



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica  
Superior d'Enginyeria  
Informàtica

## **Escola Tècnica Superior d' Enginyeria Informàtica**

PROYECTO FIN DE CARRERA / PROJECTE FI DE CARRERA

Para optar a la titulación de / per a optar a la titulació de

presentado por / presentat per

Dirigido / tutorizado por  
dirigit / tutoritzat per

València,

---

14/12/2010

## **Agradecimientos.**

A Diego Álvarez Sánchez, por dirigir este proyecto final de carrera, y por demostrar que aún hay gente que se preocupa por el medio ambiente y las causas sociales.

A la asociación 350.org, por poner en marcha una iniciativa solidaria tan necesaria en los tiempos que corren y concienciar a la gente de que debemos cuidar el medio ambiente para poder asegurarnos un futuro.

A la Comunidad universitaria por mostrar interés por nuestro proyecto, ya fuera apuntándose al Flashmob, haciendo preguntas en las distintas redes sociales o haciendo uso de nuestro Advergame.

14/12/2010

## Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.....	2
Índice de ilustraciones .....	3
Índice de Tablas.....	3
Sumario.....	4
1 Introducción .....	5
1.1 Origen del proyecto.....	5
1.2 Justificación del proyecto .....	5
1.3 Descripción general del proyecto.....	5
1.4 Metodología de trabajo .....	6
1.4.1 Definición.....	6
1.4.2 Planificación.....	7
1.4.3 Ejecución .....	8
1.4.4 Seguimiento y Control.....	8
1.4.5 Cierre .....	9
1.5 División del trabajo.....	11
2 Tecnologías involucradas .....	12
2.1- Flashmob .....	12
2.1.1 Qué es.....	12
2.1.2 Ejemplos. ....	14
2.1.3 Organización. ....	17
2.2 TICs, Web 2.0 .....	20
2.2.1 Qué es.....	21
2.2.2 Redes sociales.....	22
2.2.3 Usando la web 2.0 para sensibilización.....	27
2.3 Advergame .....	28
2.3.1 Qué es.....	28
2.3.2 Tecnología Flash.....	28
3 Definición del Proyecto .....	30
3.1 Contexto del proyecto .....	30
3.2 Dependencias del proyecto .....	32
3.3 Metas y objetivos .....	32
3.4. Especificación de la solución .....	32
3.4.1. Grupos/Segmentos de usuari@s. ....	32
3.4.2. Objetivos de la solución.....	33
3.4.3. Contenidos y funcionalidades.....	33
4 Planificación temporal .....	35
5 Ejecución .....	36
5.1 Creación del Advergame.....	36
5.2 Diseño del Flashmob .....	39
5.3 Creación de un blog.....	43
5.3.1 Hosting .....	43
5.3.2 Creación del template .....	44
5.4 Creación de cuentas de Redes sociales .....	45

14/12/2010	
5.5 Planificación de los mensajes a difundir.....	45
5.6 Creación de la base de datos de participantes. ....	47
5.7 Difusión de los mensajes .....	47
6 Seguimiento y Control.....	48
7 Cierre.....	50
Conclusiones y recomendaciones .....	51
Bibliografía .....	52

### Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Personas con los pantalones dorados bombachos al estilo de MC Hammer entran en una tienda a bailar el "Can't touch This" .....	14
Ilustración 2 Durante un concierto, en la canción "tonight is going to be a good night" gran parte del publico coreografió la canción.....	14
Ilustración 3 Tiroteo en un centro comercial. Todos se disparan entre ellos.....	14
Ilustración 4 Durante unos minutos transeúntes de esta plaza se quedaron quietos completamente. ....	15
Ilustración 5 Guerra de almohadas en la plaza de la virgen de Valencia.....	15
Ilustración 6 Un chico se pone a bailar en la playa, y muchas de las personas le siguen en la coreografía. ....	16
Ilustración 7 En una estación de metro, la gente se pone a bailar la canción de sonrisas y lágrimas.....	16
Ilustración 8 En el Mercado central de valencia, los tenderos sorprendieron a los clientes cantando opera, bajo el lema: "¿Ves como te gusta la ópera?" .....	16
Ilustración 9 Personas disfrazadas de elfos coreografían canciones típicas de navidad .....	17
Ilustración 10 Coreografía de la canción "Bicicle Race" de Queen en una estación <a href="http://www.youtube.com/watch?v=ARwZ3scXQ7U">http://www.youtube.com/watch?v=ARwZ3scXQ7U</a> .....	17
Ilustración 11 Menú principal del juego .....	36
Ilustración 12 Partida del Juego .....	37
Ilustración 13 Final del Juego .....	38
Ilustración 14 Localización del flashmob .....	39
Ilustración 15 Tablero de Juego.....	40
Ilustración 16 Colocación en el tablero .....	41
Ilustración 17 Muerte del último invasor .....	42
Ilustración 18 Template del blog .....	44
Ilustración 19 Captura del formulario de inscripción .....	47

### Índice de Tablas

Tabla 1 Ejemplo de Mensajes.....	46
Tabla 2 Nº de visitas al blog .....	48
Tabla 3 Visitas totales de las páginas web .....	49
Tabla 4 Porcentaje de visitas por referente .....	49

14/12/2010

---

## Sumario

---

Este proyecto final de carrera tiene como objetivo la concienciación de la comunidad universitaria sobre el problema del cambio climático y la basura tecnológica (E-waste).

Para ello, ideamos un Flashmob simulando una partida del conocido videojuego Space Invaders, pero con estudiantes de la ETSINF en la UPV.

La partida consiste en alumnos representando basura tecnológica alineados como los invasores del espacio del Space Invaders y alumnos de verde que hacen de nave y de disparos. Simboliza cómo la comunidad universitaria puede aportar su grano de arena a la prevención de la generación de residuo tecnológico y fomentar el reciclaje.

Para organizarlo, utilizamos las redes sociales más usadas por nuestro público objetivo (Facebook, Tuenti y Twitter) para difundir información sobre el evento.

Además de los mensajes en las redes sociales, programamos un Advergame (videojuego usado como reclamo publicitario) en Adobe Flash® y un blog para publicar noticias relacionadas y poder difundir la información de forma atractiva (<http://350flashmob.comoj.com>).

Todo esto, está englobado en la campaña internacional 350.org (<http://www.350.org>), dedicada a construir un movimiento que una al mundo alrededor de las soluciones necesarias para la crisis climática y tiene como objetivo rebajar las emisiones de CO2 a 350 partes por millón para frenar el cambio climático.

14/12/2010

## 1 Introducción

---

### 1.1 Origen del proyecto

---

Este Proyecto de fin de carrera nace del grave problema de la basura tecnológica o E-Waste. Nosotros creemos que es un problema que podemos ayudar a solucionar y descubrimos la existencia de una asociación en la UPV que ofrece apoyo para luchar contra esto. Encontramos una asociación universitaria llamada PoliClick que ayuda a la cooperación al desarrollo y decidimos informarnos.

La Asociación PoliClick, aprobada en Consejo de Gobierno de la UPV de 14 de diciembre de 2006 (publicado en el BOUPV, número 0 de diciembre de 2006) es una asociación que aborda, desde el ámbito de la propia universidad, las problemáticas asociadas al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tanto sociales como ecológicas: Brecha Digital y la gestión de residuos electrónicos.

Tras adquirir los conocimientos necesarios a través del aprendizaje en la carrera de Ingeniería Técnica en Informática, pensamos que poniendo la informática y la tecnología al servicio de la lucha contra el E-Waste podemos ayudar a resolver este problema, haciendo uso además de lo aprendido en la intensificación de Multimedia.

### 1.2 Justificación del proyecto

---

Nosotros creemos que como Ingenieros técnicos en Informática debemos dar una solución o al menos aportar nuestro granito de arena. En este proyecto utilizaremos la tecnología de la información para sensibilizar y tener un impacto positivo sobre la comunidad universitaria.

Durante nuestro paso por la carrera, hemos estudiado las Tecnologías de la Información, y la intensificación de Multimedia nos permite difundir y llegar a través de los múltiples medios que provee internet (redes sociales, video, blogs, webs ...) toda la información necesaria a la comunidad universitaria.

### 1.3 Descripción general del proyecto

---

Realizaremos un evento de sensibilización a través de un Flashmob acerca de Ingenieros en Informática contra el E-Waste. Para ello simularemos una partida humana del videojuego Space Invaders en la que los Ingenieros derrotan a la basura electrónica. Para conseguir la sensibilización necesaria, utilizaremos las redes sociales (Facebook, Twitter,

14/12/2010

Tuenti) para divulgar la existencia del evento, así como la programación de un Advergame (Videojuego publicitario) en Adobe Flash que podrá ser jugado desde el reclamo para la asistencia al evento.

Este evento se enmarcará dentro de la iniciativa 350 (<http://www.350.org>), que persigue el objetivo de que las emisiones de CO2 se reduzcan a 350 partes por millón, siendo este el máximo admisible para frenar el cambio climático. El reciclaje de E-Waste para la obtención de materia prima para manufacturar aparatos electrónicos, consume una décima parte de la energía requerida para excavar materiales en la tierra y previene la creación de 2Kg de CO2 por cada Kg de Aluminio obtenido, por lo que creemos que introducir nuestro proyecto dentro de este movimiento nos ayudará a conseguir el objetivo.

Para este proyecto, utilizaremos una metodología de trabajo basada en el modelo clásico del ciclo de vida de un Proyecto Multimedia, estudiada en la asignatura de Introducción a la Producción Multimedia.

Para la difusión del evento, utilizaremos una metodología de relaciones públicas, el método IPEE. Con este método tenemos control sobre los mensajes que se mandan y la aceptación que tienen.

## 1.4 Metodología de trabajo

---

### 1.4.1 Definición

---

El documento de definición de un proyecto, es el documento donde se establecen las bases del proyecto y se define tanto el objetivo, como el alcance, los criterios de éxito y los riesgos.

Debe contener los siguientes elementos :

- **Propósito** : Este apartado responde a la pregunta "*¿Por qué?*". Debe referenciar que el objetivo va incluido en el documento, que el problema se va a solucionar y el nivel de prioridad.
  - **Metas y objetivos** : Esta sección deriva del propósito y explica los resultados esperados del proyecto. Debe responder a la pregunta "*¿Qué vas a cumplir con esto?*".
  - **Criterios de éxito** : Relacionado con las metas y objetivos, en esta sección se recogen los resultados mesurables y verificables que determinan el nivel de éxito del proyecto. Normalmente se denomina "*Factores críticos de éxito*".

