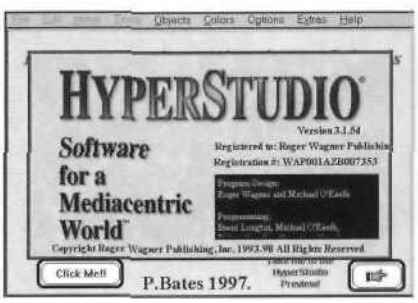
DISEÑO, USO, EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MULTIMEDIA PARA PRINCIPIANTES

Maryan Martín del Pozo
Dublin City University

Una de las numerosas implicaciones del vertiginoso y creciente impacto de las tecnologías de la información en el ámbito de la enseñanza de segundas lenguas es la necesidad de un reciclaje de la actividad docente y de los docentes. Este reciclaje conlleva la adquisición de nuevas destrezas tanto para enseñar como para aprender. En lo que respecta al profesor, una de estas nuevas destrezas podría ser la pericia para crear materiales electrónicos propios. La tecnología actual nos oferta una amplia gama de herramientas de autor, algunas muy fáciles de usar, que permiten al profesor la creación de sus propios materiales electrónicos. En esta comunicación presentamos nuestra experiencia como autores de una aplicación multimedia para principiantes. Describiremos brevemente la herramienta utilizada, los criterios de diseño, el entorno educativo, el uso y evaluación de la aplicación y su implementación a partir de los resultados obtenidos. Finalmente, presentamos nuestras conclusiones acerca del potencial de los materiales multimedia y de la fusión profesor-autor.

1. HERRAMIENTA UTILIZADA



Hyperstudio es una herramienta de autor publicada por Roger Wagner y creada por P. Bates (Coolderry Central School). Puede usarse en plataforma *Windows* y *Macintosh.* Es muy intuitiva y por lo tanto muy fácil de usar. Encierra por un lado las infinitas posibilidades de una herramienta de autor que se une a la creatividad (sin llegar a ser tan sofisticada como *Macromedia Director)* y a la vez presenta muchas limitaciones, especialmente en lo que se refiere a interacción y animación. *Hyperstudio* crea grupos de tarjetas o cartas (*cards)* denominados pilas (*snack).* En cada tarjeta se puede integrar todos los media (imagen, audio, animación, vídeo, texto), siendo el único problema el del almacenamiento, por lo que es recomendable utilizar recursos externos, como por ejemplo, enlaces con Internet. (Véase Pantalla 1).

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

2. DISEÑO DE LA APLICACIÓN[1]

2.1 Aspectos didácticos.

2.1.1 Contexto educativo.

Dublin City University, entorno universitario, los alumnos cursan dos idiomas dentro de una licenciatura (*Computer Applications, International Business, International Marketing, Applied Languages, Computational Linguistics),* se promueve un aprendizaje autónomo y se instiga la integración de tecnologías.

2.1.2 Características de los estudiantes.

Tenemos dos grupos, ambos de primero de carrera y principiantes de español. El grupo A: alemanes, 3 horas de español a la semana, con el método *ELE1.* El grupo B: irlandeses, 8 horas de español a la semana, 5 de las cuales son con el método Gente1.

2.1.3 Objetivos educativos.

El principal es el repaso y la consolidación de algunas de las situaciones comunicativas y aspectos gramaticales cubiertos a lo largo del curso.

2.1.4 Contenidos.

Inicialmente la aplicación se compone de una pila de 12 tarjetas que recogen una historieta en la que el usuario invita a su amigo a comer, por lo que tiene que pensar el menú, ir a comprar, cocinar, poner la mesa, dar la bienvenida a su amigo, atenderle, informarle de la cocina española y despedirle. De esta manera amalgamamos diferentes situaciones comunicativas. El presentar las situaciones enlazadas acerca más a la vida real estas muestras de lengua. El hecho de que "hay que hacer cosas" (comprar, poner la mesa etc.) evoca el aprendizaje por tareas, también porque en algunos casos el usuario tiene que decidir qué hace. Los alumnos están familiarizados con estos enfoques, y la aplicación trata de reproducirlos.

En el aspecto léxico, la aplicación cubre el vocabulario de la comida, cocina, la mesa, pesos, cantidades etc. En cuanto a la gramática, el ejemplo más explícito son las recetas de cocina: en una las instrucciones se dan en imperativo, en otra en infinitivo y en otra con "se" (se pelan/se corta, estructura fácil de aprender aunque desconozcan el término "pasiva refleja"). Estas instrucciones aparecen en cuadros de diálogo desplegables para evitar pantallas sobrecargadas.

