



Title: Diseño de aplicación para la enseñanza de vocabulario académico inglés utilizando el método de repetición espaciada

**Authors: MARTÍNEZ-VALENCIA, Ricardo Fabrizio, MONTERO-VALVERDE, José Antonio,
 MARTÍNEZ-ARROYO, Miriam and HERNÁNDEZ-BRAVO, Juan Miguel**

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2021-01

BCIERMMI Classification (2021): 271021-0001

Pages: 10

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street
 La Florida, Ecatepec Municipality
 Mexico State, 55120 Zipcode
 Phone: +52 1 55 6159 2296
 Skype: ecorfan-mexico.s.c.
 E-mail: contacto@ecorfan.org
 Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

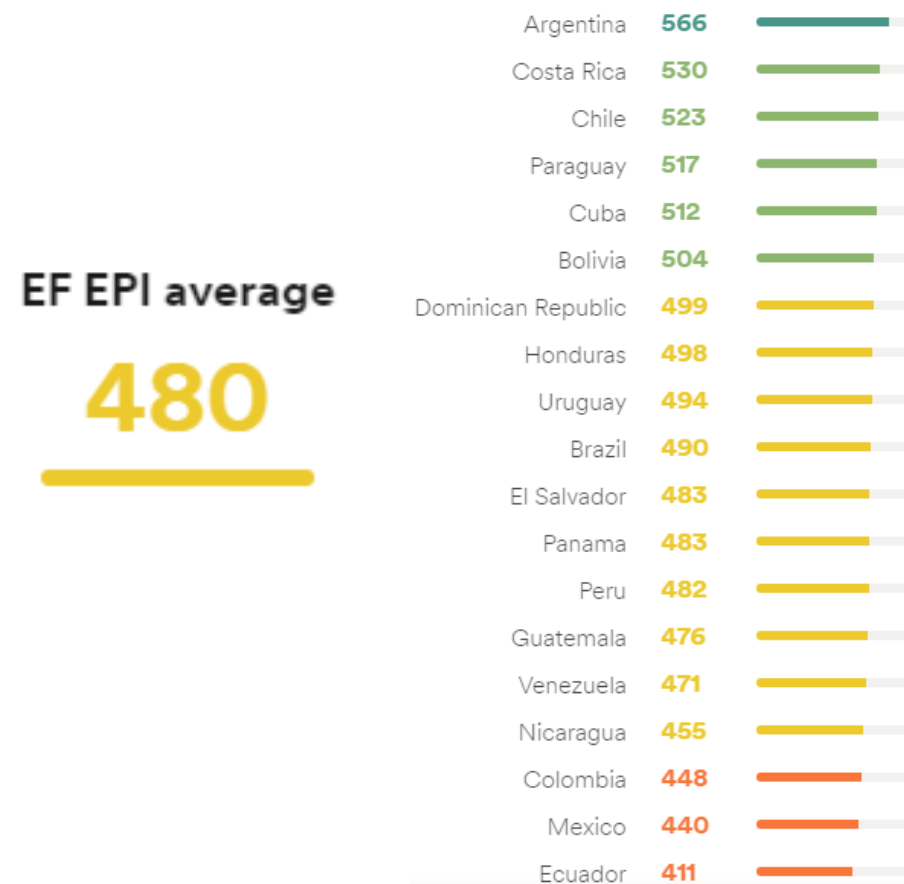
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introducción

- En México, la población presenta dificultades para el aprendizaje del inglés.
- El nivel va decayendo año con año.
- En 2017 México se posicionó en el lugar 44 de 80 países evaluados; en 2018 en el lugar 57 de 88; en 2019 en lugar 67 de 100; y en 2020 cayendo hasta el lugar 82 de 100, así como en el lugar 18 de 19 en Latinoamérica, solo por encima de Ecuador (Education First, 2020).