14/12/2010

- **Contexto del proyecto** : Documenta la relación que existe entre este proyecto y otros proyectos que forman parte del programa del producto y/o de la organización por entero. Esta sección debería describir también cómo se ajusta el proyecto a la organización y al flujo del proceso comercial.
- **Dependencias del proyecto** : Relacionada con el contexto del proyecto, esta sección documenta claramente cualquier dependencia que pueda afectar a los resultados o a los factores de éxito del proyecto.
- **Especificaciones del alcance** : Indica con claridad las barreras específicas de la organización, del proceso, de los sistemas y de las funciones. Debería ser un desglose exacto de las metas y objetivos.
- **Especificaciones fuera del alcance** : Para indicar mejor lo que se considera dentro del alcance, es recomendable mencionar claramente los elementos de trabajo de alto nivel que están relacionados a esa iniciativa, pero que no forman parte del proyecto.
- **Asunciones** : Esta sección establece claramente la base subyacente o los hechos a tener en cuenta como ciertos en relación a cualquier otro aspecto de este documento. En la mayoría de los casos las secciones de alcance, fuera de alcance, asunciones y limitaciones se combinan para definir claramente cuál es el trabajo que se va a llevar a cabo en el proyecto.
- **Limitaciones** : Esta sección hace un listado de cualquier evento empresarial o de cualquier factor del calendario, presupuestario, de recursos o técnico que limitará las opciones disponibles en el proyecto.
- **Riesgos** : Esta sección enumera cualquier suceso incierto o condición que, en el caso de ocurrir, podría tener un impacto negativo en uno o más de los criterios de éxito. Es bueno redactar las causas de cada riesgo, los efectos negativos percibidos, la probabilidad de que ocurran, la estrategia de respuesta prevista y los elementos de acción.
- **Implicados** : En esta sección se exponen todos los individuos, unidades de negocio y organizaciones que se ven incluidos en el proyecto, las funciones que se espera que realicen y una indicación de la relación que hay entre todos.
- **Enfoque recomendado para el proyecto** : Para describir mejor la intención de la iniciativa, esta sección resalta el enfoque recomendado para conseguir hacer el trabajo y explicar por qué se ha escogido este tema entre todas las opciones posibles. Debería contener las estrategias principales, metodologías y tecnologías que se van a utilizar.

#### 1.4.2 Planificación

La finalidad de la planificación del proyecto es desarrollar un plan que permita que el proyecto se ejecute y se controle. La planificación no es una actividad que se realiza una vez a lo largo de un proyecto. Para empezar, normalmente se necesitan varias repeticiones para alcanzar un plan integral dados los múltiples factores que deben ser

14/12/2010

integrados y el número de factores que tienen que estar de acuerdo con el plan. Además, a medida que vayan ocurriendo hechos y vayamos aprendiendo y conociendo más sobre el proyecto, es necesario ajustar los planes y resolver detalles en cuanto el proyecto continúe su avance.

Es necesario llevar a cabo un análisis desde el punto de vista de un implicado más de toda la gestión, los implicados y clientes para validar los elementos de definición del proyecto, comprender sus expectativas y necesidades de comunicación y para revisar los procedimientos que se van a aplicar en el tratamiento de temas importantes, riesgos, peticiones de cambios y variaciones en la realización del proyecto. Los miembros del equipo que van a realizar el trabajo deben implicarse profundamente en la definición y estimación de los detalles del trabajo.

Para la planificación, crearemos una estructura de desglose de trabajo donde se enumeran las tareas a realizar y se relacionan entre sí de manera jerárquica. Esta estructura nos ayudará mucho a poder controlar el proceso entero.

Además de esto, procederemos a la elaboración de un calendario que incluya las tareas a realizar, los hitos a cumplir con las fechas marcadas, el tiempo que requerirá cada tarea y los recursos implicados.

#### 1.4.3 Ejecución

---

En esta fase se lleva a cabo la ejecución de las tareas planificadas anteriormente. Se debe intentar ajustar al máximo el número de recursos utilizados, así como cumplir las fechas y obtener los entregables para que el proyecto no se desvíe y no se produzcan retrasos o incrementos en el coste. Para que esta fase tenga éxito y por tanto el proyecto se realice adecuadamente, es muy importante que la definición y la planificación estén perfectamente elaboradas, ya que si se arrastran errores, inevitablemente el proyecto saldrá mal.

#### 1.4.4 Seguimiento y Control

---

Los procesos de seguimiento y control son aquellos que garantizan que los objetivos del proyecto se cumplen mediante el control y la medición regular del proceso para identificar variaciones en el plan y poder tomar medidas correctivas si son necesarias.

Los principios del control del proyecto se resumen en las siglas "**PDA**", que corresponden a Prevención, Detección y Acción.

**Prevención** : La mejor forma de mantener el proyecto por el buen camino es evitar que ocurran variaciones. Esto exige un despliegue total de las capacidades de gestión, pero algunas de las claves son la inversión en planificación, una comunicación efectiva,

14/12/2010

controlar continuamente los factores de riesgo, resolver los problemas con firmeza y delegar el trabajo de forma clara.

**Detección** : El control del proyecto debe ofrecer la posibilidad de detectar de forma precoz las variaciones. Cuanto antes se consiga actuar sobre una variación, más probablemente lograremos que el factor del éxito siga su buen camino.

**Acción** : Para que el control del proyecto sea efectivo la detección de una variación debe poder activar una respuesta apropiada y oportuna. Los tres tipos de acción más comunes son las acciones correctivas, los procedimientos de control del cambio y las lecciones aprendidas.

#### 1.4.5 Cierre

Para el cierre del proyecto, utilizaremos una lista de control que contiene 13 pasos que garantizarán que se ha realizado un proceso de cierre completo del proyecto y que los implicados se han quedado con una buena impresión.

- **Lograr la aceptación del cliente** : Esto se lleva a cabo mediante unos criterios de salida para la aceptación del usuario, un ensayo post-implementación o una reunión final.
- **Transmitir los entregables a su dueño** : Completar los pasos necesarios para transmitir los entregables del proyecto a su dueño.
- **Registrar las lecciones aprendidas** : Deben registrarse tanto los aspectos positivos como negativos que han surgido durante el proyecto. Esto permitirá que se dupliquen los aspectos positivos en otros proyectos y que se eviten los errores similares.
- **Actualizar el repositorio central de información de la organización** : Clasificar todos los archivos de gestión y todos los entregables que pueda en el repositorio central de información de la organización.
- **Transmitir las transacciones financieras finales** : Dependiendo de la naturaleza del proyecto, trabajar con la contabilidad y las adquisiciones para garantizar que han tenido lugar todas las transacciones financieras, como la generación de facturas y los pagos finales.
- **Cierra las cuentas y los códigos de tarifa** : Mientras se trabaja junto con el departamento de contabilidad, asegurarse de que el proceso de cierre de cuentas y de códigos de tarifa está completo.
- **Actualizar los calendarios de recursos** : Garantizar que la programación de recursos sabe por adelantado en qué momento habrán terminado los miembros del equipo del proyecto con sus asignaciones y cuándo podrán encontrarse disponibles para otras oportunidades.

14/12/2010

- **Llevar a cabo evaluaciones del rendimiento** : Asegurarse de completar los formularios y procesos formales de evaluación del rendimiento cuando la asignación de trabajo esté completa. Esta documentación resulta clave para la carrera individual y el crecimiento de la compensación.
- **Actualizar el currículum** : Reflejar claramente su experiencia en el proyecto, incluyendo sus funciones, responsabilidades, logros e impacto.
- **Venda los logros del proyecto** : Recoger los puntos destacados y los logros del proyecto en un formato que permita que la organización comunique eficazmente sus éxitos y el valor que han ofrecido.
- **Pida las referencias** : Si la meta establecida ha sido lograda, pida las referencias al cliente.
- **Celebrarlo** : El cierre del proyecto debe ser celebrado para reconocer las contribuciones que el equipo ha hecho y el cumplimiento de las metas del proyecto.

---

14/12/2010

1.5 División del trabajo

---

Jaime González Martínez

- Planteamiento y diseño del proyecto según la metodología aprendida en Introducción a la Producción Multimedia (IPM).
- Codificación del Advergame.
- Diseño del evento del Flashmob.
- Preparación del contenido audiovisual para el blog.
- Redacción de la memoria del PFC.

Pablo Martínez Pérez

- Redes sociales, cuentas de usuario, mensajes y difusión.
- Creación del Blog.
- Codificación del Advergame.
- Redacción de la memoria del PFC.

14/12/2010

## 2 Tecnologías involucradas

---

### 2.1- Flashmob

---

#### 2.1.1 Qué es.

---

**Flashmob**, traducido literalmente de inglés como "multitud instantánea" (*flash*: destello, ráfaga; *mob*: multitud), es una acción organizada en la que un gran grupo de personas se reúne de repente en un lugar público, realiza algo inusual y luego se dispersa rápidamente. Suelen convocarse a través de los medios telemáticos (móviles e Internet) y en la mayor parte de los casos, no tienen ningún fin más que el entretenimiento, pero pueden convocarse también con fines políticos o reivindicativos.

Una de las particularidades de estas "tribus temporales" es que no requieren contar con el apoyo de los mass media para comunicarse, coordinarse y actuar de manera conjunta, ya que su comunicación funciona a través de redes sociales virtuales. Se trata de individuos que apoyados por las tecnologías de comunicación difunden mensajes a sus redes sociales de amigos y conocidos, los cuales hacen lo mismo hasta construir una gran cadena de comunicación, que es capaz de movilizar a miles de personas.

El fenómeno de los flashmobs comenzó con la publicación en octubre de 2002 del libro del sociólogo Howard Rheingold, "Smart Mobs: The Next Social Revolution". En este libro el autor predecía que la gente usará las nuevas tecnologías de comunicación (Internet, teléfonos móviles) para autoorganización. En junio de 2003 Rob Zazueta de San Francisco, después de haber leído las obras de Rheingold, creó la página web flocksmart.com en la que por primera vez los mobbers empezaron a planear sus reuniones.

El primer flashmob se organizó en Manhattan el 3 de junio de 2003 por Bill Wasik, editor junior de Harper's Magazine. El origen de este flashmob fue desconocido hasta que Wasik publicó un artículo sobre su creación en marzo de 2006 en una edición de Harper's Magazine. Este primer intento ha sido un fracaso, ya que alguien se chivó a los de la tienda sobre lo que iba a pasar.

El primer flashmob que tuvo éxito se realizó el 17 de junio de 2003 en Nueva York, EE.UU., en el departamento de ventas de Macy's. Para prevenir los problemas del primer intento, Wasik se reunió con los participantes en unos puntos de encuentro preliminares –cuatro bares de alrededores de Manhattan– donde fueron repartidas las instrucciones con la información sobre lo que iban a hacer y el lugar donde se realizará el evento justo antes del comienzo de éste.

