

Proyecto Aplicación Móvil Asset

Diplomado
Informática Educativa y
Tecnología Móvil

Desarrolladora
Lady Venegas López



FACULTAD
DE FILOSOFÍA
Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de Gestión de la Calidad
y Seguimiento de los Aprendizajes (GCSA)

Dirección de Extensión y Comunicaciones

Fac. de Filosofía y Humanidades Universidad de Chile

www.ulearnet.org - ulearnet@gmail.com

@Learnet

App Asset

Lady Venegas López, missladyvenegas@gmail.com

Octubre, 2021

Resumen

El objetivo de esta aplicación móvil es incentivar el aprendizaje de la lengua extranjera inglés, de manera autónoma, a través de una secuencia de actividades enfocadas en la adquisición de vocabulario. Las actividades propuestas en la aplicación corresponden a 5 etapas de la metodología Guided Discovery con un enfoque CELTA¹, más una práctica de pronunciación, destinadas a aprendices adultos. La aplicación sirve de herramienta principalmente a clases en modalidad Blended, para la cual los estudiantes resuelven las actividades previo a la participación en clase, estableciendo así, su primera interacción con el vocabulario meta y permitiendo optimizar los tiempos en sala.

1. Introducción

La aplicación móvil Asset constituye una herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma extranjero inglés para adultos, en modalidad Blended, en cuanto ofrece a los estudiantes la posibilidad de experimentar con el vocabulario meta antes de su clase sincrónica.

También sirve como herramienta de evaluación. De acuerdo a Segura (2009) “la evaluación de los aprendizajes es un proceso constante de producción de información para la toma de decisiones, sobre la mejora de la calidad de la educación en un contexto humano social, mediante sus funciones diagnóstica, formativa y sumativa” (p.1). Actualmente y con un enfoque constructivista, la evaluación en general supone un proceso mediante el cual se recogen datos, se observa y se evalúa con la finalidad de mejorar el quehacer educativo. Sin embargo, cuando los tiempos de trabajo en aula son escasos, el proceso de evaluación no siempre cumple las condiciones conducentes a un aprendizaje profundo. Por lo cual se vuelve importante extender el proceso evaluativo-formativo, de manera tal que sin significar una gran inversión de tiempo, se llegue a conectar a los estudiantes con el quehacer educativo de una forma interactiva y a la vez productiva tanto para el avance en el aprendizaje como para la generación de información.

En cuanto al enfoque, desarrollo y uso de esta aplicación móvil, éste se ha apoyado en la metodología “Guided Discovery” o “Descubrimiento Guiado”, centrado en el estudiante.

¹ Formación profesional docente de Cambridge Assessment, en la cual la teoría de Mosston ha sido adaptada para la enseñanza a adultos.

Guided Discovery, busca la acción de “diez operaciones cognitivas que pueden tener lugar cuando el alumno realiza una investigación activa: reconocer, analizar, sintetizar, comparar y contrastar, sacar conclusiones, formular hipótesis, memorizar, investigar, inventar y descubrir”, Mosston (1972). Las cuales se han tomado de manera secuencial en 6 etapas de acuerdo a la metodología Guided Discovery en CELTA para la enseñanza de la lengua extranjera inglés, desglosadas a continuación; warmer, gist, detail, clarification, controlled practice y freer practice. Siendo la última reemplazada como pronunciation practice, para efectos de la primera puesta en marcha de la aplicación móvil durante la pandemia.

2. Objetivos

Desarrollar una aplicación móvil que sirva de herramienta en las clases de modalidad Blended, en la cual los estudiantes puedan, de manera autónoma, descubrir en una primera instancia el vocabulario meta y luego puedan trabajarlo en un mayor grado de profundidad en sus clases sincrónicas.

En las 6 etapas de la aplicación, los estudiantes; reconocen, formulan hipótesis, comparan y contrastan, memorizan y en resultado descubren.

3. Diseño y Desarrollo de la App Educativa

Para fomentar el aprendizaje independiente y a la vez servir de fuente de recolección de información, en el contexto del Diplomado IETM, se desarrolla la primera fase de esta aplicación móvil, mediante la herramienta de programación de juegos, Game Maker.

A través del formato de programación GML de Game Maker se crearon distintas actividades, que se presentan como ejercitación interactiva para asociación de palabras e imágenes y para práctica de vocabulario en idioma extranjero inglés en contexto, considerando un enfoque a nivel de idioma de los usuarios, adultos, como mínimo A2, mediante 6 etapas basadas en Guided Discovery con un enfoque CELTA.









En esta aplicación móvil, el usuario puede seleccionar el vocabulario según categorías en el menú principal.