Se introducen también contenidos culturales, por ejemplo no aceptar a la primera cuando se ofrece tomar algo.

[1] Para exponer nuestra experiencia seguimos los aspectos sugeridos por Marques en: http://wwwxtec.es/~pmarques/edusoft.htm

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

2.1.5 Materiales didácticos.

En esta ocasión todos los textos son originales, siempre pensando en nuestro conocido "mercado objetivo". Las imágenes están tomadas de Internet (clipart/iconos gratuitos) o de libro, siempre con el correspondiente permiso. Los archivos de audio también son de elaboración propia[2].

2.1.6 Función del material.

Como ya hemos indicado en los apartados anteriores, la aplicación se concibe como una actividad para el repaso y la consolidación de algunos de los contenidos del curso. El entorno multimedia añade a esta función la motivadora. Es una actividad diferente, quizá más asociada con "divertirse" que con "aprender".

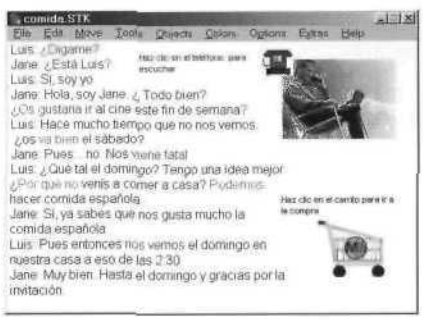
2.1.7 Entorno de uso y metodología.

Nuestro uso inicial se describe en el punto 3 pero en el futuro se podrá acceder a esta aplicación desde mi página web y será una actividad obligatoria. Habrá una sesión inicial conjunta para resolver problemas de navegación y familiarizar a los alumnos con la *aplicación. Deberá utilizarse individualmente por todos los principiantes como actividad* complementaria. El profesor no controla la actividad, simplemente juega un papel introductor.

2.2 Aspectos técnicos.

Los aspectos previamente explicados se dan en el diseño y preparación de cualquier unidad didáctica. Brevemente consideramos ahora aquellos más específicos de un entorno virtual.

2.2.1. El entorno audiovisual.



El diseño de pantalla intenta ser claro y atractivo. Cuidamos la calidad estética y la técnica (que los enlaces funcionen, los archivos de sonido se activen fácilmente etc.). Incluimos animaciones en la mayoría de los casos con un fin exclusivamente estético y motivador (un elemento de sorpresa y gracioso), en definitiva, un aspecto clave en que esta actividad difiere del medio impreso. La tipografía y el color del texto indican expresiones comunicativas. Los botones están indicados explícitamente o por medio de una metáfora visual

[2] Agradecemos a Carlos Uxó y Margaret Farren sus aportaciones de voz y equipo técnico respectivamente.

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

siempre muy relacionada con la acción (Pantalla 2[3], obsérvese los diferentes colores, el carrito para ir a la compra y el teléfono para escuchar la conversación).

2.2.2 Navegación e interacción.



Previo al uso de *Hyperstudio*, realizamos una planificación de las 12 tarjetas (qué botones va a haber, cómo van a estar conectadas entre sí, dónde va el texto, la imagen etc.) En este caso la navegación es principalmente lineal, salvo en algunas excepciones donde se da al usuario la posibilidad de elegir. Desde la pantalla 3 se puede regresar a la cocina para seguir cocinando (leyendo las recetas) o si ya se ha terminado de cocinar abrir la puerta a los invitados.

3. USO DE LA APLICACIÓN

Los alumnos descritos en 2.1.2 utilizaron esta aplicación en una sesión voluntaria de una hora y media de duración. Previamente habían realizado un ejercicio en el que se les pedía reproducir en contexto algunas de las funciones comunicativas aprendidas en clase[4], todas las incluidas en la aplicación. Estas situaciones son parte de los contenidos de su examen oral, por lo que no consideran este ejercicio previo como una pérdida de tiempo.

4. EVALUACIÓN

Antes de proceder, debemos aclarar que nuestra intención no era hacer un estudio con rigor científico acerca de la aplicación. Por evaluación entendemos una valoración desde el punto de vista del usuario (la opinión de los alumnos) y una observación de sus efectos (¿para qué ha servido?), ambos aspectos no en un ámbito empírico si no en una dimensión pragmática que nos ayude a mejorar nuestras destrezas de docente y autor de materiales.