14/12/2010

Así, más de 100 personas subieron a la novena planta de Macy's, donde se encontraba su departamento de alfombras y se reunieron alrededor de una alfombra carísima. Cualquiera, a quien se acercara el dependiente de la tienda, le contestaba que ellos vivían juntos en un almacén de afueras de Nueva York, y que todos ellos han venido a comprar "La Alfombra de Amor", ya que todas sus decisiones las tomaban en grupo.

Los flashmobs empezaron como espectáculos sin sentido, y se considera que la única razón posible para organizar estos encuentros es la diversión. Los matices sociales y políticos convierten los flashmobs en smartmobs. Sin embargo, hoy en día a todos los eventos socio-políticos de estas características se les suele denominar "flashmobs". Es la manera más fácil, operativa y menos peligrosa de mostrar la opinión pública o llamar la atención hacía algún problema existente.

Las absurdmobs tienen un matiz diferencial y es que se centran en generar actos colectivos de invasión en el orden social a través de llevar a cabo un gesto absurdo multitudinario. La primera absurdmob se realizó el 9 de noviembre de 2006 en Barcelona, consistió en unas 25 personas que empezó a chutar latas de coca cola en la plaza del Borne, y posteriormente se dispersaron. La otra característica de las absurdmobs es que las imágenes de documentación que los absurdmovers registran en sus acciones son reutilizadas si se desea de modo absurdo, como por ejemplo, utilizar las imágenes de la chutada de latas para enviarles un mail a coca cola y decirles que esa actividad fue una manifestación con el siguiente lema: la coca cola ya no tiene el mismo gusto."

La segunda absurdmob que se conoce fue realizada por una serie de alumnos universitarios también de Barcelona, consistía en movimiento desordenado de las sillas de una aula, estas imágenes sirvieron para una protesta enviada al ministerio de educación con el siguiente lema: "protesta de los alumnos no becados por el ministerio."

Los objetivos de las absurdmobs como su nombre hace prever retoman el carácter inicial de las primeras flashmobs: actividades comunitarias de autoorganización con medios telemáticos, el objetivo de las absurdmobs es potenciar el carácter de espectacularización que conlleva ponerse de acuerdo multitudinariamente para una actividad absurda y un proceso de manipulación del sentido que pueden tener las imágenes de multitudes en los medios.

14/12/2010

### 2.1.2 Ejemplos.

#### Flashmob en una tienda de ropa :



Ilustración 1 Personas con los pantalones dorados bombachos al estilo de MC Hammer entran en una tienda a bailar el "Can't touch This"

<http://www.youtube.com/watch?v=vCHqLCbb8P4>

#### Flashmob de Black Eyed Peas - I gotta feeling :



Ilustración 2 Durante un concierto, en la canción "tonight is going to be a good night" gran parte del publico coreografió la canción

<http://www.youtube.com/watch?v=YItQpgocC6U>

#### Flashmob tiroteo:



Ilustración 3 Tiroteo en un centro comercial. Todos se disparan entre ellos

14/12/2010

<http://www.youtube.com/watch?v=nhV3PrZKJOg>

**Flashmob congelación :**



Ilustración 4 Durante unos minutos transeúntes de esta plaza se quedaron quietos completamente.

<http://www.youtube.com/watch?v=qtUNj2BNTsU&feature=related>

**Flashmob guerra de almohadas :**



Ilustración 5 Guerra de almohadas en la plaza de la virgen de Valencia

<http://www.youtube.com/smartmobTV#p/u/2/8iXeDtNFFIE>

**Flashmob surfing en la playa :**

14/12/2010



Ilustración 6 Un chico se pone a bailar en la playa, y muchas de las personas le siguen en la coreografía.  
[http://www.youtube.com/watch?v=ggWkWY0p-eY&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=ggWkWY0p-eY&feature=player_embedded)

#### Flashmob en una estación :



Ilustración 7 En una estación de metro, la gente se pone a bailar la canción de sonrisas y lágrimas  
[http://www.youtube.com/watch?v=7EYAUazLI9k&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=7EYAUazLI9k&feature=player_embedded)

#### Flashmob Ópera en el Mercado Central de Valencia:



Ilustración 8 En el Mercado central de valencia, los tenderos sorprendieron a los clientes cantando opera, bajo el lema: "¿Ves como te gusta la ópera?"

<http://www.youtube.com/watch?v=Ds8ryWd5aFw>

#### Flashmob Elf Yourself :

14/12/2010



Ilustración 9 Personas disfrazadas de elfos coreografían canciones típicas de navidad

[http://www.youtube.com/watch?v=zvw3H3LUQwQ&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=zvw3H3LUQwQ&feature=player_embedded)

### Flashmob I want to ride my bicycle:



Ilustración 10 Coreografía de la canción "Bicycle Race" de Queen en una estación

<http://www.youtube.com/watch?v=ARwZ3scXQ7U>

### 2.1.3 Organización.

#### 2.1.3.1 Diseño.

Para diseñar un flashmob se deben definir 3 actos principalmente :

- El evento.
- La difusión de ese evento.
- La post-ejecución.

#### 2.3.1.1 Diseñando el evento.

14/12/2010

Se deben tener ciertas cosas en cuenta para diseñar un evento de estas características. Sobre todo, esta condicionado por la difusión que tendrá. Este tipo de eventos se difunde sobre todo de boca en boca, y por las redes sociales, así que el concepto debe ser fácilmente entendible y explicable.

Se debe crear material de apoyo suficiente, ya sean coreografías, instrucciones específicas, apoyado todo con material multimedia: imágenes, vídeos, audio o lo que requiera el evento.

Si tiene algún trasfondo especial (no se hace simplemente por diversión) debes explicar el trasfondo, el motivo de ese flashmob y los elementos de ese trasfondo donde están en el flashmob, para que la gente los identifique.

Las instrucciones deben de ser precisas y específicas para cada persona, a fin de evitar que alguien en un momento dado no sepa qué hacer, si es una coreografía señalar el punto exacto en el cual se empieza a bailar, donde se debe poner, que ropa se ha de llevar,...

Una vez claro que se va a hacer, cómo se hará y con todos los elementos de apoyo creados, se debe difundir y tener un buen sistema de conteo de participantes, para así, enviarles toda la información que necesiten para la realización del flashmob.

Otra de las cosas que se deben de tener en cuenta en el diseño es que vas a hacer después con el evento. Si lo vas a grabar deber tener en cuenta donde irán las cámaras, que planos rodar, buscar una ubicación adecuada.

#### 2.1.3.1.2 Diseño del reclamo.

El reclamo del Flashmob es el arma mediante la cual se debe captar la atención de la gente. Suele ser difundido a través de las redes sociales por internet, de modo que generalmente consta de un texto, imágenes e incluso vídeos.

#### El texto :

Se puede hacer de dos maneras distintas. Una de ellas, es revelar toda la información acerca del Flashmob directamente para captar la atención de la gente (Fecha, lugar, acciones a realizar, trasfondo ...), de forma que se sabe todo desde el principio y la expectación creada se basa en lo divertido que pueda ser, la cantidad de gente que acuda o la espectacularidad de la acción desempeñada.

La alternativa, es dar solo parte de la información (Fecha y lugar), de manera que sólo se dice a los participantes confirmados lo que tienen que hacer y así entra en juego el factor sorpresa, que puede llegar a ser mucho más impactante que la información completamente revelada. Esta última opción es especialmente útil cuando se trata de un

14/12/2010

smartmob con fines de concienciación o sensibilización sobre causas sociales o políticas.

#### Las imágenes :

Una imagen usada en el reclamo de un Flashmob debe representar la esencia del evento, bien sea sobre el fin social que se intenta promover o sobre la acción a ejecutar. Es una parte muy importante, sobretodo en el tipo de Flashmob en el que no se desvela toda la información, ya que si la imagen es atractiva e inspira curiosidad en la gente que lea el reclamo, otorga muchas más posibilidades de captar su atención y que acabe asistiendo al evento.

#### Los vídeos :

Si se desea hacer un Flashmob que ya ha sido realizado con anterioridad, o la ejecución es muy famosa, divulgar vídeos de Flashmobs del mismo estilo realizados con éxito anteriormente ayuda mucho a que la persona que lee el reclamo se anime a participar. Esto se suele divulgar en Flashmobs sin ningún tipo de trasfondo o significado.

En cambio, si el Flashmob se organiza con la intención de sensibilizar sobre alguna causa, lo que se debe divulgar en el reclamo son vídeos que la representen, de forma que el lector se de cuenta de la magnitud del problema o causa social de la cual se intenta concienciar y esté psicológicamente interesado a contribuir.

Se pueden incluir en el reclamo otros elementos como los advergames (ver capítulo 5).

#### 2.1.3.2 Difusión.

Para difundir este tipo de eventos se usan principalmente 2 canales: Internet y el boca a boca de la gente. Las redes sociales tienen herramientas específicas para generar eventos y la gran mayoría permiten crearse páginas para promocionar y difundir el evento.

Se use el canal que se use, la difusión se lleva a cabo por el "efecto bola de nieve", pasado de boca en boca, mediante las redes sociales, email, sms se crea una cadena entre los que saben que se va a realizar el evento y sus contactos y a su vez estos contactos lo difundirán a más gente.

En la difusión se informa del lugar, el día y la hora del evento y, a veces, de que se trata (dependiendo del impacto que quieras generar o de las condiciones del evento)

Para la difusión de los mensajes, usaremos una estrategia de marketing llamada "IPEE", Investigación, Planificación, Ejecución y evaluación. La cual recomienda separar distintos tipos de públicos y planificar los mensajes para ellos.

---

14/12/2010

### *2.1.3.3 Ejecución.*

---

El evento comenzará a la hora y el día acordados. Este tipo de eventos tienen la particularidad que el que participa en el no sabe exactamente quien o cuantos participaran. Se acuerda en la mayoría de los casos que se esté por la zona de un modo "normal": sentado en un banco cercano, en el tren que para en el sitio a la hora acordada, paseando... y cuando se de la hora (o la señal para empezar) empieza el evento.

Una vez finalizado el evento, la gente vuelve a sus quehaceres normales, como si nada hubiera pasado, haciendo honor al significado de Flashmob: multitud instantánea, en poco tiempo se genera, y en poco tiempo se dispersa.

### *2.1.4 Usando un Flashmob para sensibilizar.*

---

El Flashmob es una herramienta muy poderosa para la sensibilización sobre causas sociales. El impacto que produce en un individuo ver una aglomeración masiva de gente moviéndose por la misma causa es mucho mayor del que podemos conseguir mediante vídeos, noticias en la televisión o en los periódicos, mas aún cuando esa persona es protagonista, participa de lleno en la movilización y se divierte.

