

# Documentación sobre el juego “Errands”

NOTA: Esta aplicación (de aquí en adelante, el “juego”) ha sido realizada por CATEDU y sufragada por el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, según decreto 73/2010.

Documentación sobre el juego “Errands” .....	1
Sobre el juego .....	1
Contenido .....	1
Modo de juego .....	2
Desarrollo .....	2
Edición y modificaciones .....	5
El funcionamiento del juego.....	6
Fundamento y lógica del juego .....	6
La historia .....	10
El proyecto <e-Adventure> .....	10
Software y equipo usado para crear los recursos del juego.....	14
Creación de recursos .....	14
Identificación y ubicación de los recursos .....	14

## Sobre este documento

Este documento detalla los principales aspectos relacionados con el desarrollo del juego “Errands” incluyendo detalles de implementación, licencias, uso, etc. Este juego fue desarrollado para CATEDU por el grupo <e-UCM> de la Universidad Complutense. Este documento ha sido creado por Eugenio J. Marchiori, Ángel del Blanco Aguado y Baltasar Fernández-Manjón.

## Sobre el juego

### Contenido

El juego “Errands” fue diseñado para enseñar y evaluar a los estudiantes el vocabulario y las tareas relacionadas realizar los recados (ir al supermercado, ir a al banco, etc.) en un país de habla inglesa.

El jugador se ve representado como un personaje dentro del juego (también denominado *avatar*) que debe completar unas tareas que le pide su madre. Para hacerle la vida más interesante a su hijo, la madre a dejado plateada una *gymkhana* (*treasure hunt* en inglés) que el jugador debe completar. El jugador deberá resolver algunos acertijos sencillos y una serie de

mini-juegos, pero siempre tratando de enfocarse en el conocimiento del vocabulario o el uso correcto del inglés.

Este juego tiene dos características especiales: los recursos están creados en base a fotografías tratadas con un filtro para que parezcan más a dibujos y el juego, al ser una *gymkhana*, hace mucho énfasis en el descubrimiento. Esto último quiere decir que el jugador debe buscar pistas y descubrir como se debe continuar.

## **Modo de juego**

El juego utiliza interacción basada en ratón (en inglés, *point-and-click*). En el juego se puede obtener una descripción de los elementos haciendo click izquierdo (solo para aquello de los que la información de descripción no influya en el desarrollo del juego, por ejemplo, dar pistas), y obtener una lista de posibles acciones usando el click derecho. El juego también utiliza interacciones de arrastrar y soltar (en inglés, *drag-and-drop*), utilizado principalmente en los mini-juegos.

El juego no tiene un botón explícito para terminar su ejecución. Cuando el usuario desee acabar de ejecutarlo debe pulsar la tecla “ESC” y se le da un conjunto de posibilidades una de las cuales es salir del juego.

## **Desarrollo**

El juego ha sido desarrollado con el ayuda y el consejo experto de Laura Pedrós, docente de inglés del CATEDU, que ha participado activamente en el desarrollo de la historia, en las pruebas y en la validación final del juego.

Tras la portada (Figura 1), aparece la pantalla principal del juego (Figura 2) desde la cual se puede acceder a la página de créditos donde se refleja las personas que han intervenido en el diseño y creación del juego.

# Errands



Esta aplicación ha sido realizada por CATEDU y sufragada por el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, según decreto 73/2010.

Con la colaboración de:



www.e-ucm.es

Figura 1. Portada del juego



Figura 2. Pantalla inicial del juego, donde el usuario puede ver los créditos y la licencia *Creative Commons* utilizada

Además en la pantalla principal del juego se incluye un gráfico con la licencia *Creative Commons* (CC) utilizada para la distribución del juego. Dicha imagen es también un enlace a otras dos pantallas en las cuales se proporciona la información básica de este tipo de licencia.

En particular, la licencia elegida para este juego es lo que CC denomina “Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported”, que permite cualquier uso no comercial (incluyendo la modificación del contenido) siempre que se atribuya el origen y que se comparta luego bajo la misma licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es>) (Figuras 3, 4).