Regional Ranking of Countries and Regions

Europe Asia Latin America Africa Middle East



Proficiency: ● Very low ● Low ● Moderate ● High ● Very high

Tomado de <https://www.ef.com.mx/epi>

Introducción

Causas del bajo dominio del idioma inglés

- Falta de motivación por el uso de técnicas y equipos tradicionales de enseñanza, la falta de inclusión de la tecnología, y la enseñanza no enfocada a las áreas de interés de los estudiantes (Farook y Mohamed, 2020).
- Baja concentración de estudio (Zou, 2019), falta de variedad de métodos de enseñanza (Boyinbode y Tiamiyu, 2020), baja autonomía de aprendizaje por parte de los estudiantes (Chen y otros, 2019), dificultad de comprensión y adquisición de vocabulario (Saragih, 2019).
- Causas de bajo rendimiento en inglés en México: déficit de docentes capacitados, insuficiencia de recursos educativos de calidad, y la falta de inclusión de la tecnología en el proceso de enseñanza (Mexicanos Primero, 2015).

Introducción

“Un alto nivel de dominio del idioma inglés se traduce en crecimiento en todos los rubros, principalmente en la economía, la innovación y en el bienestar general de los habitantes”
(IMCO, 2015).

Metodología

1) Selección de base de datos de palabras



2) Diseño de la aplicación



3) Estrategia de evaluación

Metodología

LEVO APP



Aplicación Web Progresiva o
PWA (*Progressive Web App*)



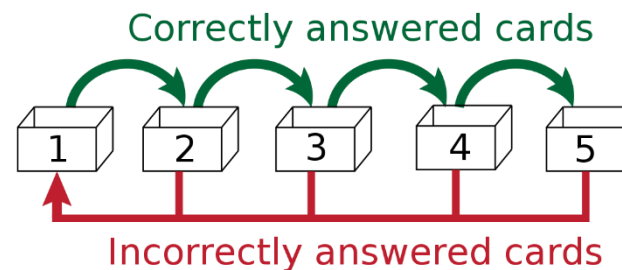
Lista de Vocabulario Académico

1	* system_n
2	* data/datum_n
3	* algorithm_n
4	such_adj
5	* base_v
6	* node_n
7	* model_n
8	* case_n
9	* program_n
10	* information_n

Tomado de Roesler (2020), p.163



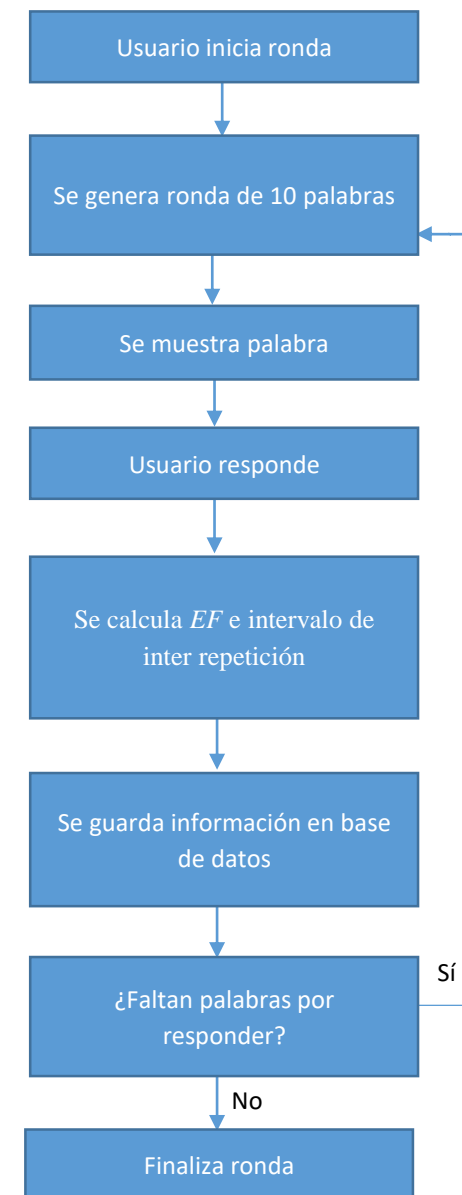
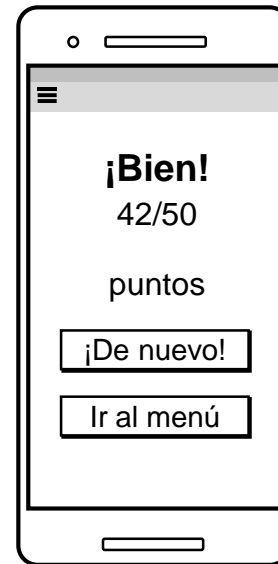
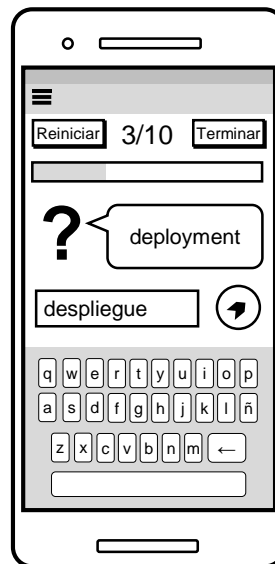
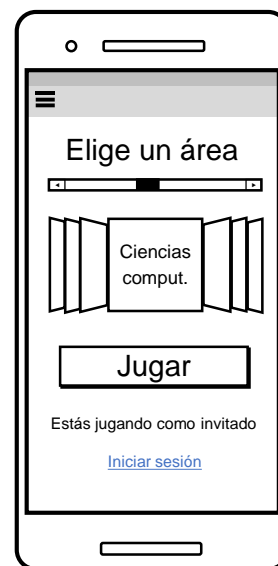
Repetición Espaciada