Para este tipo de Flashmobs es más adecuado utilizar el modelo mediante el cual no se desvela la totalidad de la información, por aquello del factor sorpresa y su impacto en la gente que acude o simplemente pasaba de casualidad por el escenario en el que se desarrolla el evento.

Es muy útil usar pancartas con textos o imágenes al terminar el evento, de modo que a los espectadores no les quede ningún tipo de duda acerca de la razón por la que se ha realizado el evento. La asociación por colores también es un factor muy importante a tener en cuenta, ya que es muy representativo (verde = ecología, blanco = pobreza ... ).

El Flashmob se ha utilizado por organizaciones como Pobreza Cero o Greenpeace para intentar concienciar a la gente sobre las causas que defienden.

## *2.2 TICs, Web 2.0*

---

14/12/2010

### 2.2.1 Qué es

Las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC o NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación o IT para «Information Technology»)** agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones.

"Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua" (*Kofi Annan, Secretario general de la ONU, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003*)

El uso de las tecnologías de información y comunicación entre los habitantes de una población, ayuda a disminuir la brecha digital existente en dicha localidad, ya que aumentaría el conglomerado de personas que utilizan las Tic como medio tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por ende se reduce el conjunto de personas que no las utilizan.

Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información y particularmente los ordenadores, programas inform&acuteticos y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.

Se puede reagrupar las TIC según:

- Las redes (Telefonía fija, Banda ancha, Telefonía móvil, Redes de televisión, Redes domésticas,...).
- Los terminales (Ordenador Personal, Teléfono Móvil, Televisores, reproductores portátiles de audio y vídeo, videoconsolas,...) /\* Básicamente cualquier cosa que tenga una interfaz usable y conexión a internet \*/
- Los servicios (Correo Electrónico, Búsquedas de información, banca online, Música, TV, Cine, e-comercio o comercio electrónico, e-administración, e-sanidad, educación,...)

Al ir mejorando las redes y terminales, en términos de disponibilidad y sofisticación a propiciado la mejora de los servicios y la accesibilidad a ellos.

El cambio principal que las posibilidades tecnológicas han propiciado ha sido la aparición de fórmulas de cooperación entre usuarios de la red, donde se rompe el paradigma clásico

14/12/2010

de proveedor-cliente.

La aparición de comunidades virtuales o modelos cooperativos han proliferado los últimos años con la configuración de un conjunto de productos y formas de trabajo en la red, que se han recogido bajo el concepto de Web 2.0. Son servicios donde un proveedor proporciona el soporte técnico, la plataforma sobre la que los usuarios auto-configuran el servicio.

El término **Web 2.0** está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones web, que facilitan el compartir información, la interoperatividad, el diseño centrado en el usuario o D.C.U. y la colaboración en la World Wide Web. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, mashups y folcsonomías. Un sitio Web 2.0 permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar contenido del sitio web, en



contraste a sitios web no-interactivos donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona.

El concepto original del contexto, llamado *Web 1.0* era páginas estáticas programadas en HTML (Hyper Text Mark Language) que no eran actualizadas frecuentemente. El éxito de las .com dependía de webs más dinámicas (a veces llamadas *Web 1.5*) donde los CMS Sistema de gestión de contenidos (Content Management System en inglés, abreviado CMS) servían páginas HTML dinámicas creadas al vuelo desde una actualizada base de datos. En ambos sentidos, el conseguir *hits* (visitas) y la estética visual eran considerados como factores importantes.

Los teóricos de la aproximación a la Web 2.0 creen que el uso de la web está orientado a la interacción y redes sociales, que pueden servir contenido que explota los efectos de las redes, creando o no webs interactivas y visuales. Es decir, los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro, o webs dependientes de usuarios, que como webs tradicionales.

## 2.2.2 Redes sociales

### 2.2.2.1 Facebook



14/12/2010

**Facebook** es un sitio web gratuito de redes sociales creado por Mark Zuckerberg. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

Ha recibido mucha atención en la blogosfera y en los medios de comunicación al convertirse en una plataforma sobre la que terceros pueden desarrollar aplicaciones y hacer negocio a partir de la red social. A pesar de ello, existe la preocupación acerca de su posible modelo de negocio, dado que los resultados en publicidad se han revelado como muy pobres.

A mediados de 2007 lanzó las versiones en francés, alemán y español para impulsar su expansión fuera de Estados Unidos, ya que sus usuarios se concentran en Estados Unidos, Canadá y Gran Bretaña. En enero de 2010, Facebook contaba con 380 millones de miembros, y traducciones a 70 idiomas.

Facebook ha recibido todo tipo de críticas desde que alcanzó difusión global. Especialmente debido al alcance que está teniendo entre menores, sus efectos psicológicos y sus alarmantes políticas de privacidad.

En el momento de aceptar el contrato de términos de uso de la comunidad, el usuario cede la propiedad exclusiva y perpetua de toda la información e imágenes que agregue a red social. Aunque el director ejecutivo Mark Zuckerberg, declaró, para tranquilizar a los usuarios, que "nunca se utilizará esta información fuera del servicio facebook", la red social obtiene facultad de utilizar esta información como desee. El 21 de abril del 2010 se dio a conocer que facebook planea hacer visibles las páginas de Internet consultadas por sus usuarios, lo que ha levantado polémica debido a la pérdida de la privacidad. "Pasamos de una situación donde no teníamos un control suficiente, a otra donde Facebook vuelve públicas categorías enteras de informaciones, en una lógica de negocios" según Kurt Opsahl, abogado de Electronic Frontier Foundation dedicada a la defensa de los internautas.

Si se quiere dar de baja una cuenta, el proceso es muy largo, debido a que Facebook la mantiene activa "en caso de que el usuario decida reactivar su cuenta", y así mismo mantiene copias de esa información indefinidamente. Y en caso de defunción del usuario, su cuenta es mantenida "activa bajo un estado memorial especial por un período determinado por nosotros para permitir a otros usuarios publicar y ver comentarios".

Servicios que ofrece:

14/12/2010

- **Lista de Amigos:** En ella el usuario puede agregar a cualquier persona que conozca y esté registrada, siempre que acepte su invitación. En Facebook se pueden localizar amigos con quienes se perdió el contacto o agregar otros nuevos con quienes intercambiar fotos o mensajes. Para ello, el servidor de Facebook posee herramientas de búsqueda y de sugerencia de amigos.
- **Grupos y Páginas:** Es una de las utilidades de mayor desarrollo reciente. Se trata de reunir personas con intereses comunes. En los grupos se pueden añadir fotos, vídeos, mensajes, etc. Las páginas, se crean con fines específicos y a diferencia de los grupos no contienen foros de discusión, ya que están encaminadas hacia marcas o personajes específicos y no hacia ningún tipo de convocatoria.

Además, los grupos también tienen su normativa, entre la cual se incluye la prohibición de grupos con temáticas discriminatorias o que inciten al odio y falten al respeto y la honra de las personas. Si bien esto no se cumple en muchas ocasiones, existe la opción de denunciar y reportar los grupos que vayan contra esta regla, por lo cual Facebook incluye un link en cada grupo el cual se dirige hacia un cuadro de reclamos y quejas.

- **Muro:** el muro es un espacio en cada perfil de usuario que permite que los amigos escriban mensajes para que el usuario los vea. Sólo es visible para usuarios registrados, muro te permite ingresar imágenes y poner cualquier tipo de logotipos en tu publicación. Una mejora llamada supermuro permite incrustar animaciones flash, etc.
- **Fotos:** Según Facebook, hay:
  - 5 mil millones de fotos de usuario.
  - 160 terabytes de almacenaje.
- **Regalos:** los regalos o *gifts* son pequeños íconos con un mensaje. Los regalos dados a un usuario aparecen en la pared con el mensaje del donante, a menos que el donante decida dar el regalo en privado, en cuyo caso el nombre y el mensaje del donante no se exhibe a otros usuarios.

Una opción "anónima" está también disponible, por la cual cualquier persona con el acceso del perfil puede ver el regalo, pero solamente el destinatario verá el mensaje.

Algunos regalos son gratuitos y el resto cuestan un dólar, (es necesario un número de tarjeta de crédito o cuenta Paypal).

- **Aplicaciones:** Son pequeñas aplicaciones con las que puedes averiguar tu galleta de la suerte, quien es tu mejor amigo, descubrir cosas de tu personalidad...

14/12/2010

- **Juegos:** la mayoría de aplicaciones encontradas en Facebook se relacionan con juegos de rol, juegos parecidos al Trivial Pursuit (p. ej. geografía), o pruebas de habilidades (digitación, memoria). Entre los más célebres se encuentran los juegos de Playfish y los juegos de Zynga Games como Farmville.

#### 2.2.2.2 Tuenti



**Tuenti** es una red social de acceso restringido a la que se entra mediante la invitación de un miembro anteriormente registrado. Este mecanismo, según la empresa, garantiza en principio que todo usuario recién llegado ya tenga un vínculo con otro miembro de la red, a partir del cual pueda empezar a establecer relaciones con el resto de los usuarios.

Cada usuario dispone dentro de la red de una página denominada "Mi perfil", dividida en varios apartados, cuya visibilidad dentro de la red por el resto de los usuarios puede ser regulada de manera a que sólo sea visible por los amigos del usuario, por los amigos de sus amigos o por todos los usuarios. En esta página se encuentra normalmente en la columna izquierda una fotografía del usuario con información personal tal como el sexo, la edad, el estado actual (a elegir entre "soltero", "con alguien", "con rollo"), la fecha de cumpleaños, la ciudad de residencia, lo que el usuario busca dentro de la red ("amistad", "chico/chica", "chico/chica para rollo") y la fecha de ingreso. Se incluye además en esta misma columna información sobre los intereses del usuario como sus aficiones, sus películas y libros preferidos, sus grupos de música favoritos, y los sitios que suele frecuentar.

Tuenti dispone de un buscador para localizar a todos los miembros de la red por su nombre real. Para reducir los resultados de la búsqueda se dispone de varios filtros como el sexo, la edad, el centro de estudios o trabajo y lugar de residencia.

Tuenti estrenó el 4 de Mayo del 2010 una nueva herramienta llamada *Tuenti Páginas* que permite crear y compartir espacios creados por usuarios de Tuenti o por patrocinadores de Tuenti para poner en común aquello a lo que los usuarios son afines. Con esta herramienta además, pueden añadir y compartir fotos o vídeos con el resto de usuarios que estén afiliados a dicha Tuenti Página. En cada página, el administrador puede establecer varias prioridades, como moderar a los miembros (para hacer o no Administrador de la Tuenti Página) o editar las preferencias de privacidad del grupo, que puede ser público (cualquier usuario puede entrar automáticamente al grupo o requiere

14/12/2010

petición) o privado (el grupo permanecerá invisible y sólo se podrán afiliar los usuarios que invite y seleccione el administrador).

