

### III CONGRESO BIENAL

#### ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE SALUD PÚBLICA - ACSP

"Construyendo Salud y Bienestar desde y en las Regiones en tiempos de Pandemia" 1 y 2 de octubre de 2021 Villavicencio, Colombia

## Innovación educativa: Diseño y publicación de aplicaciones en Google Play para adoptar una dieta saludable y sostenible para enfrentar el cambio climático

Educational innovation: Design and publication of applications on Google Play to adopt a healthy and sustainable diet to face climate change

Inovação educacional: Design e publicação de aplicativos no Google Play para adotar uma dieta saudável e sustentável para enfrentar as mudanças climáticas

Recibido: 01 de Octubre de 2021

Aceptado: 03 de Noviembre de 2021

*Alexander Salazar-Ceballos<sup>1</sup>,*  
*Bacteriólogo y Laboratorista Clínica, Esp., MSc;*  
*ID* <https://orcid.org/0000-0002-0708-8792>



Este artículo se encuentra bajo licencia:  
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

*Lídice Álvarez-Miño<sup>2</sup>,*  
*Terapeuta Ocupacional, MSc;*  
*ID* <https://orcid.org/0000-0002-1414-9442>

Orinoquia, Julio-Diciembre 2021; 25(2): 83-85  
ISSN electrónico: 2011-2629  
ISSN impreso: 0121-3709  
<https://doi.org/10.22579/20112629.761>

<sup>1</sup> Docente Ocasional de la Facultad de Salud de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia, Email: alexsal2010@gmail.com

<sup>2</sup> Docente de Planta de la Facultad de Salud de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.  
Email: lalvarezm@unimagdalena.edu.co

#### Como Citar (Norma Vancouver):

Salazar-Ceballos A, Álvarez-Miño L. Innovación educativa: Diseño y publicación de aplicaciones en Google Play para adoptar una dieta saludable y sostenible para enfrentar el cambio climático. Orinoquia, 2021;25(2):83-85 <https://doi.org/10.22579/20112629.761>

## Resumen

El actual cambio climático es causado por las actividades industriales del hombre y es reconocido como una amenaza de salud pública. Y adoptar una dieta saludable y sostenible porque tiene bajo impacto ambiental y contribuye a reducir las enfermedades como la obesidad, la diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares. Y la transmisión de esta evidencia es diversa: desde las clásicas conferencias magistrales, bien sea académicas o para todo el público, pasando por el desarrollo de infografías y llegar a adoptar la tecnología digital; y desde esta perspectiva digital, y máxime hoy en día, con la actual pandemia, se hace necesario llegar a los públicos de las regiones más apartadas; de esa manera se han diseñado dos aplicaciones que ya están publicadas en Google Play. Como objetivo se planteó el diseño de aplicaciones, que informaran para todo el público, del impacto del cambio climático sobre la salud pública y que este impacto se puede reducir por la adopción de una dieta saludable y sostenible. Para cumplir con el objetivo, entre enero y septiembre de 2021 se diseñaron dos aplicaciones usando Unity (<https://unity.com/es>): uno de los motores más avanzados para el desarrollo de videojuegos. Como resultados se obtuvieron las 3 aplicaciones ya se encuentran disponibles en Google Play y se pueden descargar en los siguientes links: 1) Dieta saludable y sostenible (<https://>

play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.DietaSaludableSostenible); 2) Food Carbon footprint (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexanderSalazarCeballos.FoodCarbonFootprint>); 3) Come Sano y Salva El Planeta ([https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es_CO&gl=US)). El diseño de aplicaciones para comunicación de la ciencia es más bien reciente. Su difusión es difícil porque Colombia no es un territorio de “ecosistema digital”, si bien se hace uso de las redes sociales digitales, pero no se comparte el conocimiento. En el diseño de las aplicaciones y videojuegos se debe tener en cuenta la interactividad e inmersión. Limitaciones, se hace necesario conocer las habilidades del equipo de diseño para diferenciar entre aplicaciones, las cuales fueron las elaboradas en este trabajo, y que generalmente se basan en dar clicks, o desarrollar videojuegos pero estos requieren en un equipo con más habilidades, más tecnología y tiempo, pero los videojuegos pueden llegar a un gran público joven de forma masiva.