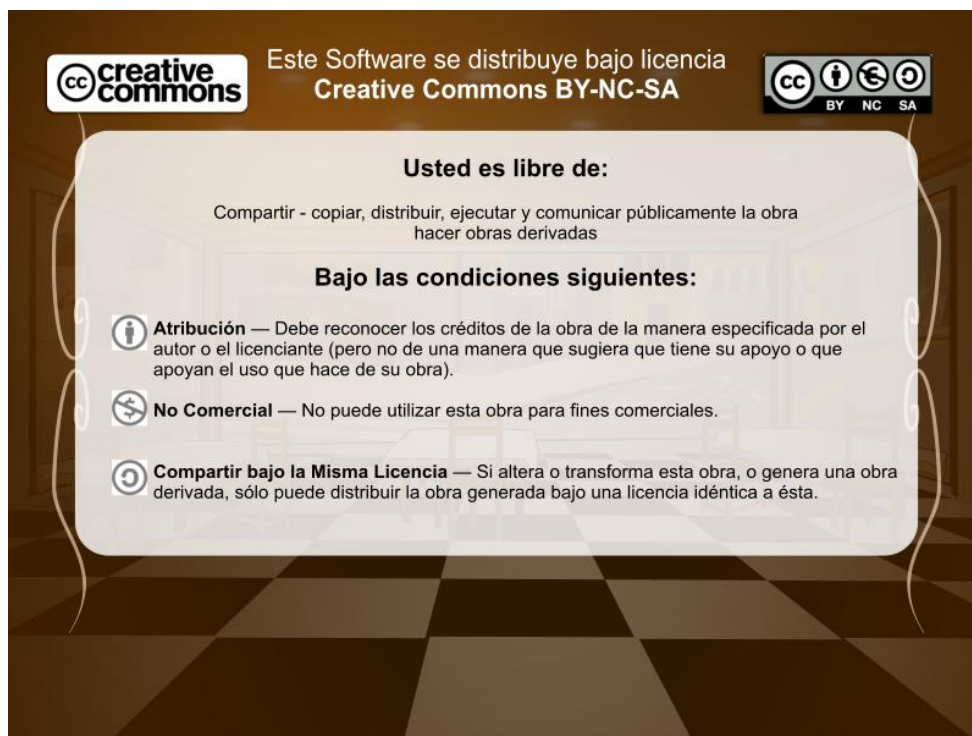


Figure 3. Licencia *Creative Commons*, primera parte

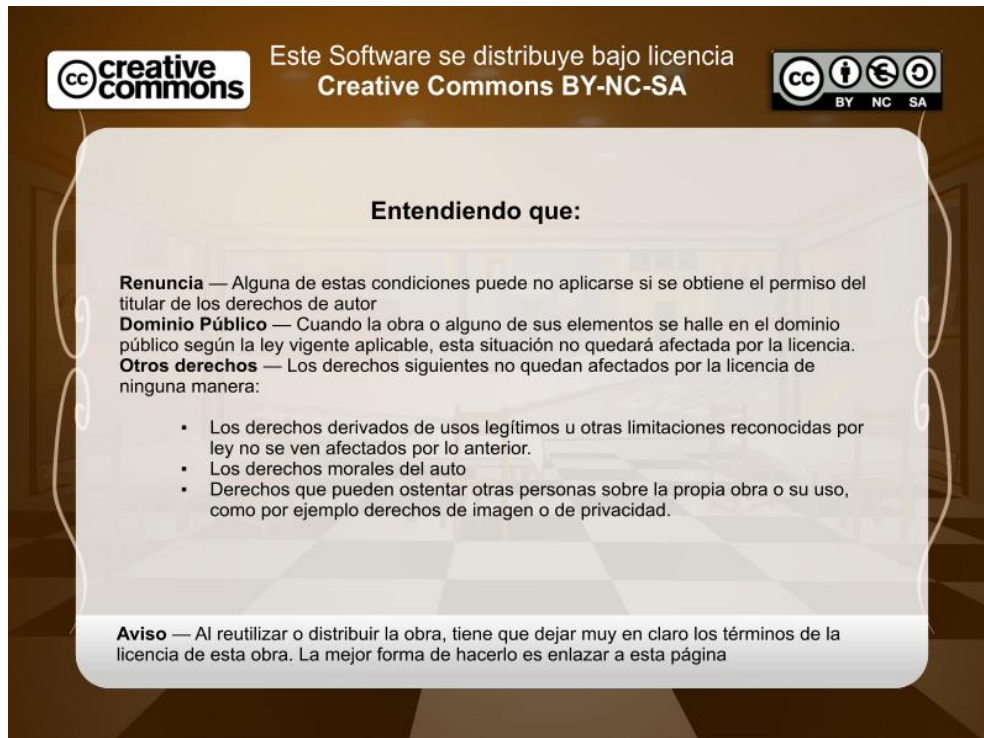


Figure 4. Licencia *Creative Commons*, segunda parte

## Edición y modificaciones

Dado que el juego fue desarrollado usando la plataforma libre para desarrollo de juegos educativos <e-Adventure> el juego puede ser modificado por cualquier persona, utilizando sistemas Windows, Linux o Mac OS X. Para realizar modificaciones solo es necesario descargar la plataforma <e-Adventure> de la web oficial: <http://e-adventure.e-ucm.es> . **El juego puede ser modificado con cualquier versión de la plataforma a partir de la 1.4.**