Una vez escogido el tema tiene acceso a un audio y/o imágenes para la asociación del vocabulario meta y para descubrir la faceta del tema a estudiar, por ejemplo; Tema-Comida, Faceta-Verbos. Esto quiere decir que escogiendo dicha opción el usuario realizará la secuencia de actividades con el fin de expandir vocabulario de la acción comer. Este paso sirve de pre-calentamiento y se le denomina etapa *Warmer* y luego se continúa con las actividades de acuerdo a las siguientes etapas de Guided Discovery:

Gist; para tener una idea general del texto escrito o auditivo, *Detail*; para enfocarse en la comprensión del vocabulario en contexto. *Clarification*; para mediante un cuestionario simple aclarar la comprensión de los vocablos estudiados; y *Controlled Practise*, para poner en práctica dentro de un ambiente controlado, el uso del vocablo adquirido.

La etapa final que es *Freer practice* estará a cargo del docente guía ya sea en la sala o en guía on-line, y ha sido adaptada de manera que el estudiante pueda escuchar la pronunciación del vocabulario meta y practicarlo antes de su clase sincrónica, denominándose en la aplicación móvil como *Pronunciation Practice*.

En la siguiente tabla se detalla el desarrollo correspondiente a cada etapa de la App creada con Game Maker, que responden a una actividad de vocabulario completa, para descubrir y practicar verbos relacionados con la acción comer.

Warmer			Para la etapa Warmer se incorporaron imágenes inclusivas las cuales evocan el contexto del vocabulario meta. Con ellas el usuario asocia el tema a trabajar. La etapa tiene una pregunta con una clave y un distractor.
Gist			En la etapa Gist, se presenta un texto que incluye 10 vocablos meta en contexto. En esta actividad de lectura inicial, el usuario tiene 30 segundos para sobre-leer el texto y generarse una idea general de este. La etapa Gist tiene una pregunta al inicio y al final de la lectura se repite la pregunta con una clave y un distractor.
Detail			En la etapa Detail, el usuario tiene 120 segundos para dar una lectura en detalle al mismo texto, con la indicación de prestar atención al vocablo destacado en rojo ya que deberá relacionar las palabras posteriormente con imágenes que las representan. La actividad de relacionar funciona como un pareo de palabras en óvalos con imágenes que aparecen aleatoriamente al centro. El usuario debe arrastrar la palabra correspondiente hacia la imagen. Si la elección es errada la palabra vuelve a su posición inicial, dando una nueva oportunidad al usuario hasta que escoja la palabra correcta de acuerdo a la imagen presentada. Al tener una coincidencia correcta la imagen cambia y se repite el paso.
Clarification			Mediante CCQs (Concept checking questions) el usuario aclara su conceptualización del vocablo trabajado en las etapas anteriores. Cada pregunta es presentada de manera aleatoria, en un

			<p>bloque que en la pantalla va descendiendo hacia dos alternativas. El usuario debe clicar la correcta antes de que el bloque llegue abajo. Si el usuario no alcanza a tomar una opción o erra, la pregunta se realiza nuevamente de forma aleatoria. Si el usuario acierta se le presenta la respuesta correcta en verde. El usuario acumula 10 puntos o pierde 10 puntos según responda. El puntaje mínimo de aprobación es 60, en caso de obtener un puntaje menor, la actividad debe repetirse.</p>
Controlled Practice			<p>En esta etapa el usuario debe completar oraciones usando el vocabulario meta. El botón de información, en la esquina derecha inferior, recuerda al usuario que debe conjugar el verbo para poder completar la oración correctamente. Cada oración se presenta nuevamente como un bloque descendiendo hacia dos alternativas, una clave y un distractor. El usuario acumula 10 puntos o pierde 10 puntos según responda. El puntaje mínimo de aprobación es 60, en caso de obtener un puntaje menor, la actividad debe repetirse.</p>
Pronunciation Practice			<p>La última etapa de la App presenta en cuadros cada vocablo meta con su pronunciación, tanto en transcripción fonética, como el audio. El usuario puede escuchar las veces que estime necesario. Esta etapa constituye el reemplazo a la etapa “Freer practice” que se vive en interacción con pares y profesor en la sala virtual o en vivo. La etapa de “Pronunciation practice” deriva a una página de reconocimiento de voz para que el usuario pueda practicar hablando y confirmando su pronunciación con la inteligencia artificial.</p>

En los aspectos generales de la App, ésta presenta al pie de cada pantalla el botón de información el cual despliega un mensaje explicativo del objetivo de la actividad. Para las secciones de Gist y Detail, la App cuenta con un cronómetro el cual va indicando el tiempo restante. Para la recolección de puntajes, cada actividad sumativa, descuenta o suma 10 puntos. El mínimo de aprobación es de 60 puntos.