### 2.2.2.3 Twitter



**Twitter** es una red social y servicio de microblogging que permite a sus usuarios enviar y leer micro-entradas de texto de una longitud máxima de 140 caracteres denominados como "tweets". El envío de estos mensajes se puede realizar tanto por el sitio web de Twitter, como vía SMS (*short message service*) desde un teléfono móvil, desde programas de mensajería instantánea, o incluso desde cualquier aplicación de terceros, como puede ser Twidroid, Twiterrific, Tweetie, Facebook, Twinkle, Tweetboard o TweetDeck.

Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. A estos usuarios se les puede restringir el envío de estos mensajes sólo a miembros de su círculo de amigos o permitir su acceso a todos los usuarios, que es la opción por defecto.

Los usuarios pueden recibir las actualizaciones desde la página de Twitter, vía mensajería instantánea, SMS, RSS y correo electrónico. La recepción de actualizaciones vía SMS no está disponible en todos los países y para solicitar el servicio es necesario enviar un código de confirmación a un número extranjero.

Aunque se duda de su finalidad y de la utilidad de Twitter, su creciente número de seguidores han demostrado que Twitter es uno de los líderes en el sector del microblogging, entre otros servicios como Jaiku, que dispone del apoyo de Google. En 2009 Google decide liberar el código de Jaiku, dejando el desarrollo en manos del mundo open-source.

Dentro de los usos más conocidos tenemos: el seguimiento de eventos en directo, la retransmisión de charlas y ponencias a las que poca gente tiene acceso, el intercambio de opiniones durante un evento en el que la gente asiste como público o incluso comentarios sobre películas o debates retransmitidos por la televisión (ej. El debate de Rodríguez y Rajoy durante las elecciones generales de España 2008, se siguió muy de cerca con intercambio de opiniones a través de Twitter).

14/12/2010

Aunque también disponemos de otros casos extremos, donde los habitantes de Edmon, Oklahoma (EE. UU.) se coordinaron y daban localización exacta del tornado que azotó dicha localidad el 31 de marzo de 2008, mediante esta aplicación web.

También se está empezando a utilizar Twitter para realizar entrevistas. En inglés, se han dado entrevistas en este formato incluso con John McCain. En español, Diariomedico.com realiza 'twitterviews' en inglés y castellano desde diciembre de 2008, de las que posteriormente publica un resumen (siempre en castellano).

### 2.2.3 Usando la web 2.0 para sensibilización

---

La web 2.0 nació para socializar la web. Conceptos como comunicación, interacción de gente, compartir información lo hacen la herramienta idónea para sensibilizar sobre cualquier tema.

Usando las redes sociales como "Cadena de amigos" se retransmite la información rápidamente, es el boca a boca 2.0.

Sea la red que sea, tus contactos (amigos, seguidores, colegas profesiones,...) son tu público objetivo, por lo que se vuelve imprescindible el tener presencia en las redes sociales orientadas al sector que te quieres dirigir.

La mejor forma de compartir información (con la finalidad de sensibilizar) es mediante videos e imágenes, usando servicios como youtube (alojamiento de vídeos) o flickr (alojamiento de imágenes) para alojar tus archivos multimedia para luego ponerlos en circulación por las redes sociales.

Muchas empresas han utilizado el flashmob con un fin sensibilizador:

Amnistía internacional realizó en Madrid un Flashmob que consistía en señalar a la gente con el Slogan: "¿Te imaginas ser blanco de discriminación? Por el fin de la discriminación en la Unión Europea" (<http://www.es.amnesty.org/es/donde-estamos/grupos/comunidad-madrid/grupos/uc3m/paginas/noticia/articulo/flashmob-la-gran-senalada/>) y en Perú otro flashmob para sensibilizar sobre la mortalidad materna (<http://www.amnistia.org.pe/2010/04/30/flashmob-de-mortalidad-materna/>)

La revista Ojo, para sensibilizar sobre la guerra, realizó un flashmob con todos vestidos como en los 60 y repartían flores en señal de paz.

Nuestro objetivo es muy similar al de ellos. Llamar la atención sobre un hecho. Darles a

14/12/2010

conocer el problema.

## 2.3 Advergame

---

### 2.3.1 Qué es

---

El **advergaming** (del inglés advertising y game) es la práctica de usar videojuegos para publicitar una marca, producto, organización o idea.

Los advergames son una nueva herramienta de mercadotecnia (marketing) y comunicación y sirven para promocionar un producto, una organización o una idea. Son videojuegos que permiten una exposición continua del usuario ante la marca publicitada, el cual puede sentir de manera inmersiva y discreta los valores de dicha marca.

El término "advergames" fue acuñado por Anthony Giallourakis en enero de 2000 y luego mencionado en la columna "Jargon Watch" de la revista *Wired* en 2001. Ha sido aplicado a varios juegos online gratuitos encargados por grandes empresas.

Advergaming, o lo que es un juego publicitario va mucho mas allá, busca crear un ambiente en el cliente que le acerque la marca o producto. En este caso, todos los detalles son importantes desde la imagen hasta el sonido o el propio objetivo del juego. Advergaming, o juego publicitario, combina eficiencia (para reducir la inversión) + arte (componente esencial de la publicidad). El componente artístico será esencial para transmitir la compañía o producto, para ello dispondremos no solo de la parte gráfica sino que además el sonido envolverá al usuario. La eficacia de ésta idea está demostrada por los elevados tiempos de contacto entre la marca y el cliente, que son imposibles de lograr con otros medios.

### 2.3.2 Tecnología Flash

---

Adobe Flash es una aplicación multimedia usada para aportar animación, vídeo e interactividad a las páginas Web.

Trabaja sobre "fotogramas", destinado a la producción y entrega de contenido interactivo para las diferentes audiencias alrededor del mundo sin importar la plataforma. Utiliza gráficos vectoriales e imágenes ráster, sonido, Action Script (lenguaje de programación de scripts para flash), flujo de vídeo y audio bidireccional, compilándolo todo en un archivo embebible en una página web o reproducible en un reproductor flash.

Adobe Flash es muy usado en anuncios y juegos Web. Fue una gran innovación cuando se creó y aun hoy en día, tecnologías parecidas como Silverlight de Microsoft (un concepto parecido al de Flash) o Giandua de Apple (basado en HTML5 y Javascript) no le han

---

14/12/2010

conseguido destronar en este terreno.

### **2.3.3 Publicidad con forma de juego**

Esta técnica de publicidad se lleva usando desde los años 80. Pepsi desarrolló los juegos Atari 2600 que distribuía sus productos con los juegos como promociones. Otras compañías americanas empezaron a hacer lo mismo, con juegos que promocionaban algunos tipos de comida e incluso con personajes promocionales. Algunos juegos eran distribuidos incluso con cajas de cereales, como es el caso del juego "Chex Quest".

Hoy en día se puede ver publicidad en los juegos, ya sea fácilmente visible o no. Carteles publicitarios en los juegos, ciertas marcas en los juegos de coches, marcas de ropa de los protagonistas, nombre de lugares, que el protagonista sea la mascota de una marca o que interactúe con algo que representa la marca son algunos ejemplos de como se puede insertar publicidad en los juegos.

14/12/2010

### 3 Definición del Proyecto

---

#### 3.1 Contexto del proyecto

---

La basura tecnológica pone en riesgo la salud de las personas y del ambiente, debido a que contienen componentes peligrosos como el plomo en tubos de rayos catódicos y soldadura, arsénico en tubos de rayos catódicos más antiguos, trióxido de antimonio retardantes de fuego, etc. Esta basura esta principalmente generada por computadoras, teléfonos celulares, televisores y electrodomésticos.

Cómo ingenieros debemos concienciar de un uso responsable de los aparatos electrónicos y de su impacto sobre nuestra salud. Para ello, haremos un Flashmob y lo grabaremos, difundiendo después por las mismas redes sociales que hemos usado para captar voluntarios.



Policlick es una asociación que aborda, desde el ámbito de la propia universidad, las problemáticas asociadas al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tanto sociales como ecológicas: Brecha Digital y la gestión de residuos electrónicos. Entre sus objetivos destaca el de trabajar para sensibilizar e involucrar a todo el potencial humano y científico que circula por la universidad fomentando acciones de recuperación y reciclaje de material informático, entre otras cosas.

Este proyecto estaría enmarcado en esa línea de acción de Policlick.



14/12/2010

350.org es una campaña internacional dedicada a construir un movimiento que una al mundo alrededor de las soluciones necesarias para la crisis climática; las soluciones que la ciencia y la justicia exigen.

Su misión es servir de inspiración al mundo entero y afrontar el desafío de la crisis climática, es decir, crear un nuevo sentido de urgencia y posibilidad.

Se centran en el número 350, el nº de partes por millón de CO2 necesario. Si no podemos volver a 350, según los científicos, el daño del cambio climático que ya estamos observando continuará y se acelerará. Sin embargo, 350 es más que un número, es un símbolo de hacia dónde debemos dirigirnos como planeta.

Están trabajando mucho para organizarse de un nuevo modo: todos a la vez. En octubre de 2009 coordinaron 5.200 manifestaciones simultáneas en 181 países, "el día de acción política más grande de la historia del planeta", según lo definió la CNN. Este mes de octubre, están organizando un Día Internacional de Soluciones Climáticas" en todo el mundo. La gente instalará paneles solares, plantará jardines comunitarios y enviará un fuerte mensaje a nuestros líderes: "Si nosotros podemos ponernos manos a la obra y lograr soluciones contra la crisis climáticas, ustedes también pueden".

La teoría sobre el cambio es muy sencilla: si un movimiento popular internacional puede hacer que los líderes políticos se responsabilicen y sigan lo que indican los datos científicos más recientes, podremos iniciar el cambio global que tanto necesitamos.

El 10/10/10 mostrarán al mundo entero que nosotros, el pueblo, podemos hacerlo, pero necesitamos políticas energéticas decisivas provenientes de los líderes para lograrlo a una escala en la que realmente importe. El objetivo del día no es solucionar el cambio climático con sólo un proyecto, sino enviar un mensaje político: si podemos ponernos manos a la obra, ustedes también: manos a la obra con la legislación y los tratados que harán nuestro trabajo más fácil a largo plazo. A este día lo llaman el Día Internacional de las Soluciones Climáticas con el objetivo de que sea una fiesta que recompense el trabajo hecho.

Este Flashmob es una acción puntual que no forma parte de una campaña de comunicación de mayores dimensiones.

