

G SUITE PARA LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LA REGIÓN CUSCO DEL PERÚ

Hernán Nina-Hanco

Sobre la base de un estudio longitudinal, entre los años 2015 y 2018, el conjunto de aplicaciones de G Suite for Education tiende a incrementar su uso y se consolida como el principal soporte digital de la comunicación interna en la universidad pública de la Región Cusco, del Perú.

G Suite for Education at Public Universities of the Cusco Region in Peru

Based on a longitudinal study conducted between 2015 and 2018, the G Suite for Education applications are increasingly being used and are consolidating their position as the main digital support for internal communication at public universities of the Cusco Region in Peru.

G Suite for Education en la universidad pública de la Región Cusco del Perú

Hernán Nina-Hanco
hninaha@ulima.edu

Resumen. Con base en un estudio longitudinal entre los años 2015 y 2018, el conjunto de aplicaciones de G Suite for Education incrementó su uso y se consolidó como el principal soporte digital de comunicación interna en la universidad pública de la Región Cusco del Perú.

Introducción

Las universidades gestionan complejas infraestructuras de tecnologías de la información para proporcionar servicios digitales a un considerable número de usuarios. En este sentido, la computación en la nube se consolida como el principal proveedor tecnológico de *hardware* y *software* para las universidades. Por ejemplo, las universidades del Perú adoptaron soluciones en la nube de Google o Microsoft para externalizar el servicio de correo electrónico, y con ello muchos problemas operativos, de infraestructura, de soporte y de costos fueron absorbidos.

En particular, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), atraída por la tendencia, el año 2013 migró a G Suite for Education (aplicaciones de Google). Sin embargo, los reportes de uso del primer año indicaron que la gran mayoría de los miembros de la comunidad universitaria no utilizaban la plataforma. Entonces, se desarrollaron una serie de estrategias de motivación para promover el uso de soportes digitales en la comunicación interna universitaria. Al final, se observó una mejora progresiva y sostenible del uso de G Suite for Education en la UNSAAC.

Metodología e instrumentos

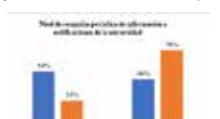
La investigación es de tipo aplicada con nivel de estudio descriptivo y explicativo. Asimismo, se utilizó el diseño cuasiexperimental con estrategia longitudinal con pre-test y post-test, con un solo grupo no aleatorio de una población de 20 000 usuarios. A continuación, se presenta el formato del diseño:

NA	G	O ₁	O ₂
----	---	----------------	----------------

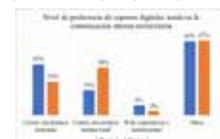
NA: muestreo no probabilístico o selección directa.
 G: participantes en programa de motivación que son seleccionados de una población de 14 000 usuarios.
 O₁: observación en la etapa del pre-test antes de la aplicación del programa de motivación. Muestra seleccionada 368 integrantes. Ejecutado en el 2016.
 O₂: observación en la etapa del post-test después de la aplicación del programa de motivación. Muestra seleccionada 652 integrantes. Ejecutado en el 2018.
 El instrumento utilizado es la encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas con escalas de Likert. Además, para la validez y confiabilidad se emplearon pruebas de Alfa de Cronbach (0,73) y Aiken (0,016).

Resultados

El nivel de recepción periódica de notificaciones de la universidad se incrementó en un 30 % según la comparación de resultados entre las etapas del pre-test y post-test realizadas durante los años de 2016 y 2018.



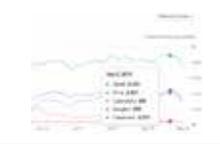
Con respecto al nivel de preferencia de soportes digitales, en la comunicación interna universitaria se destaca el uso del correo electrónico institucional, el cual se incrementó del 16 % al 30 %, según resultados comparados entre las etapas del pre-test y post-test.