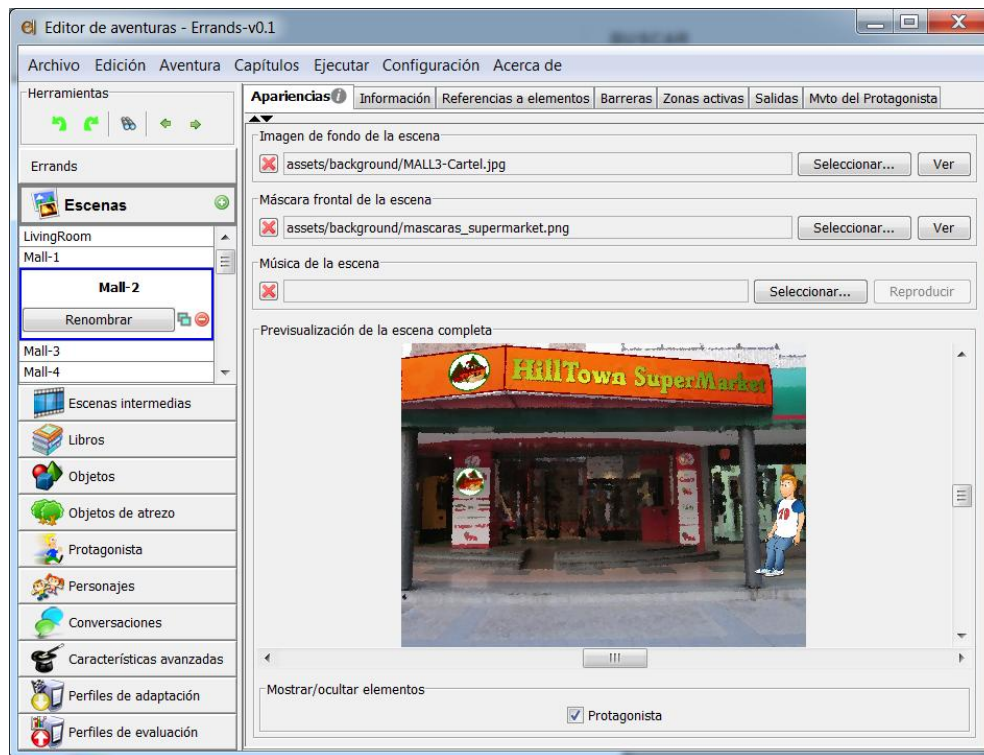


Figura 5. El editor de juegos <e-Adventure>

Para conocer más sobre la plataforma, se pueden encontrar manuales, tutoriales y vídeos explicativos en la misma web. La plataforma no requiere conocimientos de programación, con lo cual se anima a cualquier usuario a modificar el juego para que se ajuste a sus necesidades (por ejemplo, cambiando el vocabulario utilizando o incluyendo nuevas conversaciones que enriquezcan el juego), siempre recordando respetar la licencia antes comentada. Se recomienda como política general de trabajo sobre el juego, guardar con nombres diferentes al original para asegurarse de que mantiene una copia de dicho juego por si se encuentra con problemas o quiere volver a empezar con las modificaciones.

## El funcionamiento del juego

### Fundamento y lógica del juego

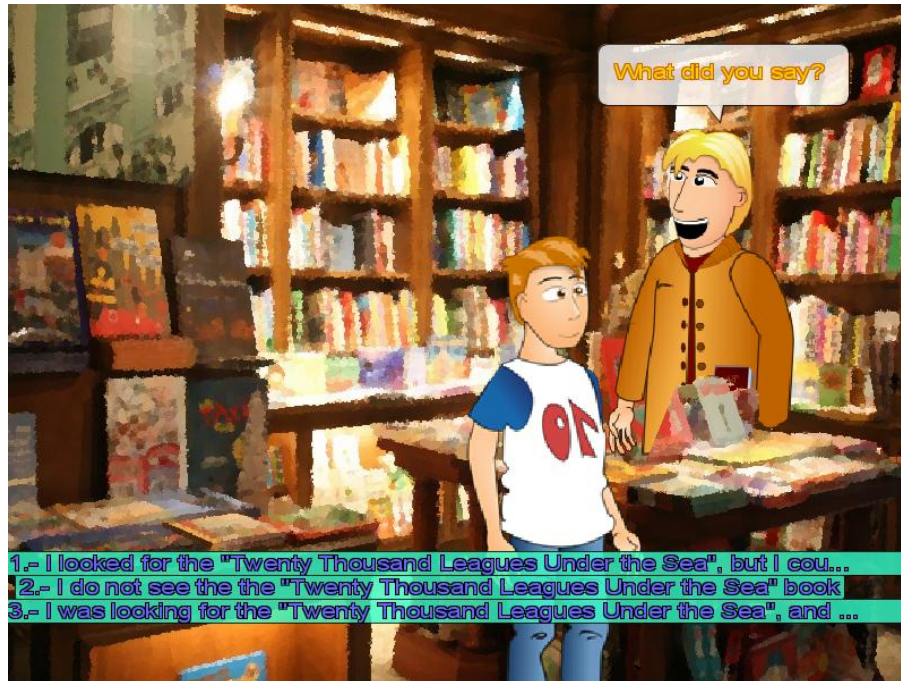
El juego presenta una situación de uso real del inglés como vía para enseñar vocabulario, frases básicas y probar la comprensión lectora del alumno. Este tipo de juego, también llamado juego de situación, permite al estudiante conocer el uso de las frases en contexto, facilitando la comprensión e incorporación de conceptos relacionados. La historia del juego se presenta de forma mayormente lineal, como medio de asegurarse de que todos los conceptos son explorados por todos los alumnos.

El juego contiene dos tipos de interacción principales con el usuario: la selección entre múltiples propuestas (donde sólo una de ellas se considera correcta) (Figura 6) y varios “mini juegos” donde el jugador tiene que ubicar una serie de palabras en sus lugares

correspondientes. Los errores en el primer tipo de interacción son indicados por los personajes con los que el jugador interactúa (Figura 7) (es decir la realimentación es inmediata y la proporcionan directamente los otros personajes del juego). Se espera que el jugador responda correctamente, y no puede avanzar en el juego hasta que lo hace. Además, queda marcado en el informe de evaluación que se muestra al finalizar el juego. El juego presenta las opciones de en orden aleatorio cada vez para evitar comportamientos automáticos por parte del usuario y que tenga que reflexionar cada vez cual es la opción correcta.