Después de utilizar la aplicación y "jugar" con ella, los alumnos realizaron el mismo ejercicio previo descrito en el punto 3. Aunque sin cálculos científicos ni resultados estadísticos (no es eso lo que pretendemos), es muy interesante observar como algunos

[3] Este orden de pantallas es sólo para los ejemplos, no correspondiendo con el orden en la aplicación.
[4] Llama a un amigo e invítale a comer a tu casa. Piensa el menú, vete a comprar los ingredientes, escribe las recetas, ¿cómo vas a colocar las cosas en la mesa? Da la bienvenida, ofrécele algo para tomar, etc. Contenidos de Gente que come bien, Gente en casa, Gente de compras y de diversas lecciones de ELE.

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

aspectos han mejorado, sobre todo en lo que se refiere a la ortografía, y al vocabulario. Un simple "jugar" con la aplicación parece refrescar la memoria de una forma notable.

La segunda parte de la evaluación consistía en un cuestionario en el que se recoge la opinión de los alumnos acerca de lo que despierta más y menos interés, se aceptan sugerencias y se pide una comparación entre el material utilizado y el mismo material en libro.

Casi todos expresan explícitamente que la actividad es muy positiva y motivadora, incluyendo los ejercicios previos y posteriores. La mayoría resalta la falta de actividades interactivas en las que puedan evaluar lo aprendido y seguir repasando. Recibimos también algunos comentarios respecto al diseño de la pantalla, algunos positivos, por ejemplo que los colores en el texto ayudan a fijarse en la gramática o las expresiones, y otros negativos que intentamos mejorar, por ejemplo que a veces no es tan obvio donde se puede hacer clic. Otra interesante dirección a la que apuntan los comentarios y respuestas de los alumnos es la de las inteligencias múltiples, aspecto candente en el aprendizaje en entornos multimedia. Por ejemplo unos alaban el uso de colores, otros encuentran en el audio un apoyo o el hecho de tener que moverse (navegar) ayuda a entender y retener lo que ve.

Respecto a la comparación con un libro, destaca el factor de la motivación: es más divertido, más activo, algunos lo ven más lógico o más flexible. Resaltan que la aplicación es superior al libro por la integración de media (audio, colores, animación).

Finalmente, la sugerencia de muchos es hacer más "capítulos" (ir al médico, comprar ropa etc.)

Este cuestionario es el punto de partida para las siguientes fases: implementación de la aplicación, consideraciones acerca del potencial de los materiales multimedia y de profesor / autor.

5. IMPLEMENTACIÓN

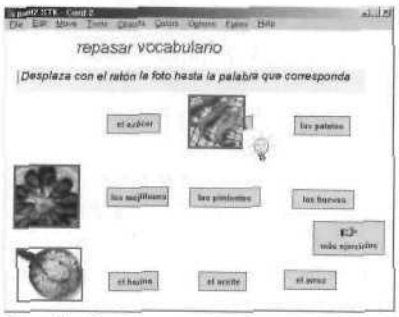


La implementación de nuestra pila inicial en *Hyperstudio* tiene dos objetivos: (1) seguir conociendo las posibilidades de *Hyperstudio* (en la primera parte habíamos utilizado sólo las básicas) para explotarlas al máximo, (2) Atender en cuanto sea posible a las sugerencias de los alumnos (Pantalla 4).

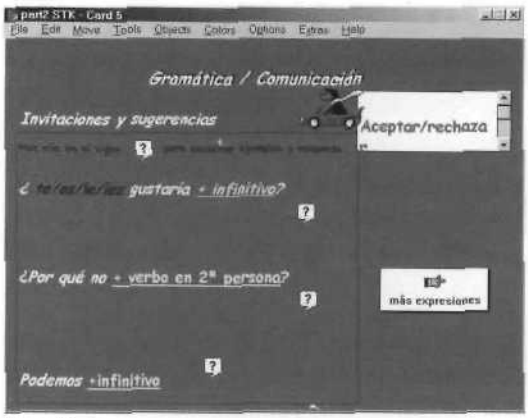
Diseñamos otra pila de 12 tarjetas que incluyen: (1) Ejercicios de vocabulario, en concreto repaso del léxico de alimentos. Respondemos así a la petición de evaluación y repaso del vocabulario presentado en la pila inicial a la vez que utilizamos una de las posibilidades de *Hyperstudio* que permite interactividad. En la pantalla 5 si se arrastra la imagen hasta el nombre correcto

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

se ve una bombilla o se oye un aplauso, si es incorrecto se ve una bomba o se oye el sonido de un cristal roto. (2) Refuerzo de gramática y comunicación.

