-base baten bidez sistema hau gai da pintxoak asmatzeko zeinek aldi berean zentzumenerako interesgarriak, teknikoki posibleak eta sukaldaritza mailan txundigarriak izan daitezzen.

El taller tiene los siguientes objetivos básicos:

- 1) Introducir a los usuarios de forma no técnica a cómo la inteligencia artificial puede utilizarse de forma creativa en los procesos artísticos.
- 2) Presentar el movimiento Futurista, y especialmente su significación en la primera cocina de vanguardia.
- 3) Abrir nuevas vías de colaboración entre la investigación gastronómica y las tecnologías digitales.

Tailerrak oinarrizko helburu hauek ditu:

- 1) Erabiltzaileak sartzea, era ez teknikoan, “ nola erabil daiteke inteligentzia artifizia irudimentsu eran arte prozesuetan”ean
- 2) Etorkizuneko mugimendua aurkeztea eta batez ere bere esanahia lehenengo abangoardiako sukaldaritzan.
- 3) Elkarlanaren bide berriak irekitzea ikerkuntza gastronomikoa eta teknika digitalen artean.

Posteriormente a la celebración del taller, el Jueves 1 de Diciembre por la tarde se podrán degustar los pintxos desarrollados en el taller en **HOR DAGO! Jardín de Falerina Lorategia** (Fray Zacarías, 2).

Tailerra egin eta gero, HOR DAGO! tailerrean egindako pintxoak dastatu ahal izango dira abenduaren 1a, osteguna arratsaldean.

Jardin de Falerina Lorategia (Fray Zacarías, 2).

Más información:

Informazio gehiago:

Festival MEM: <http://www.festivalmem.com/>

Gulalab: <http://www.gulalab.org/>

Inscripciones en HOR DAGO! Izen Ematea: [reservas@hor-dago.com](mailto:reservas@hor-dago.com)

<http://epintxo.gulalab.org/>



David Casacuberta y Marco Bellonzi: Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona/Gulalab

### **Descripción de la aplicación**

A nivel teórico, la aplicación esta construida a partir de los postulados de la llamada "inteligencia artificial enactiva", que se aleja de los sistemas tradicionales de IA, basados en el procesamiento de símbolos y reglas sintácticas, e intenta un desarrollo mucho más orgánico, a partir de los fundamentos de la teoría de la complejidad, e intenta crear marcos globales de procesamiento, y estructuras de representación del conocimiento en red.

Estos principios permiten crear una base de datos interactiva en el que están representados centenares de ingredientes básicos de la cocina, donde se han recogido sus propiedades organolépticas básicas y, a partir de unos algoritmos de aprendizaje basados en recetas existentes ha establecido una jerarquía de combinación de sabores. Igualmente se han recuperado decenas de técnicas de cocción -especialmente aquellas más experimentales- estableciendo en la simulación informática de qué manera esas técnicas de cocción transforman las propiedades organolépticas de los alimentos.

A partir de esa base de datos, la aplicación genera recetas completas de platos, que el usuario puede consultar, valorar y utilizar si lo desea. Sin embargo, la aplicación no es un mero "escupidor" de recetas", si no que se organiza de forma interactiva en tres niveles:

En un primer nivel, el usuario puede customizar el tipo de recetas que desea, disponiendo de una serie de opciones a su disposición, como establecer si queremos platos meramente vegetarianos o establecer el grado de "experimentalidad" de la receta. Cuanto más alto sea esa opción, más originales serán los platos, aunque quizás también menos digestivos...

En un segundo nivel, el sistema aprende, de forma que el usuario puede indicar si una determinada receta no era suficientemente experimental, o lo era demasiado, si no era comestible, si la combinación de colores era rara, y a partir de esta interacción el sistema va aprendiendo.

En un tercer nivel, el usuario puede incluir nuevos alimentos en la base de datos, incluir otras reglas y propiedades y así crear su propio sistema generador de recetas.

### **Algunas referencias**

#### **Futurismo**

Principales manifiestos del futurismo:

<http://mason.gmu.edu/~rberroa/futurismo.htm>

Texto del manifiesto de la cocina futurista

<http://blogs.myspace.com/index.cfm?fuseaction=blog.view&friendID=230410138&blogID=349574952>

#### **TICs y cocina**

Food pairing: base de datos para combinar alimentos

<http://foodpairing.blogspot.com/>

Lenguaje de programación processing

<http://www.processing.org/>

Fundación Alicia

<http://www.alimentacioiciencia.org/>

Inteligencia artificial inactiva

<http://froese.wordpress.com/2009/01/27/enactive-artificial-intelligence/>

Workshop subvencionado por