Figura 6. Captura del juego durante una interacción conversación, donde el jugador tiene que elegir la respuesta correcta



**Figura 7. Captura del juego cuando otro personaje del juego nos indica que no entendió (habíamos elegido la opción equivocada) y las opciones se nos vuelven a presentar a continuación.**

En el tipo de interacción basado en “mini juego” el jugador debe arrastrar los elementos seleccionables a su posición correcta para cumplir los objetivos del juego. En los mini-juegos hay un botón de “Continuar” que permite terminar el mini juego. Por ejemplo, en el primer juego el jugador debe hacer coincidir los nombres de las distintas partes de un cerdo con su representación gráfica (Figura 8). Cuando el jugador arrastra elementos y utiliza el botón continuar, en ese momento se proporciona la realimentación de modo que los que estén correctamente colocados se iluminarán en verde y las que estén mal colocadas se marcarán con rojo (Figura 9). Este tipo de interacción se repite en otros mini-juegos, más adelante en la historia.



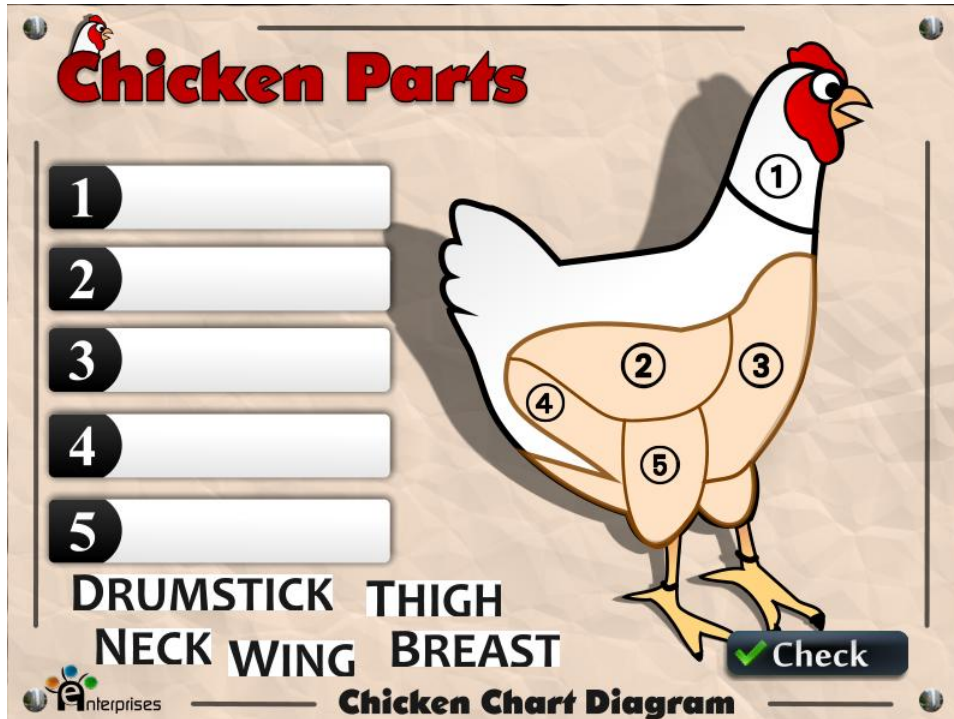


Figura 8. Minijuego para indicar las distintas partes comestibles de una gallina

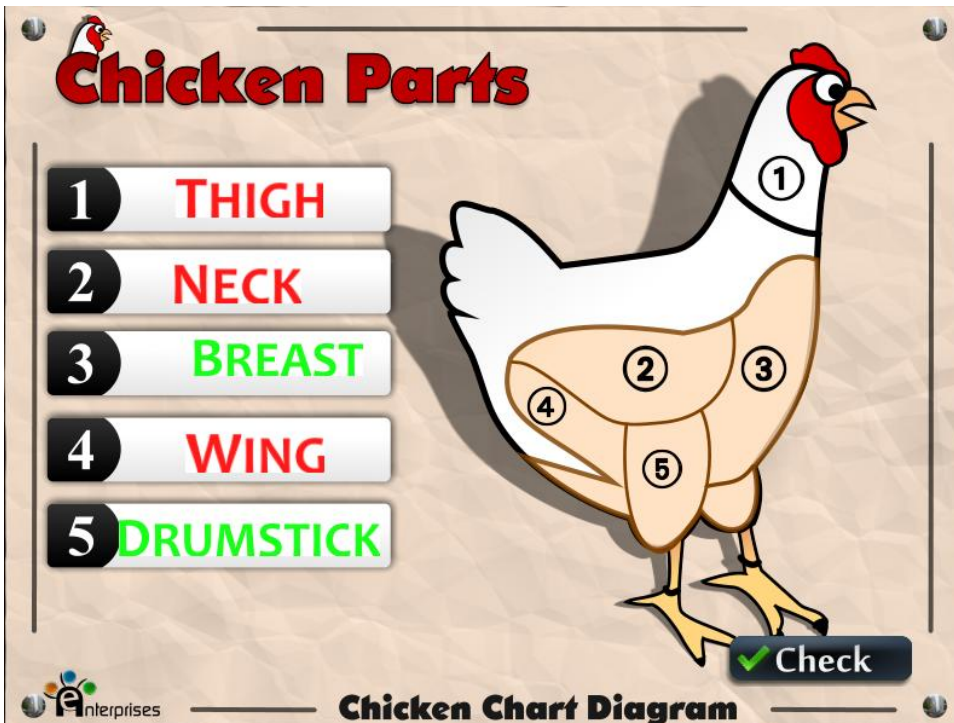


Figura 9. Minijuego después de tocar el botón continúe (continuar), indicando las etiquetas correctamente colocadas (verde) y las que no (rojo)

Antes de cada minijuego se le presentará una explicación de cómo jugar (Figura 10), facilitando así la consecución de los objetivos didácticos sin perder tiempo en entender la mecánica del

juego. Esta inmediatez entre la presentación de la información y la ejecución del minijuego simplifica su uso y evita tener que memorizar las posibles dinámicas existentes en el juego.