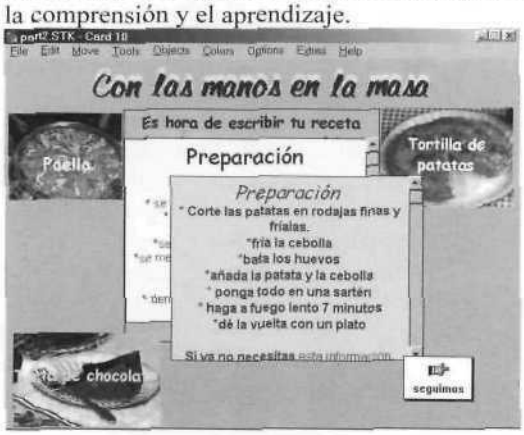


Pantalla 5



Pantalla 6

Se presentan expresiones para invitar a alguien y para rechazar o aceptar la invitación. Hay que escuchar una invitación y responder. A la ve que se oye la invitación aparece en la pantalla una animación relacionada. En la pantalla 6 oímos "¿Te gustaría ir a dar una vuelta en mi coche?" mientras Ady, la mascota de *Hyperstudio*, cruza la pantalla en su coche. Así integramos varias destrezas y diferentes medios se complementan y facilitan la comprensión y el aprendizaje.

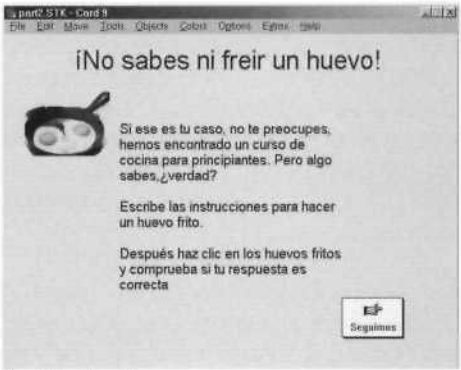


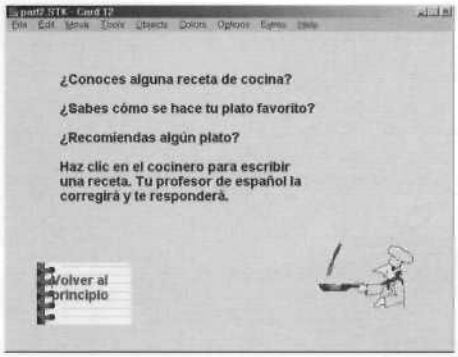
Otra pantalla se centra en las expresiones utilizadas en la tienda y se ofrece la posibilidad de practicarlas en un medio sorprendente. Cada vez que el usuario hace clic en "dependiente" se escribe la frase que el dependiente dice, y se indica mediante imágenes lo que el cliente debe responder Esta acción se consigue mediante la utilidad denominada "escritor fantasma" (*ghost writer).* Aparte de producir un efecto fantasmal tiene la ventaja de que el alumno desconoce lo que el dependiente va a decir y por lo tanto se asemeja más a la realidad que esas actividades en las que hay que completar espacios y uno se puede ayudar de lo que viene después (por ejemplo *ELE1,* lección 16).

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

En la pila inicial presentábamos tres recetas de cocina en que las instrucciones se daban con diferentes estructuras gramaticales. Ahora retomamos esa información e invitamos al alumno a consultar de nuevo las recetas. Al hacer clic en la imagen se despliega la receta en la que la tipología y el color resaltan la forma verbal utilizada. Este efecto se consigue mediante en botón mostrar/esconder (*hide/show button),* muy útil para concentrar mucha información en una tarjeta pero sin que esté siempre presente en la pantalla. (Pantalla 7, arriba)

Y, (3) Una tarea. La tarea consiste en escribir su receta favorita y enviársela por correo electrónico al profesor. Como preparación ofrecemos distintas actividades. Una de ellas releer las recetas dadas consultar las estructuras gramaticales utilizadas, y en el caso del imperativo, quizá la más complicada, tenemos un enlace con una tabla en Internet. Otra actividad es leer una página Web en la que se explica detalladamente como freír un huevo (por si acaso el alumno, necesita inspiración práctica además del apoyo gramatical). El cocinero de la pantalla 8b es un enlace con mi dirección de correo electrónica, a la que deben enviar su receta.