Según los reportes de un período de seis meses, en el año 2015, se evidenció una constante de nivel bajo en el uso de aplicaciones de G Suite for Education.



Sin embargo, luego de aplicar una serie de programas de motivación, para utilizar soportes digitales en la comunicación interna, un reporte de un período de 6 meses, para el año 2018, mostró un incremento significativo y sostenible del uso de aplicaciones de G Suite for Education.



Conclusiones

Según los resultados obtenidos y frente a las limitaciones en la infraestructura para el manejo de las tecnologías de la información en una universidad pública, G Suite for Education, en general, incrementó su uso, del 3 % al 18 %, de un total de 20 000 usuarios, entre los años 2015 y 2018.

Así mismo, G Suite for Education se consolidó como el principal soporte digital de comunicación interna en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. En primer lugar, G Suite for Education logró mejorar sustantivamente la frecuencia de notificaciones de información a usuarios en un 30 %. En segundo lugar, G Suite for Education potencia y simplifica, de manera sustantiva, el uso de soportes clásicos en la comunicación interna universitaria. La variedad de soportes clásicos como folletos, periódico, boletín o revista, buzón de sugerencias, entre otros, fueron absorbidos por las reuniones y tableros de anuncio que se gestionaron con herramientas digitales. En tercer lugar, G Suite for Education, acompañado de estrategias de motivación de comunicación interna, incrementó significativamente la utilización de soportes digitales en la comunicación interna universitaria, puesto que, el soporte digital con mayor crecimiento en preferencia es el correo electrónico institucional, el mismo que permitió el acceso a otras aplicaciones importantes como Google Classroom, Drive, Calendar, Meet. Finalmente, es importante puntualizar algunas limitaciones en la infraestructura informática y en las competencias digitales de los miembros de la comunidad universitaria UNSAAC. En ese sentido, con respecto a la infraestructura informática resulta que de cada 10 estudiantes 2 no poseen una computadora y la tercera parte del total de estudiantes accede al internet desde una cabina pública. Por otro lado, las competencias digitales adquiridas por docentes, administrativos y estudiantes son por su aprendizaje autodidacta o ayuda de compañeros. Sin embargo, estos hechos son frecuentes en muchas universidades públicas con bastante población estudiantil y limitada infraestructura informática.

Recomendaciones

Es necesario crear un modelo de comunicación interna con soportes digitales basados en la integración de G Suite for Education y los sistemas de información desarrollados en la UNSAAC. Por ejemplo, extendiendo Google Classroom y Admin SDK se puede implementar un sistema de gestión de aprendizaje.

Reconocimiento

Expreso mi reconocimiento a los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Referencias

Alzate, A. G., y van Belle, J. P. (2016). The use of software as a service by students in higher education institutions: a systematic literature review. *IC2E '16 Proceedings of the 13th Annual International Conference on Electronic Commerce: e-Commerce in Smart Connected World*, 1-6. doi:10.1145/2914629.2914684

Al-Eman, M., y Iqbal Malik, S. (2016). The impact of Google apps at work: higher educational perspective. *International Journal of Innovative Mobile Technologies*, 10(3), 45-58. doi:10.3991/ijm.v10i03.6111

Baker, R., y Radovic, B. (2017). Cloud computing e-communication services in the university environment. *Information Systems Education Journal*, 15(1), 55-67.

Crane, G. E. (2016). Leveraging digital communication technology in higher education: exploring LRI's adoption of Google apps for education 2015. *Open Access Master's Thesis*, Paper #70. Recuperado de <http://digitalcommons.ac.edu/theses/70>

Mendonça, S. H. V. (2015). Improving communication and building communities with Google. *Proceedings of the 2015 ACM SIGCIS Annual Conference (SIGCIS '15)*. Association for Computing Machinery, New York, 85-90. doi:10.1145/2815862.2815874

Zajdman, M., y Saah, S. (2013). Software engineering frameworks for the cloud computing paradigm. *Reportado de https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-5011-2*