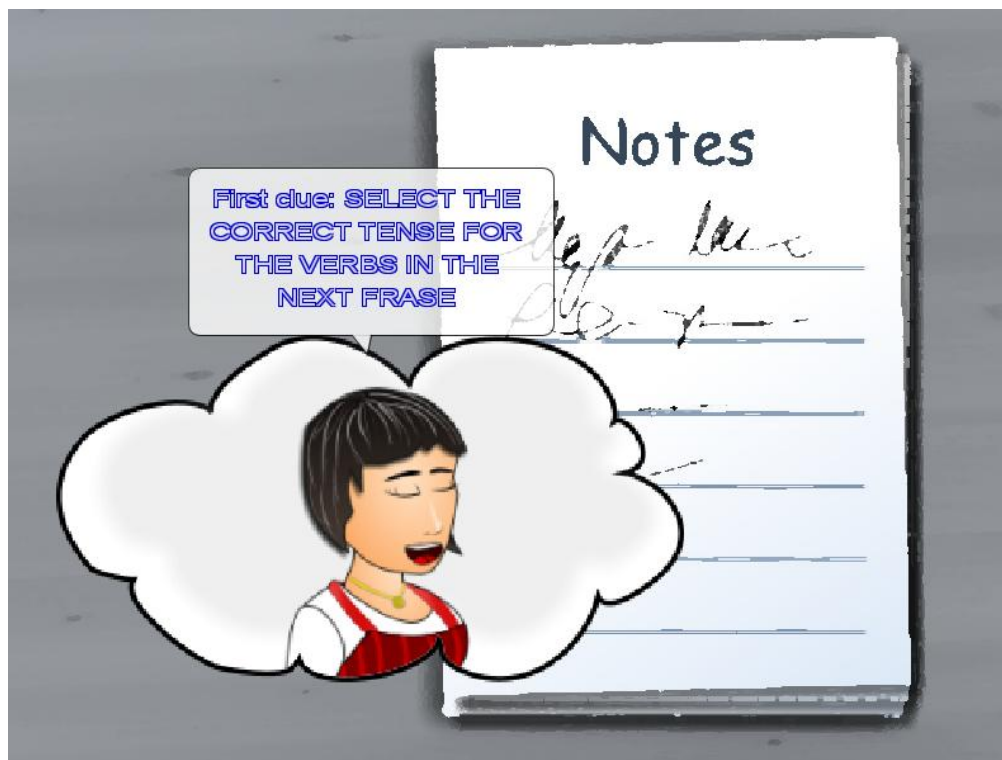


Figura 10. Explicación de cómo jugar al minijuego de corrección ortográfica

Al terminar una partida del juego podremos ver un resumen a modo de informe de los errores cometidos en cada una de las partes.

## La historia

El juego empieza cuando nos despertamos y descubrimos que nuestra madre no está pero nos ha dejado una nota. En esta nota nos pide que hagamos una serie de recados (*errands* en inglés). En lugar de decirnos cuales son los recados, nos propone una gymkhana y nos da la primera pista.

El juego tiene 4 etapas: supermercado, banco, librería y farmacia. En el supermercado tenemos que comprar una serie de ítems de una lista. En el banco tenemos que solicitar una transferencia y tenemos que sacar dinero del cajero. En la librería tenemos que encontrar un libro, y como no lo tienen disponible, encargarlo. Por ultimo, en la farmacia tenemos que comprar yodo y unas tiritas.

## El proyecto <e-Adventure>

En este apartado se incluye una breve descripción técnica de los principales componentes del juego y como se ha desarrollado en el entorno <e-Adventure>. Para lograr este objetivo se

incluyen los principales elementos del juego con sus escenas, elementos gráficos de decoración (elementos de atrezzo) y los otros personajes del juego.

### Escenas del juego

A continuación se describen las escenas de juego con su número, nombre en el entorno <e-Adventure> y descripción.

<b>N</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
1	LivingRoom	Salon de la casa, donde comienza el juego y se introduce al jugador en la historia
2	Mall-1	Puerta de la casa
3	Mall-2	Acceso a supermercado
4	Mall-3	Acceso a la tienda de libros
5	Mall-4	Acceso al buzón de correos
6	Mall-5	Acceso al banco