Pantallas 8a y b

Resumiendo, implementar la aplicación ha consistido en añadir un "consultorio lingüístico" y actividades interactivas. Todo se ha conseguido aprovechando al máximo las posibilidades de *Hyperstudio* para la interacción y conectando la pila con páginas web. En este aspecto tenemos que decir que las posibilidades son infinitas, siempre que se encuentren materiales apropiados en Internet. Lo ideal es tener enlaces con paginas que tengan los media que más espacio ocupan y causan problemas de almacenamiento (audio, vídeo), pero no encontramos nada apropiado para este caso en concreto.

6. CONCLUSIONES

Resumimos las principales conclusiones de nuestra experiencia para el alumno y para el docente.

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes



Los materiales multimedia proveen información a más tipos de inteligencias que los materiales tradicionales, centrados mayoritariamente en aquellos alumnos con inteligencia verbal. La motivación hacia el medio en que se presentan los materiales es otro factor a favor. No olvidemos que estas generaciones y las siguientes juegan con esta tecnología, por lo que en general tienen una actitud positiva hacia el ordenador (y probablemente también buena aptitud). Duchastel (1990:138) expresa una idea similar con el término "effin factor (effort to interest trade-off)". Los materiales multimedia, el ordenador, parecen tener muchas posibilidades de producir un "effin factor" muy positivo en el futuro próximo.

En cuanto al profesor, hemos demostrado que es posible asumir también el papel de autor. Los aspectos negativos se desprenden solos: se requiere una tecnología y dominar esa tecnología y se requiere tiempo para diseñar los materiales. Cierto, muy cierto. Por otro lado, el diseñar materiales con un grupo, necesidades y objetivos específicos en mente hace el material más efectivo que las aplicaciones comerciales diseñadas profesionalmente para un mercado general. Adamson (2001) en su introducción a uno de los foros de discusión de *International Forum of Educational Technology & Society*[5] intentaba dar una respuesta positiva a la pregunta discutida: "CALL: Can the teacher do it alone?". Nosotros hemos demostrado que sí se puede y para el futuro aceptamos las sugerencias de Adamson: crear aplicaciones por módulos, reutilizar, trabajar en equipo.



Esta experiencia de creación de materiales multimedia nos lleva a una evidente conclusión: estamos ante una emergente forma de enseñar y de aprender. Esto es sólo el principio de lo que supone un nuevo concepto de "capacidad de leer y escribir" (A new concept of literacy, chapter 3 en Norton P & Wiburg K M, 1998: 69) en una nueva época. A lo largo de la historia el saber se ha trasmitido primero oralmente, después escrito, impreso a partir de la invención de la imprenta y ahora electrónicamente. El medio electrónico se caracteriza por el hipertexto y el hipermedia. Hay que aprender a leer hipertexto/hipermedia y a escribir hipertexto/hipermedia. Este escribir hipertexto /hipermedia está estrechamente

[5] La discusión puede encontrarse en http://ifets.ieee.org/discussions/discuss_may2001.html.

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...
Centro Virtual Cervantes

relacionado con la destreza de crear materiales multimedia. Jonassen (1996: 186) en un fascinante diagrama, entrelaza las relaciones entre el estudiante, multimedia, hipermedia, conocimiento y "hyperauthoring". Los estudiantes producen hipermedia y multimedia, si se implican en producir hipertexto e hipermedia construyen conocimiento. Según este autor, "HyperAuthoring results in knowledge", entonces, ¿por qué no incluir también a los alumnos? A lo mejor en el próximo Congreso de ASELE alguna comunicación se titula "Diseño de una aplicación multimedia **por** principiantes".

7. BIBLIOGRAFÍA

Borobio V, *ELE 1,* editorial SM, Madrid, s.d.

Duchasel, P. (1990), "Discussion: Formal and Informal Learning with Hypermedia" en H. Jonassen /H. Mandl (editors): *Designing Hypermedia for Learning*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 135-145.

Jonassen D H (1996): *Computers in the Classroom: Mindtools for Critical Thinking.* Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey & Columbus, Ohio.

Martin Peris, Neus Sans (1998): *Gente 1,* Difusión, Barcelona.

Norton P & Wiburg K M (1998) *Teaching with Technology.* Harcourt Brace College Publishers, Orlando, Florida.

Sánchez de Villapadierna, J. (1999): "El profesor como creador de materiales para aulas multimedia", Actas del X Congreso Internacional de ASELE.

Soria, I. (1998): "Profesores y ¿autores?", *Frecuencia L* 9, noviembre 1998.

ASELE. Actas XII (2001). MARYAN MARTÍN DEL POZO. Diseño, uso, evaluación e imple...

Centro Virtual Cervantes