4. Pilotaje de la App Educativa

Entendiendo que la producción y recolección de información, mediante las interacciones del estudiante con la App, sirven al propósito de retro-informar tanto al profesor como a los alumnos sobre el desarrollo de procesos, siendo un apoyo en la evaluación formativa, es que se han recogido las interacciones y opiniones de los estudiantes en el pilotaje de la App Asset.

El pilotaje de la App se realizó de manera online, compartiendo la aplicación móvil en formato APK para su descarga e instalación en los dispositivos móviles. La población inicial del pilotaje fue de 10 usuarios, de los cuales 2 no pudieron acceder a la App por no contar con sistema Android, otros 2 sólo pudieron ver parte de la App por contar con una resolución de pantalla distinta a la programada y 6 quienes sí pudieron seguir todas las actividades.

El seguimiento de las interacciones se realizó a través de código en GML para traspasar los puntajes, tiempos e intentos a un servidor en interfase y manipularlos a través de <https://www.phpmyadmin.net/>.

En el siguiente link se puede observar cómo funciona la App, incluyendo respuestas correctas e incorrectas para la suma y resta de puntajes; y el redireccionamiento hacia la web de práctica de pronunciación con reconocimiento de voz. https://youtu.be/IIU_e35wPIU

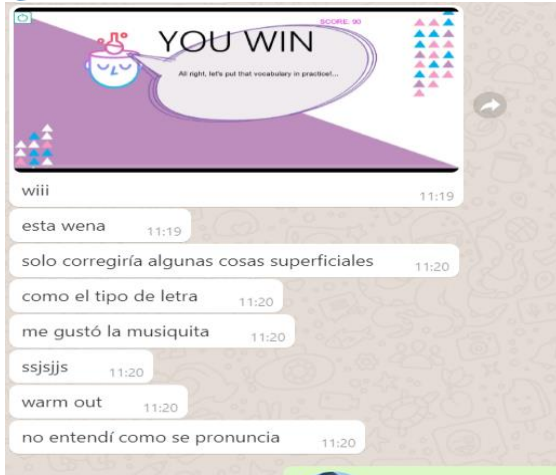
5. Resultados y Conclusiones

Al finalizar el pilotaje de la App se pudieron recoger los siguientes resultados de las actividades:

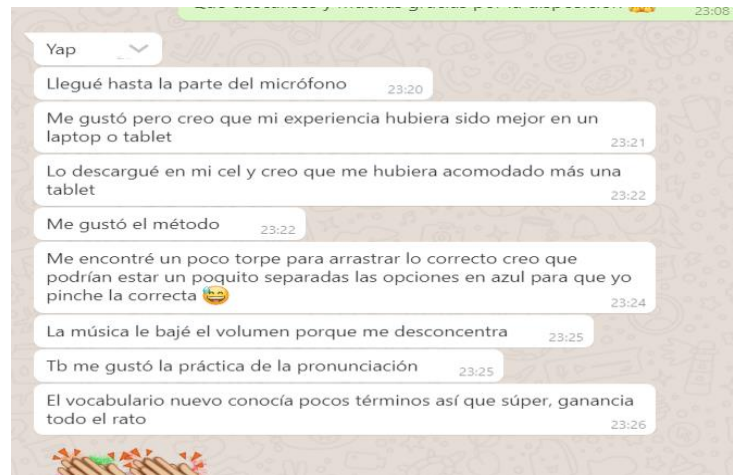
N	ID	ID_Usuario	Date	theme	Score_Matching	Score_Clarification	Score_ControlledPractice	Tries_clarification	Tries_controlledpractice
1	Jose	5	2021-07-09	food	100	90	80	1	2
2	Maca	14	2021-06-07	food	100	70	90	2	1
3	Gaby	13	2021-07-03	food	100	80	100	2	1
4	Gurvi	10	2021-07-03	food	100	70	80	2	2
5	Nico	4	2021-07-12	food	100	100	100	1	1
6	Clau	12	2021-07-15	food	100	100	90	1	1

De acuerdo a los objetivos planteados de; reconocer, formular hipótesis, comparar y contrastar, memorizar y descubrir; los resultados nos muestran que aquellos procesos; evidenciables dentro de este contexto como; **reconocer, hipotetizar, comparar y contrastar, memorizar y descubrir**; se han producido de manera efectiva y cumplen su objetivo planteado para las actividades. Puesto que cada usuario pudo realizar las actividades de manera autónoma siguiendo las indicaciones de la aplicación y cumpliendo la cadena de procesos cognitivos postulados en la metodología “Guided Discovery” adaptada para esta App, en el descubrimiento de vocabulario.