14/12/2010

### 3.2 Dependencias del proyecto

---

- **Redes sociales:** Cuentas en Facebook, tuenti y twitter para difundir e informar del flashmob.
- **Participación activa:** se requiere al menos 40 voluntarios para poder realizar el flashmob.
- **Participación no activa:** Nuestra intención es que llegue al mayor número de personas.
- **Producción multimedia:** permisos para grabar, cámaras de video, un equipo de audio y un pc.

### 3.3 Metas y objetivos

---

La meta de este proyecto es, mediante la participación en un flashmob, concienciar y sensibilizar sobre la basura tecnológica de una forma atractiva y participativa a los estudiantes de la ETSINF. Realizar una producción multimedia y difundirla por todos los canales posibles.

Objetivos:

- Concienciar del problema
- Hacer partícipe a la gente
- Realizar la producción multimedia
- Usar las redes sociales para concienciar y congregar a gente.

### 3.4. Especificación de la solución

---

#### 3.4.1. Grupos/Segmentos de usuari@s.

---

Nuestro público objetivo son los estudiantes universitarios de la ETSINF, personas entre 18 y 26 años.

Hemos segmentado ese grupo en:

- Usuarios de Facebook
- Usuarios de Tuenti
- Usuarios de Twitter

14/12/2010

Para así componer los mensajes dependiendo de las características de uso que se le dan a dichas redes sociales:

- Mensajes cortos con enlaces para twitter.
- Mensajes cortos y largos para tuenti (tiene 2 formas de publicación, en tu estado, 140 caracteres y en una especie de miniblog).
- Mensajes para facebook

Todos los mensajes referenciarán a posts del Blog.

Nuestra intención con ellos es que participando de voluntarios en el flashmob o lo vean como espectadores.

#### 3.4.2. Objetivos de la solución.

---

Captación:

Un 60%-80% de visitas al blog de las redes sociales (facebook, tuenti, twitter)

Que el 30% republique ("me gusta"/RT/hacerse fan) los mensajes.

Concienciación:

Que la mayoría (del 75% mínimo) entiendan la problemática del e-waste.

Participación:

El día 11 de octubre hayan apuntadas 40 personas para realizar el flashmob.

#### 3.4.3. Contenidos y funcionalidades.

---

Para realizar el proyecto de sensibilización ante la problemática de la basura tecnológica hemos escogido crear un flashmob, difundirlo por las redes sociales y hacer un advergame para promocionarlo.

Hemos escogido el flashmob como herramienta para sensibilizar porque es un recurso visual muy llamativo y, bien llevado, usa la diversión y la sorpresa para despertar interés por lo que se hace y por el mensaje, aunque sean conceptos sueltos como "E-waste", "problema", "ecología".

Como plataformas de difusión de la información hemos escogido Facebook, Tuenti y Twitter, por ser las más usadas por nuestro público objetivo (personas de entre 18 y 26

14/12/2010

años). Según varios estudios como el “Informe sobre Redes sociales en España”, realizado por la IAB y que se puede consultar online en:

[http://www.slideshare.net/IAB\\_Spain/informe-sobre-redes-sociales-en-espa](http://www.slideshare.net/IAB_Spain/informe-sobre-redes-sociales-en-espa)

Para publicar los mensajes y la información del flashmob, decidimos que la creación de un blog en el cual pudieramos condensar la información nos facilitaría mucho la tarea a la hora de difundirla en diferentes plataformas de redes sociales.

La tecnología para realizar el adverggame es Adobe Flash, ya que es la que tiene la mayor presencia en Internet, es independiente del sistema operativo y todo el mundo tiene instalado su plugin.

#### **3.4.3.1 Adverggame**

---

Crearemos un adverggame en Adobe flash® para difundir el mensaje e incentivar la participación en el flashmob.

Será una variación del clásico “Space Invaders” para convertirlo en un “E-waste Invaders”. En vez de matar invasores, se matarán objetos de consumo: Ratones, teléfonos móviles y reproductores MP3.

#### **3.4.3.2 Facebook y tuenti**

---

Para nuestra presencia en ambas redes sociales, nos crearemos perfiles y páginas. Crearemos contenido multimedia con el fin de que visiten el blog:

- Logo / imagen de la cuenta y las páginas.
- Mensajes a difundir.

#### **3.4.3.3 twitter**

---

Creación de una cuenta en twitter y enlazaremos los posts del blog.

Crearemos mensajes específicos para twitter y un logo, a modo de avatar, para el perfil.

#### **3.4.3.4 Blog**

---

Usando wordpress como plataforma, crearemos un blog para publicar la información.

Crearemos contenidos multimedia para el blog, tales como logos, mensajes,... y crearemos encuestas.

14/12/2010

#### 4 Planificación temporal

---

- Creación del Advergame. **09/08/2010 - 06/09/2010.**

- Estudio de la tecnología Flash.
- Recopilación de sonidos e imágenes para el juego.
- Diseño, Implementación y Pruebas.

- Diseño del flashmob- **09/09/2010 - 10/09/2010.**

- Creación de roles.
- Diseño del desarrollo.
- Diseño del tablero.
- Estudio de la localización.

Creación de un blog y una cuenta de correo - **11/09/2010 - 11/09/2010**

- Creación del template
- Estadísticas

Creación de cuentas de Redes sociales .- **11/09/2010 - 11/09/2010**

- Creación de cuenta de correo.
- Creación de cuenta en Tuenti, Twitter y Facebook

Planificación de los mensajes a difundir **15/09/2010 - 01/10/2010**

- Creación de los mensajes para el blog.
- Creación de los mensajes para las redes sociales.
- Creación de encuestas.
- Creación de contenidos multimedia.
- Recopilación de contenidos multimedia.

Reclamo - **06/10/2010 - 11/10/2010**

- Creación de la base de datos de participantes.
- Publicación de los mensajes según la planificación.
- Inclusión del Advergame.
- Contacto con los participantes asignandoles un rol determinado.

Flashmob y grabación - **14/10/2010**

- Ejecución del Flashmob.
- Grabación del evento.

14/12/2010

Postproduccion - **15/10/2010-17/10/2010**

- Montaje de las diferentes tomas.

Flashmob goes Live - **18/10/2010**

- El resultado final se sube a la web.

## 5 Ejecución

### 5.1 Creación del Advergame.

El advergame lo hemos realizado con la tecnología Adobe Flash® y su lenguaje de programación de scripts "Action Script".

El juego se llama "E-waste Invaders" y es una modificación del "Space Invaders" pero en vez de repeler los ataques de los invasores del espacio, repeles el ataque de la basura tecnológica..

Las fuentes usadas son *Unsteady Oversteer*, que es una tipología parecida a la del juego original y *Verdana*.

El juego consta de menú, partida y final.

**Menú:**



Ilustración 11 Menú principal del juego

14/12/2010

El objetivo del juego es acabar con el e-waste (basura digital) para ayudar a acabar con el calentamiento global, de ahí que la puntuación del juego sean árboles. Los elementos que se han usado para substituir a los "invasores" son un teléfono móvil, un reproductor de Mp3 y un ratón de ordenador, dispositivos electrónicos de consumo que tendemos a cambiar con asiduidad y no reciclarlos.

**Partida:**

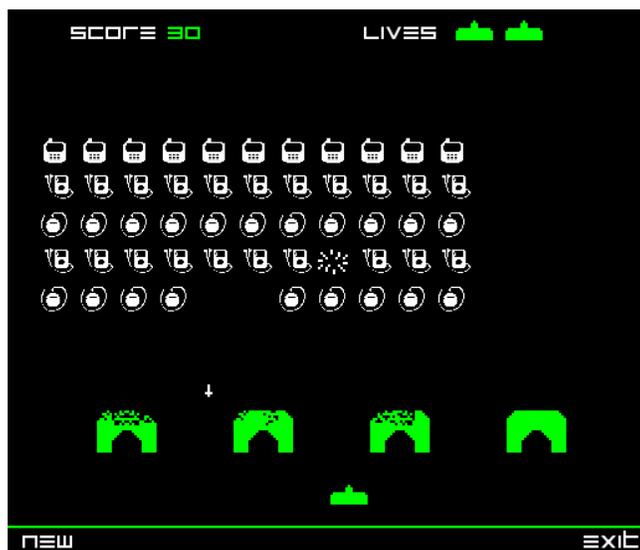


Ilustración 12 Partida del Juego

La partida transcurre como en el juego original, los invasores se mueven de un lado a otro y cuando llegan al límite bajan una fila, si llegan al final de la pantalla, ganan la partida, si el jugador los destruye a todos, gana. El jugador es la nave de abajo, cuenta con 4 muros para protegerse que se destruyen con los impactos de las balas.

El jugador sólo puede tener una bala en la pantalla, si dispara, hasta que impacte con algo (invasor o muro) o se salga de la pantalla por arriba, no puede volver a disparar. Los invasores también pueden disparar y si alcanzan al jugador pierde una vida, si pierde las tres vidas que tiene, ganan los invasores.

14/12/2010

Final:



Ilustración 13 Final del Juego

El final del juego, tanto si ha ganado el jugador como si no, aparece un mensaje con el link al blog donde explicamos que vamos a hacer.

14/12/2010

## 5.2 Diseño del Flashmob

Localización:

El flashmob se representará en el edificio 1G de la universidad (antigua EUI) y en el pasillo entre el edificio 1G y el Edificio 1F (DISCA).

