

# EXPERIENCIA DEL USUARIO Y SATISFACCIÓN EN EL USO DEL CHROMEBOOK EN ALUMNOS DE UN CENTRO DE PRIMARIA



**Lirola Sabater, Francisco Ramón.**

<https://orcid.org/0000-0003-0564-844X>. xisco.lirola@uib.es

**Palabras clave:** Grado de satisfacción, experiencia del usuario, Chromebook, primaria

## RESUMEN

Los centros de educación primaria tuvieron que recurrir a diversas estrategias educativas, en el curso 2019-2020, a raíz de los efectos de la pandemia sanitaria provocada por el COVID-19. La implementación de la modalidad a distancia estuvo presente a lo largo de ese curso. Muchos centros apostaron por la utilización del Chromebook (Frazier et al., 2021) como dispositivo para acceso al aula, dada la imposibilidad de un formato presencial. Tras la nueva apertura de los centros a la modalidad presencial, muchos centros toman la decisión de continuar con la utilización de este dispositivo en el aula. El propósito de este trabajo es analizar las percepciones de los alumnos (5º y 6º de primaria) en la utilización del Chromebook tras estos tres años en el uso de este dispositivo. Este estudio se fundamenta en un diseño cuantitativo descriptivo. Para ello se incorpora el cuestionario Métrica de Usabilidad para la Experiencia del Usuario (UMUX). La valoración general de los datos obtenidos con UMUX es alto ( $M=16,87$  y  $SD=1,77$ ). Su correspondencia con la puntuación del cuestionario SUS es de 84,48. Del análisis de los principales datos descriptivos se observa que el grado de satisfacción para 5º y 6º es alto.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los centros de educación primaria tuvieron que recurrir a diversas estrategias educativas, en el curso 2019-2020, a raíz de los efectos de la pandemia sanitaria provocada por el COVID-19. La implementación de la modalidad a distancia estuvo presente a lo largo de ese curso. Para ello, muchos centros apostaron por la utilización del Chromebook (Frazier et al., 2021) como dispositivo para acceso al aula, dada la imposibilidad de un formato presencial.

Tras la nueva apertura de los centros a la modalidad presencial, muchos centros toman la decisión de continuar con la utilización de este dispositivo en el aula. Desde el inicio de la situación de emergencia hasta el curso 2021-2022 se han realizado muchos estudios del efecto pandemia-modalidad a distancia, si bien desde la perspectiva del docente o centro. En cambio, la valoración del alumnado -puede decirse- que ha tenido poco recorrido.

El propósito de este trabajo es analizar y valorar las percepciones de los alumnos (5º y 6º de primaria) en la utilización del Chromebook tras estos tres años de experiencia en el uso del citado dispositivo. Con la experiencia de dos cursos académicos, por parte de los alumnos, se hace necesario incorporar un estudio para analizar cómo perciben el grado de satisfacción en el uso del Chromebook. La valoración en la utilización de este dispositivo, en su tarea diaria de aula, es necesaria para emprender futuras acciones y no caer en los mismos errores acaecidos en el curso 2019-20.

## 3. MÉTODO

Este estudio se fundamenta en un diseño cuantitativo descriptivo. Para ello se incorpora el cuestionario denominado Métrica de Usabilidad para la Experiencia del Usuario (UMUX) de

Finstad (2010). Este cuestionario pretende medir la usabilidad percibida utilizando menos ítems que otros cuestionarios similares centrados en la norma ISO 9241 (Finstad, 2013; Berkman & Karahoca, 2016).

El objetivo de esta investigación es analizar el grado de satisfacción y de experiencia del usuario por parte de los alumnos de primaria de 5º y 6º del CEIP Gaspar Sabater (Mallorca) tras su experiencia en el uso del dispositivo Chromebook durante y post pandemia. La muestra es de 47 alumnos (22 de sexto y 25 de quinto de primaria).