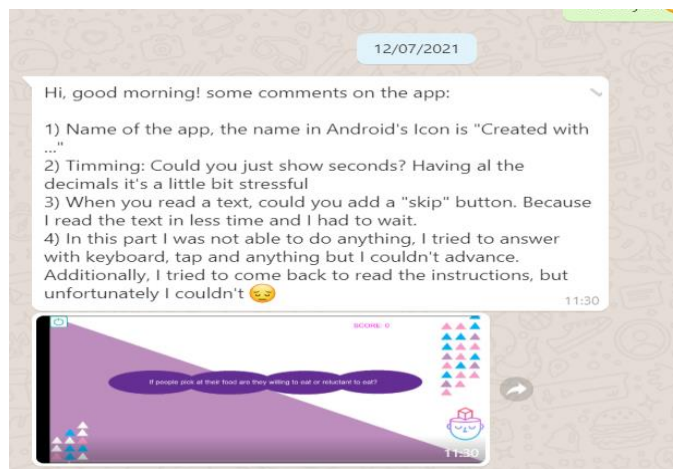
Para conocer la experiencia de usuario se consultó a los sujetos y a continuación se presentan algunas de sus impresiones:



Usuario: Maca (Camila Macarena, estudiante de Ing. Comercial. Inglés nivel A2, 23 años)



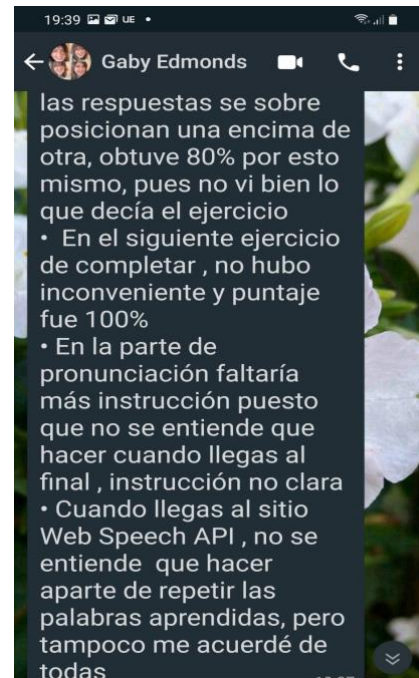
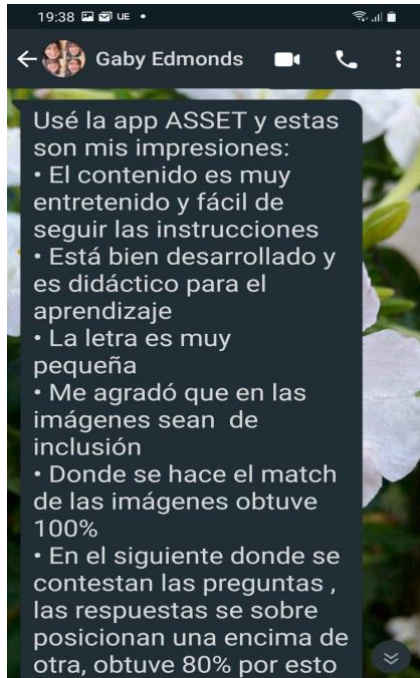
Usuario: Clau (Claudia Carvajal, egresada de Traducción. Inglés nivel B2, 45 años)



Usuario: Nico (Nicolás Cáceres, estudiante de Inglés nivel B2, 31 años)



Usuario: Jose (Joselyn Alarcón, estudiante de Inglés nivel A2, 24 años)



Usuario: Gaby (Gabriela Edmonds, tripulante de cabina, Inglés nivel B1, 41 años)

En relación a la experiencia de los usuarios, se puede concluir que existen variados aspectos a mejorar en cuanto al diseño de la App y el funcionamiento de la misma.

No existe unanimidad en relación a la música de la App, por lo que en una futura versión se estipulará permitir al usuario configurar dicha opción. Así mismo, se puede concluir que se requiere modificar; el tamaño de la letra, la posición de las alternativas en pantalla y de las burbujas de instrucciones.

En términos generales la App tuvo una buena acogida en cuanto a su uso y dejó abierta la posibilidad a mejoras que se pretende sean realizadas en una futura versión, utilizando un programa de creación acorde a las actividades propuestas.

6. Bibliografía

CELTA TRAIN - Guided Discovery steps. Retrieved from <https://celtatraining.com/guided-discovery/> on July 23, 2020.

Mosston, Muska (1972), Teaching: From Command to Discovery. Belmont, California: Wadsworth Publishing.

Segura, M. (2009). La evaluación de los aprendizajes basada en el desempeño por competencias. Actualidades investigativas en educación, (9), p.1-25.