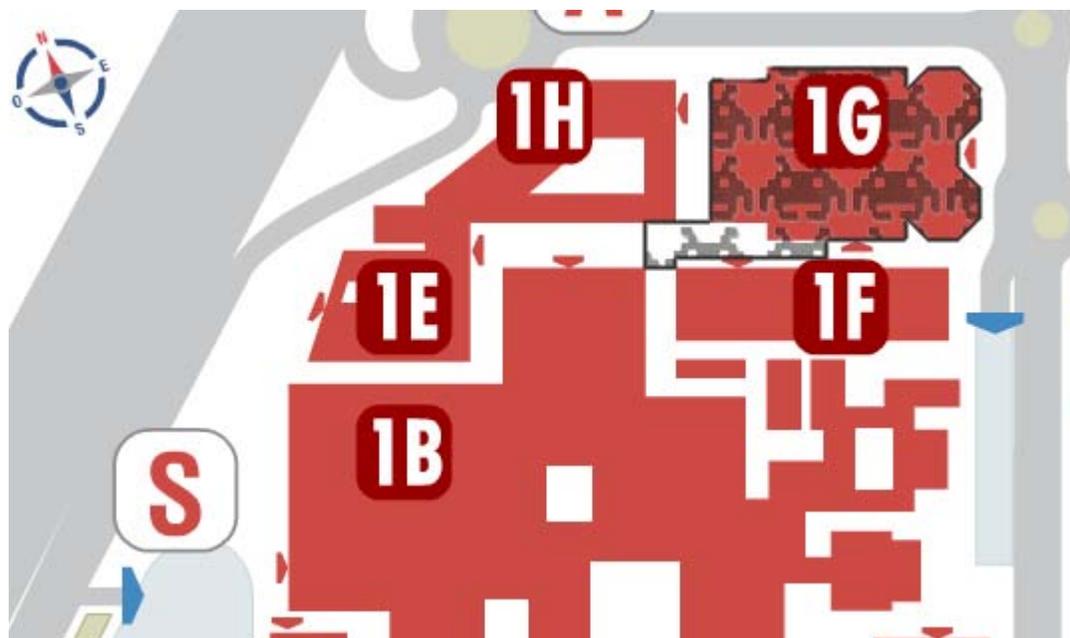


Ilustración 14 Localización del flashmob

Roles del flashmob:

15 personas con camiseta negra y otra verde debajo (e-waste invaders)

15 personas con camiseta verde (14 balas y nave)

1 nave de bonus (opcional)

El flashmob estará dividido en 3 actos

### **Acto 1: La disputa**

Localización: Edificio 1G

Desarrollo: a las 12:30, 3 personas con camisetas verdes aparecen con carteles de "no a la basura tecnológica", "No tires tu móvil, recíclalo". 3 personas con camisetas negras se enfrentarán a ellas y se les unirán 12 personas más. Los 3 con camisetas verdes huirán de

14/12/2010

ellos posicionándose enfrente del edificio 1H.

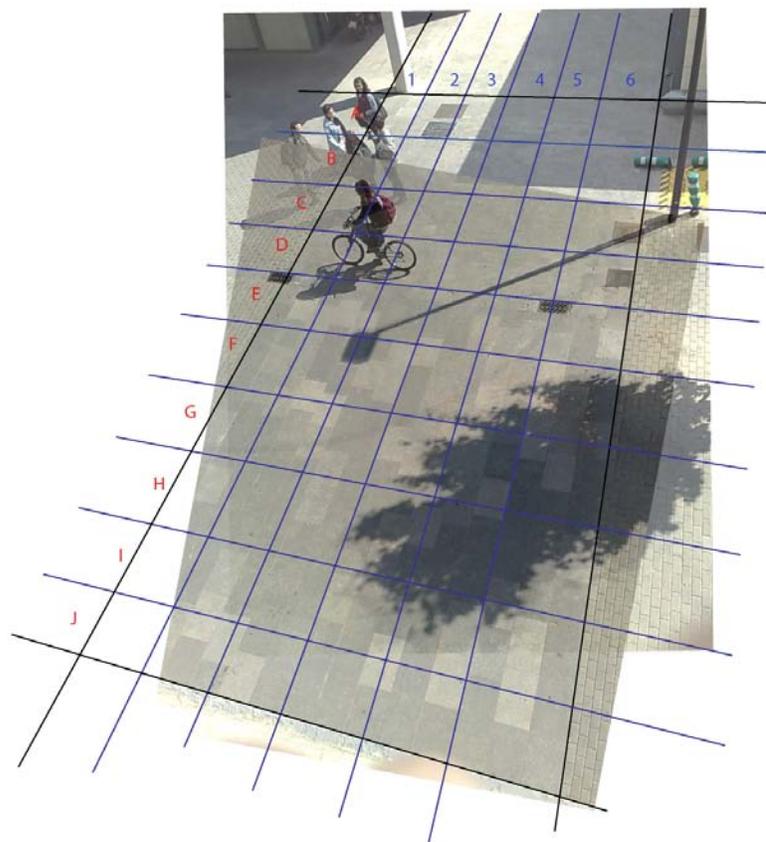


Ilustración 15 Tablero de Juego

## Acto 2: La partida

Localización: Tablero

Desarrollo: Empezará a sonar la música característica del juego y los 15 con la camiseta negra se posicionan en las filas A,B y C en las posiciones 2, 3, 4, 5 y 6. Una persona con la camiseta verde se posiciona en la celda J4, esta persona hará de nave. Detrás de la nave se pondrán el resto de las personas con camiseta verde, que serán las balas.

14/12/2010

La partida se desarrollará como el juego: cada 4 todos de la música los invasores se moverán 1 posición, si llegan a un borde del tablero, bajan una posición y se mueven hacia el otro borde. El jugador nave coge a alguno con la camiseta verde y lo "dispara" hacia los invasores. El orden de la muerte de los invasores está definido como sigue:

- Invasor 15
- Invasor 14
- Invasor 13
- Invasor 12
- Invasor 11
- Invasor 6
- Invasor 7
- Invasor 8
- Invasor 9
- Invasor 10
- Invasor 5
- Invasor 1
- Invasor 4
- Invasor 3

	1	2	3	4	5	6
A		1	2	3	4	5
B		6	7	8	9	10
C		11	12	13	14	15
D						
E						
F						
G						
H						
I						
J						

Ilustración 16 Colocación en el tablero

Cuando muere un invasor se quita la camiseta negra quedando con la verde puesta y se va al borde del tablero.

Cuando queda sólo el invasor 2 le rodea todo el mundo y se quita la camiseta dejando la verde

14/12/2010

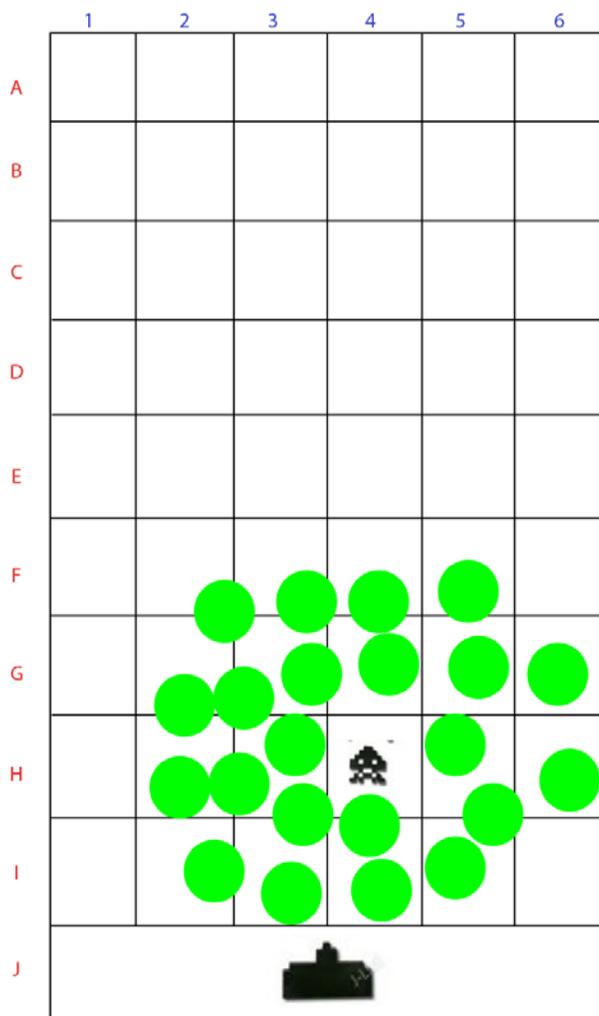


Ilustración 17 Muerte del último invasor

### Acto 3: Final

Tres personas muestran pancartas con el lema "Tu también puedes acabar con la basura tecnológica".

14/12/2010

## 5.3 Creación de un blog

### 5.3.1 Hosting

El Hosting o alojamiento web es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web.

Para el hosting del blog estudiamos tres posibilidades gratuitas: wordpress.com, blogger.com y wordpress en un servidor gratuito.

#### **wordpress.com**

Ventajas: sistema de publicación fácil y rápido, muchas herramientas.

Desventajas: El template (el diseño del blog) lo eliges de una lista, no puedes modificarlo. No hay acceso a la base de datos.

#### **Blogger.com**

Ventajas: asociado a una cuenta de correo gmail. El diseño del blog puedes poner el que quieras y tienes herramientas para modificarlo online.

Desventajas: el sistema de comentarios que tiene es tedioso para alguien que no tenga una cuenta Google o quiera comentar anónimamente. No tiene un sistema cómodo de publicación (comparado con wordpress). No hay acceso a la base de datos.

#### **wordpress en un servidor gratuito**

Ventajas: sistema wordpress de publicación. Instalación de Templates y plugins. Control total sobre los archivos y la base de datos.

Desventajas: Al ser gratuito pueden darlo de baja sin explicaciones, inclusión de publicidad dependiendo de quién te dé el servicio.

Al final nos decidimos por wordpress en un servidor gratuito, ya que necesitábamos poder tener un estilo atractivo como el que podríamos conseguir con blogger.com y poder instalar pluggins y addons que nos permitieran poner encuestas y videos fácilmente, wordpress tiene un amplio repositorio de addons y pluggins.

El servidor elegido fue **000webhost.com**, que, en su opción gratuita, no tiene publicidad y permite php y mysql, que son necesarios para wordpress. El blog lo registramos como **http://350flashmob.comoj.com** .

14/12/2010

### 5.3.2 Creación del template

Creamos un template para el blog al que hemos titulado "Libreta" ya que imita a una libreta sobre una de las mesas de las clases de la ETSINF y simulamos haber escrito y dibujado en la mesa.



Ilustración 18 Template del blog

14/12/2010

### 5.3.3 Estadísticas y cuenta de correo

Para poder evaluar si los mensajes que íbamos a difundir surgían efecto y la página web era visitada, tanto como para informarse o para apuntarse al flashmob instalamos el sistema de estadísticas Google analytics.

Google analytics es un sistema de estadísticas gratuito ofrecido por google que contabiliza los accesos a la información mostrando de donde vienen, que han clickado para acceder, a que página han accedido...

Para poder darnos de alta en Google Analytics necesitábamos una cuenta de google, así que la creamos: flashmobetsinf@gmail.com y la utilizamos a parte de para las estadísticas para enviar todas las notificaciones por correo a los participantes.

### 5.4 Creación de cuentas de Redes sociales

Para poder alcanzar de una forma efectiva a nuestro público objetivo, usamos las redes sociales que ellos usan: Tuenti, Facebook y twitter.

El registro en facebook y twitter es como el registro de cualquier servicio en internet: das una cuenta de correo y unos pocos datos más y creas una cuenta.

El registro en tuenti es más complicado ya que requiere invitación de alguien que tenga cuenta debido a su planteamiento de red de "usuarios exclusivos, no se puede registrar cualquiera". Conseguimos una invitación de un compañero de clase y conseguimos registrarnos.