**Palabras clave:** cambio climático, aplicaciones, saludable, sostenible.

---

## Abstract

Current climate change is caused by man's industrial activities and is recognized as a public health threat. And adopt a healthy and sustainable diet because it has a low environmental impact and contributes to reducing diseases such as obesity, diabetes mellitus and cardiovascular diseases. And the transmission of this evidence is diverse: from the classic lectures, whether academic or for the general public, through the development of infographics and the adoption of digital technology; and from this digital perspective, and especially today, with the current pandemic, it is necessary to reach audiences in the most remote regions; In this way, two applications have been designed that are already published on Google Play. The objective was the design of applications that inform the public of the impact of climate change on public health and that this impact can be reduced by adopting a healthy and sustainable diet. To meet the objective, between January and September 2021, two applications were designed using Unity (<https://unity.com/es>): one of the most advanced engines for video game development. As a result, the 3 applications were obtained and are already available on Google Play and can be downloaded from the following links: 1) Healthy and sustainable diet (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.DietaSaludableSostenible>); 2) Food Carbon footprint (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexanderSalazarCeballos.FoodCarbonFootprint>); 3) Eat Healthy and Save the Planet ([https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es_CO&gl=US)). The design of applications for science communication is rather recent. Its dissemination is difficult because Colombia is not a “digital ecosystem” territory, although digital social networks are used, but knowledge is not shared. In the design of applications and video games, interactivity and immersion must be taken into account. Limitations, it is necessary to know the skills of the design team to differentiate between applications, which were the ones developed in this work, and which are generally based on clicking, or developing video games but these require a team with more skills, more technology. and time, but video games can reach a large young audience en masse.

**Key words:** climate change, applications, healthy, sustainable.

---

## Resumo

A mudança climática atual é causada pelas atividades industriais do homem e é reconhecida como uma ameaça à saúde pública. E adotar uma alimentação saudável e sustentável, pois tem baixo impacto ambiental e contribui para a redução de doenças como obesidade, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. E a transmissão dessas evidências é diversa: desde as palestras clássicas, sejam acadêmicas ou para o público em geral, passando pelo desenvolvimento da infografia e adoção da tecnologia digital; E nessa perspectiva digital, e principalmente hoje, com a atual pandemia, é preciso atingir públicos nas regiões mais remotas; Desta forma, foram concebidos dois aplicativos que já estão

publicados no Google Play. O objetivo foi o desenho de aplicativos que informassem o público sobre o impacto das mudanças climáticas na saúde pública e que esse impacto pode ser reduzido adotando uma alimentação saudável e sustentável. Para qual metodologia de pesquisa: entre janeiro e setembro de 2021, dois aplicativos foram projetados usando Unity (<https://unity.com/es>): um dos motores mais avançados para o desenvolvimento de videogames. Resultado os 3 aplicativos já estão disponíveis no Google Play e podem ser baixados nos seguintes links: 1) Dieta saludable y sostenible (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.DietaSaludableSostenible>); 2) Food Carbon footprint (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexanderSalazarCeballos.FoodCarbonFootprint>); 3) Come Sano y Salva El Planeta ([https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AlexSalazar.ComeSanoSalvaElPlaneta&hl=es_CO&gl=US)). Como conclusão, verifica-se que o design de aplicativos para divulgação científica é bastante recente. Sua disseminação é difícil porque a Colômbia não é um território de “ecossistema digital”, embora as redes sociais digitais sejam usadas, mas o conhecimento não seja compartilhado. No design de aplicativos e videogames, a interatividade e a imersão devem ser levadas em consideração. Limitações, é necessário conhecer as habilidades da equipe de design para diferenciar os aplicativos, quais foram os desenvolvidos neste trabalho, e que geralmente são baseados em clicar, ou desenvolver videogames, mas estes exigem uma equipe com mais habilidades, mais tecnologia e tempo, mas os videogames podem atingir um grande público jovem de forma massiva.

**Palavras chave:** mudanças climáticas; aplicações; saudável; sustentável.

---

## Referencias

- IPCC, (2018). Summary for Policymakers. In: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.
- Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*. 2019;393:447-92.
- Song G, Li M, Fullana-i-Palmer P, Williamson D, Wang Y. Dietary changes to mitigate climate change and benefit public health in China. *Sci Total Environ*. 2017 Jan 15;577:289-298
- Tilman D, Clark M. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nat* 2014;515:7528 [Internet]. [cited 2021 Jul 29]; 2014 Nov 12;515(7528):518-522. Available from: <https://www.nature.com/articles/nature13959>.
- Redfern J, Illingworth S, Verran J. What does the UK public want from academic science communication? F1000Research [Internet]. [cited 2021 Jan 10]; 2016 Jun 7;5:1261. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27347384/>.
- Campbell IH, Rudan I. Effective approaches to public engagement with global health topics. *Journal of Global Health* [Internet]. [cited 2021 Jan 9]; 2020 Feb 29 ;10(1):. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7101214>