### 2.1. Instrumento.

El cuestionario UMUX (*Métrica de Usabilidad para la Experiencia del Usuario*) consta de un total de 4 ítems basado en una escala Likert de 7 puntos (totalmente en desacuerdo y totalmente de acuerdo). Con las puntuaciones de los ítems corregidas (Berkman & Karahoca, 2016) se puede obtener una puntuación global que va de 0 a 100, que permite realizar una comparativa de puntuación con su homólogo SUS (Brooke, 1996). La fiabilidad del cuestionario UMUX es superior a 0.80 (coeficiente alfa), Berkman & Karahoca (2016) en un estudio muy extenso concluye que la fiabilidad del cuestionario es de 0.83. Para el análisis de los datos se recurre a la aplicación SPSS v.25.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Datos descriptivos

#### 3.1.1. Puntuaciones medias

La valoración general de los datos obtenidos con UMUX es alto ( $M=16,87$  y  $SD=1,77$ ). Su correspondencia con la puntuación del cuestionario SUS (Brooke, 1996) es de 84,48 que se corresponde con una valoración de grado A+ (Lewis, 2018). A partir de estos datos, se observa una mejor valoración por parte de los alumnos de 5º ( $M=17,24$  y  $SD=1,42$ ) con respecto a los alumnos de 6º de ( $M=16,45$  y  $SD=2,06$ ). En referencia al cuestionario SUS (correspondencia de puntuación con UMUX) se observa una valoración más alta por parte de los alumnos de 5º (88,50 puntos) que en los alumnos de 6º (79,92 puntos). Las puntuaciones obtenidas, siguiendo la propuesta de escala de grado es de A+ (5º) y A- (6º).

**Tabla 1.** Puntuaciones medias UMUX

Grupo	Puntuación media UMUX	DT	Puntuación media SUS
General	16,87	1,77	84,48
5º	17,24	1,42	88,50
6º	16,45	2,06	79,92

Nota. Comparativa de los valores UMUX y SUS respectivamente (Berkman & Karahoca, 2016).

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Del análisis de los principales datos descriptivos se observa, con gran evidencia, que el grado de satisfacción de los alumnos de primaria (5º y 6º) es alto. El grado de experiencia con el Chromebook se enfatiza, más aún, en los alumnos de 5º. Una de las razones es su proceso de aprendizaje, más directo y extenso con el Chromebook que los alumnos de sexto. Como afirman Berkman & Karahoca (2016), la reiteración en los procesos de uso conlleva un aumento en el grado de satisfacción con el dispositivo. La mayor dedicación de los alumnos de quinto en el proceso de aprendizaje y uso del Chromebook (post pandemia) fue más ajustado a las necesidades del centro que en los alumnos de 6º. Pese a esta diferencia, de puntuación, otros análisis estadísticos (ANOVA) aportan la conclusión que no existen diferencias significativas entre las medias obtenidas entre ambos cursos.

## 5. REFERENCIAS

- Berkman, M.I. & Karahoca, D. (2016). Re-Assessing the Usability Metric for User Experience (UMUX) Scale.
- Brooke, J. (1996). SUS: A “quick and dirty” usability scale. In P.W.Jordan, B.Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp. 189–194). London: Taylor and Francis. <https://doi.org/10.1201/9781498710411>
- Finstad, K. (2010). The usability metric for user experience. *Interacting with Computers*, 22(5), 323–327. DOI: 10.1016/j.intcom.2010.04.004
- Finstad, K. (2013). Response to commentaries on ‘The Usability Metric for User Experience’, *Interacting with Computers*, 25, (4) 327–330, <https://doi.org/10.1093/iwc/iwt005>
- Frazier, D.K., Tolbert, J. & Hall, A.L. (2021). K4- teacher perceptions of a 1:1 chrome-book rollout during pandemic teaching. DOI: 10.13140/RG.2.2.31050.90567
- Lewis, J.R. (2018). Measuring Perceived Usability: The CSUQ, SUS, and UMUX. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34 (12) 1148-1156, DOI: 10.1080/10447318.2017.1418805