7	Note	Zoom a la nota que deja la madre, aparecerá ella en una nube narrando el contenido de la misma
8	BookstoreEntrance	Entrada de la tienda de libros, aparece el dependiente
9	Mini-FirstClue	Minijuego en el que hay que decidir el tiempo verbal de dos verbos
10	Supermarket-Corridors	Vista general de los pasillos el supermercado
11	Supermarket-Vegetables	Sección de frutas y verduras del supermercado
12	Supermarket-Bakery1	Estante con sección de panadería del supermercado
13	Supermarket-Bakery2	Otro estante con sección de panadería del supermercado
14	Supermarket-Butchers	Carnicería
15	Supermarket-Checkout	Línea de cajas del supermercado
16	Supermarket-CannedGoods	Sección de latas del supermercado
17	Supermarket-Cleaning	Sección de limpieza del supermercado
18	Supermarket-Dairies	Sección de lácteos del supermercado
19	Scene-SecondClue	Escena en la que se puede leer la segunda pista y en la que se añade un "tick" a cada ítem actualmente cogido de

		la lista de la compra
20	Mini-Pork	Minijuego en el que se debe identificar el nombre de cada una de las partes comestibles del cerdo
21	Mini-Chicken	Minijuego en el que se debe identificar el nombre de cada una de las partes comestibles del pollo
22	Bank	Interior del banco
23	ATM	Cajero automático
24	Bookstore-Corridor1	Primer pasillo de la tienda de libros
25	Bookstore-Corridor2	Segundo pasillo de la tienda de libros
26	Pharmacy-Inside	Interior de la farmacia
27	Mini-Pharmacy	Minijuego en el que se debe asignar el nombre a distintos productos de farmacia
28	MainScene	Carátula del juego que permite acceder a los créditos, a la licencia Creative Commons y al comienzo del juego

### Escenas de corte

A continuación se describen las escenas de corte (escenas que muestran información al usuario) con su número, nombre en el entorno <e-Adventure> y descripción.