**Twitter:** <http://twitter.com/flashmobetsinf>

**Facebook:** Flashmob Etsinf

**Tuenti:** Flashmob Etsinf

### 5.5 Planificación de los mensajes a difundir

Para que la difusión de los mensajes fuera más efectiva usamos las recomendaciones de la estrategia IPEE, la cual recomienda dividir los mensajes dependiendo del público al que se dirijan, nosotros sólo tenemos un público objetivo, así que la división de los mensajes la hicimos referente al uso que la gente le da a la red social objetivo y a las limitaciones de la

14/12/2010

misma. Dividimos los mensajes en tres 4 tipos: Blog, Facebook, tuenti y twitter. De este modo, podemos personalizar los mensajes en base a las limitaciones/capacidades del medio y de como usan los usuarios esos medios.

Utilizamos una tabla para organizar los mensajes, en la cual definimos 6 columnas:

1. Público: A quien se lo queremos transmitir, si se pone en el blog será a todo el mundo, si lo ponemos en alguna red social será la red social.
2. Fecha: Cuando lo publicaremos.
3. Mensajes: Una especie de categorización del mensaje.
4. Mensaje Principal: Síntesis de la idea del mensaje.
5. Contenido: Contenido del mensaje.
6. Medios técnicos: los medios por los que lo publicaremos.

Un ejemplo de mensajes:

**Tabla 1 Ejemplo de Mensajes**

Público	Fecha	Mensajes	Mensaje principal	Contenido	Medios técnicos
Todos	6/10/2010	E-waste y calentamiento global	Si se recicla se consume mucha menos energía y se liberan menos cantidades de CO2 a la atmosfera	El calentamiento global es consecuencia de la emisión de los llamados gases de efecto invernadero en la atmósfera. El más común de estos gases es el dióxido de carbono. Muchas de las actividades diarias que llevamos a cabo, tales como encender la luz, cocinar, utilizar la calefacción o el aire acondicionado en nuestras casas dependen de fuentes de energía, como el carbón y el petróleo, que emiten dióxido de carbono y otros gases que atrapan el calor. Esto supone un gran problema ya que el calentamiento global desestabiliza el frágil equilibrio que hace posible la vida en el planeta. Sólo unos grados de temperatura pueden cambiar completamente el mundo tal y como lo conocemos y poner en peligro las vidas de millones de personas en todo el mundo. Pero, ¡no hay que perder la esperanza! Tú mismo puedes ayudar a frenar el calentamiento global  resumen del informe sobre el reciclaje de residuos tecnológicos ( <a href="http://mobileactive.org/research/recycling-e-waste-resources">http://mobileactive.org/research/recycling-e-waste-resources</a> )	Blog
Todos	6/10/2010	Juego Flash	Advergame	Página en el blog con el Juego Flash	Blog

En el Anexo I está la lista completa de mensajes planificados.

14/12/2010

### 5.6 Creación de la base de datos de participantes.

Para el control de la gente apuntada al flashmob creamos un formulario en Google Docs para que la gente se apuntara. Los formularios de Google Docs te generan una hoja de cálculo con los datos que indicas y el día y hora de cuando esa persona rellenó el formulario. Los datos que pedimos fueron Nombre, email y si era de la ETSINF o no. La única desventaja que tienen estos formularios es la de no poder personalizar el estilo visual, sino de elegirlo entre una selección.



The image shows a screenshot of a Google Docs form titled "1er FlashMob Etsinf". The form is designed for registration and includes the following elements:

- Title:** "1er FlashMob Etsinf"
- Description:** "Formulario para apuntarse al primer Flashmob de la Etsinf"
- Requirement:** "\*Obligatorio" (in red text)
- Field 1:** "Nombre \*" with an asterisk and a text input box.
- Field 2:** "Correo Electronico \*" with an asterisk, a subtext "Usaremos este correo para comunicarnos contigo", and a text input box.
- Field 3:** "¿Eres de la ETSINF? \*" with an asterisk and a dropdown menu currently set to "No".
- Action:** An "Enviar" button.
- Footer:** "Con la tecnología de [Google Docs](#)" and a line of links: "[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)".

Ilustración 19 Captura del formulario de inscripción

### 5.7 Difusión de los mensajes

Siguiendo la planificación establecida, publicamos los mensajes en los medios pertinentes.

A parte de usar la base de datos de los participantes, a modo de sondeo, creamos eventos en las redes sociales, para medir el interés que suscitaba el evento entre los integrantes de las redes sociales. Los eventos en las redes sociales puedes decir si asistirás, si no asistirás o si no lo sabes, con esos datos podemos hacer una estimación del interés que tiene la gente.

14/12/2010

## 6 Seguimiento y Control

El seguimiento de las tareas es simple, simplemente es estar atento a cumplir los plazos que nos hemos marcado y controlar que todo vaya sobre lo previsto, y en el caso de que no, tomar las decisiones para encauzarlo todo de nuevo.

Todas nuestras tareas se ejecutaron con éxito y en los plazos acordados a excepción de la creación del template para el blog: para simular los dibujos en la mesa, dibujamos en una mesa lo que queríamos representar y lo fotografiamos, pero no tuvimos en cuenta la iluminación del aula y de cómo la reflejaba la mesa y la mayoría de dibujos quedaron inservibles ya que no podíamos extraerlos óptimamente de la fotografía debido a los distintos cambios de iluminación que tenían y de las fotografías sólo pudimos sacar el color y textura de la mesa. Tuvimos que dibujar sobre un papel, escanearlo y extraer los trazos a lápiz para poder crear las distintas imágenes dibujadas del blog, este incidente retrasó la creación del template.

Uno de los motivos por los que utilizamos la técnica IPEE de márketing es porque todo está estructurado para que el seguimiento y el control sean fáciles de llevar. Todos los mensajes creados tienen la intención de llegar a cada público y provocar que a) visiten el blog para informarse y b) se apunten al flashmob.

Usando Google Analytics para medir las visitas al blog, observamos que los mensajes funcionaban y el blog se visitaba:

Tabla 2 Nº de visitas al blog

<i>Día</i>	<i>Visitas</i>
6/10/2010	76
7/10/2010	70
8/10/2010	36
9/10/2010	28
10/10/2010	15
11/10/2010	34
12/10/2010	58
13/10/2010	13
Total	330

Se notó que el día 9 (viernes) era festivo y se convertía en fin de semana largo, pero en global 330 visitas en los 8 días que duró la campaña de publicidad valoramos que están bien.

14/12/2010

En total las páginas más visitadas fueron:

**Tabla 3 Visitas totales de las páginas web**

<i>Página</i>	<i>Visitas</i>
Portada del blog 350flashmob.comoj.com	112
Formulario de apuntarse 350flashmob.comoj.com/apuntate-al-flashmob	70
Juego Flash (Advergame) 350flashmob.comoj.com/e-waste-invaders-el-juego-flash	25
Acerca de (por qué hacemos esto) 350flashmob.comoj.com/acerca-de	19
Post de cancelación del flashmob 350flashmob.comoj.com/se-cancela-el-flashmob	16

Las visitas venían de:

**Tabla 4 Porcentaje de visitas por referente**

<i>Referente</i>	<i>% de Visitas</i>
Facebook	41.60 %
Otros (entrada directa, buscadores, emails)	31.20 %
Tuenti	18.40 %
Twitter	8.80 %

Por lo que deducimos que los públicos objetivos han recibido los mensajes dirigidos a ellos, les han llamado la atención y han buscado más información.

Lamentablemente sólo se apuntaron al evento 3 personas y se necesitaban un mínimo de 40 personas, tuvimos que cancelar el evento.

14/12/2010

---

## 7 Cierre

---

Una vez dado por finalizado el proyecto, hacemos un análisis de los objetivos cumplidos.

Objetivos cumplidos :

Creación del Advergame.

Creación de las cuentas de las redes sociales, mensajes, publicación y difusión.

Diseño de la partida y de los escenarios del Flashmob.

Creación del Blog y publicación de noticias.

Objetivos no cumplidos :

Ejecución del Flashmob, por falta de participación de la comunidad universitaria.

El porcentaje de objetivos cumplidos estimado es de un 70%, debido a la falta de la culminación del proyecto que hubiera sido poder llevar a cabo la ejecución del Flashmob, pero debido a la falta de participación y según la metodología de trabajo escogida, el proyecto acabó **cuando uno de los objetivos no se cumple y es imposible continuar**.

Dos personas han sido suficiente personal para llevar a cabo el proyecto.

La fecha de difusión de la información fue adecuada pero no hubo la respuesta requerida.

14/12/2010

### Conclusiones y recomendaciones

---

Llevar a cabo con éxito un proyecto de este tipo es muy complicado, porque básicamente dependes de la respuesta del público objetivo para poder ejecutar el núcleo central del proyecto. En nuestro caso no recibimos más que respuesta de 3 personas y necesitábamos un mínimo de 50 para poder organizar y ejecutar el Flashmob.

Recomendamos a quien intente organizar algo parecido, que escoja con mucho cuidado la fecha y la hora en la que se efectuará la ejecución, ya que esto afecta en gran manera a la respuesta del público. Además, los mensajes deben ser muy atractivos y relativamente cortos, ya que según hemos observado la gente no se para a leer grandes textos ni videos que duren mucho más de un minuto o dos.

Los mensajes deben ser difundidos al menos dos semanas antes de la ejecución, para que haya tiempo suficiente y que la información (ya sea de boca en boca o por internet) llegue al número de gente necesario. El tiempo es un factor muy importante, ya que si no se planea con suficiente antelación y se da un margen para la difusión, se dificulta demasiado la tarea de conseguir que la gente conozca el evento y se sienta interesada por él.

La creación del blog ayuda mucho en la tarea, ya que el contenido que puedes publicar ahí es ilimitado, puedes darle la forma que quieras y crear algo realmente llamativo y atractivo. Sin duda este es un punto clave que no debe ser olvidado ni descuidado.

14/12/2010

## Bibliografía

---

- <http://www.facebook.com>
- <http://www.tuenti.com>
- <http://www.twitter.com>
- <http://es.wikipedia.org>
- <http://policlick.upv.es>
- <http://www.350.org>
- Libro de Gestión de Proyectos - Gregory M. Horine - Editorial Anaya  
Multimedia - ISBN: 84-415-1917-X
- Libro de Advergame: Publicidad y entretenimiento en la web - José Martí  
Parreño - Editorial Ra-ma - ISBN: 84-7897-641-8
- [United Nations Environmental  
Programme:<http://mobileactive.org/research/recycling-e-waste-resources>](#)
- Greenpeace: <http://www.greenpeace.org/espana/campaigns/contaminacion/electronicos-alta-tecnologia>
- La dirección de proyectos de relaciones públicas - UOC - Jordi Xifra Triadú -  
P05/88007/00290