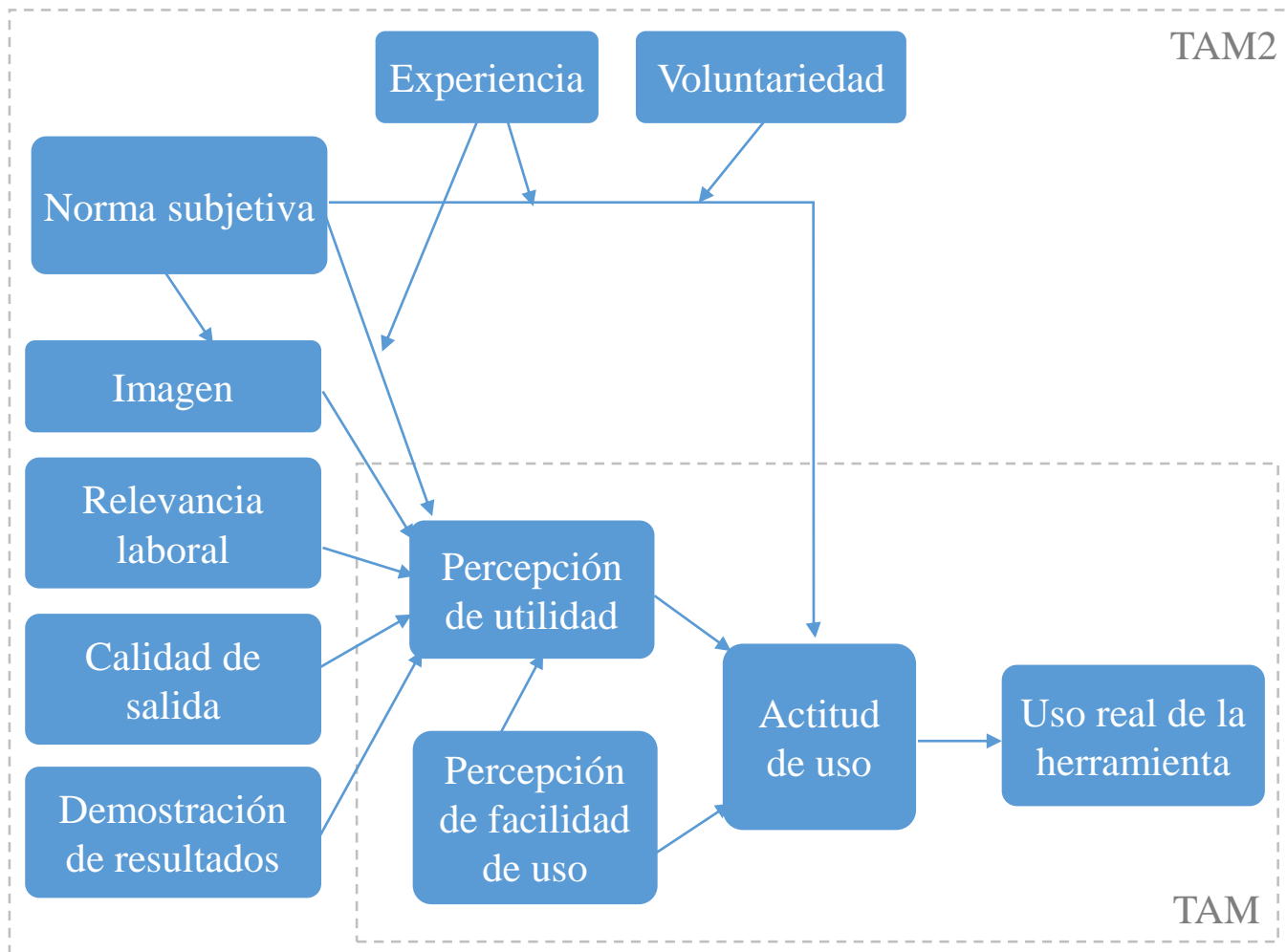
Tomado de https://en.wikipedia.org/wiki/Spaced_repetition