N	Nombre	Descripción
1	Portada	Portada.
2	Credits	Créditos
3	CreativeCommons	Licencia
4	TheEnd	Final del juego

### Objetos del juego

En este juego se utilizan gran número de objetos de juego, principalmente para los juegos drag&drop.

Nombre	Descripción
MailBox	Buzón de correos
Book	Libro de pistas, en el se van actualizando cada una de las 5 pistas según avanza el juego

Mini-First-Clue-FirstWord; Mini-First-Clue-SecondWord	Posibilidades para los dos verbos que aparecen en el primer minijuego
Check	Botón de comprobación en los minijuegos
OB-Mini-Pork-XXXX	Distintos nombre de partes del cerdo (Chops, Loin, Ham, Pork Belly, Ribs, Shoulder Blade y Pork Fat) del mini juego
OB-Mini-Chicken-XXXX	Distintos nombre de partes del pollo (Neck, Wing, Breast, Thigh, Drumstick) del mini juego
OB-MiniPharma-XXXX	Distintos nombres de productos de farmacia (Aspirin, Bandage, Diapers, Gauze, Iodine, Thermometer) del mini juego

### Objetos de atrezzo en el juego

En este juego se utilizan gran número de objetos de *atrezzo*, pero como utilizan nombres descriptivos y su rol es casi exclusivamente decorativo, solo algunos se detallan a continuación.

Nombre	Descripción
AT-Tick	Marca que se añade a cada ítem de la lista de la compra
AT-Counter	Mostrador de la carnicería
AT-Checkout	Mostrador de la caja del supermercado
AT-Checkout-FirstPos	Otro mostrados de la caja del supermercado
AT-Bank-Counter	Mostrador del banco
AT-Bookstore-Entrance1, AT-Bookstore-Entrance2	Mesa de la tienda de libros
AT-Pharmacy	Mostrador de la farmacia

### Personajes

A continuación se describen los diferentes personajes del juego con los que el jugador puede interactuar.

Nombre	Descripción
Madre	La madre del personaje
BankAttendant	Dependiente del banco
Cashier	Cajero del supermercado
Butcher	Carnicero
Pharmacist	Farmaceutico
Bookseller	Dependiente de la tienda de libros

## Software y equipo usado para crear los recursos del juego

A continuación se proporciona una breve descripción de como se han obtenido los recursos del juego incluyendo los programas y los equipos usados. El objetivo es proporcionar el nivel de detalle suficiente como para permitir que sea fácil la modificación del juego con nuevos recursos o incluso la creación de nuevos juegos en base al actual.

### Creación de recursos

Los recursos fueron editados en un ordenador *Windows 7 x64*.

### Dibujos

Los dibujos (recursos gráficos) pertenecen al grupo <e-UCM> (<http://www.e-ucm.es>) y fueron creados por Héctor Montoya usando Xara Photo & Graphic Designer 7.

Para los recursos se utilizan formatos JPG y PNG (cuando se necesitan transparencias). Los fondos tiene resolución de 800x600 píxeles o más.

### Videos

Este juego no tiene vídeos.

### Identificación y ubicación de los recursos

Los recursos se encuentran en la carpeta "Recursos", incluidos junto con esta documentación. Cada clase de recurso está ubicado en una subcarpeta:

Recursos	Descripción
RecursosProcesados	Todas las imágenes y animaciones listas para ser utilizadas en el juego

Recursos Originales	Los recursos originales, en aquellos casos que existan versiones de Xara o vectoriales
---------------------	--