Metodología

- Mecánica de enseñanza por *flashcards*
- Implementación de algoritmo SuperMemo2



Metodología



Evaluación de propuesta por medio del Modelo de Aceptación de la Tecnología o TAM (*Technology Acceptance Model*)

Resultados

El diseño propuesto, al estar basado en elementos cuyos beneficios han sido comprobados, permite identificar los resultados que se pueden obtener una vez que sea implementado:

- El uso de *flashcards* para el aprendizaje de vocabulario inglés es muy extenso, debido a su simplicidad, y en conjunto con un método de enseñanza por repetición espaciada como SM-2, se puede lograr una mayor retención de datos, de alrededor de 90% de la información practicada (Wozniak, 1990).
- El uso de un vocabulario personalizado a los intereses de los usuarios, en este caso, a las áreas académicas de estudio, influye de manera positiva en la motivación y retención de las palabras que se practican (Roesler, 2020).

Conclusiones

- La personalización de vocabulario con base en los intereses de las áreas académicas de los estudiantes, así como el uso la tecnología, han demostrado ser elementos que proveen una respuesta positiva ante el aprendizaje del idioma inglés.
- Esto, puede ser impulsado aún más con el uso de métodos que mejoren la retención de la información, tal como el uso de la repetición espaciada.
- En conjunto, estas características implementadas en una aplicación, pueden en gran medida incrementar la motivación y la intencionalidad de uso de herramientas que ayuden a adquirir mayor conocimiento del idioma inglés, y mejorar el entendimiento de contenidos relacionados a las áreas de estudio específicas de cada estudiante.

Referencias

- Davis, F. D. (1989). Technology Acceptance Model: TAM. Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption, S, 205-219.
- Education First. (2020). EF English Proficiency Index. Education First.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2015). Inglés es Posible. Propuesta de una Agenda Nacional. IMCO.
- Kohnke, L., Zhang, R., y Zou, D. (2019). Using mobile vocabulary learning apps as aids to knowledge retention: Business vocabulary acquisition. *Journal of Asia TEFL*, 16(2), 683.
- Kohnke, L., Zou, D., y Zhang, R. (2020). Exploring Discipline-Specific Vocabulary Retention in L2 through App Design: Implications for Higher Education Students. *RELC Journal*, 0033688219899740.
- Roesler, D. (2020). A Computer Science Academic Vocabulary List. Portland State University Library.
- Tandel, S. S., y Jamadar, A. (2018). Impact of progressive web apps on web app development. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 7(9), 9439-9444.
- Venkatesh, V., y Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Wozniak, P. (1990). Application of a computer to improve the results obtained in working with the SuperMemo method. Tomado de: <https://www.supermemo.com/en/archives1990-2015/english/ol/sm2>.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)