

Razones de elección de herramientas de la Web 2.0 por parte de los docentes de una Universidad de corte tecnológico en su actividad didáctica

Rodrigo Graell¹, Marlis Rodríguez², Cecilia Osuna³, Rosaura Paladino⁴, Eleonora Casado⁵,
rodrigo.graell@unicyt.net¹, marlis.rodriguez@unicyt.net², tabata.osuna@unicyt.net³, rosaura.paladino@unicyt.net⁴,
eleonora.casado@unicyt.net⁵

Resumen– La presente investigación tiene como objetivo describir las razones de elección de herramientas de la Web 2.0 en la actividad didáctica de los docentes de una Universidad de corte científico y tecnológico. Para la realización de la misma se aplicó un cuestionario digital y se dirigió a la muestra de 69 docentes de la Universidad, en el período del 31 de octubre al 12 de noviembre del 2016; obteniéndose una participación de 24 docentes que representa el 34,78% de la población en estudio.

Luego del análisis estadístico se determinó que los docentes conocen las herramientas Web 2.0, y que las que mayoritariamente emplean en su actividad docente están referidas a foros y herramientas para publicar videos. Asimismo, se determinó que las principales motivaciones para su uso son: estar actualizados e innovar. No existe evidencia de que los docentes utilicen las herramientas 2.0 debido a su valor didáctico ni por que sean relevantes para los alumnos.

Palabras Claves– Actividades docentes, didáctica, docente, herramientas, Universidad, Web 2.0.

Abstract– The present research aims to describe the reasons for choosing Web 2.0 tools in the didactic activity of the teachers of a university of scientific and technological emphasis. In order to conduct the research a digital questionnaire was applied to the sample of 69 professors of the University, in the period from October 31st to November 12th 2016; obtaining the participation of 24 professors; this represents the 34.78% of the population under study.

After the statistical analysis it was determined that the professors are familiar with the Web 2.0 tools, and the mostly used tools in their teaching activity are referred to forums and applications to publish videos. Likewise, it was determined that the main motivations for its use are: to be updated and to innovate. There is no evidence that professors use 2.0 tools because of their didactic value or because they are relevant to students.

Keywords– Didactics, professor, teaching activities, tools, university, Web 2.0.

1. Introducción

El trabajo de investigación se llevó a cabo en una Universidad que tiene entre sus pilares principales el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para el aprendizaje.

Toda la comunidad universitaria se enfrenta a diario con la necesidad de conocer y dominar el entorno tecnológico para ejecutar sus actividades académicas.

Por esta razón, se consideró relevante investigar acerca de las competencias tecnológicas de los docentes y cómo esto impacta el proyecto pedagógico-filosófico de la Universidad.

A través de un estudio no experimental de tipo descriptivo se obtuvo información que permitió, al equipo de investigación, describir las razones de elección

de herramientas de la Web 2.0, por parte de los docentes de la institución, en sus actividades didácticas.

Con esta investigación, la Universidad obtuvo una aproximación preliminar acerca del uso de herramientas Web 2.0, por parte de sus docentes, en las actividades didácticas, lo que en un futuro servirá de insumo para la planificación de actividades de actualización tecnológica para la comunidad universitaria, utilizando los resultados obtenidos e investigaciones posteriores que decidan realizarse para complementar y profundizar tan importante tópico.

2. Justificación

Web 2.0 es un concepto que se acuñó en el año 2003 y que se refiere al fenómeno social surgido a partir del desarrollo de diversas aplicaciones en Internet. El término establece una distinción entre la primera época de la Web, donde el usuario era básicamente un sujeto pasivo que recibía la información, sin que existieran demasiadas posibilidades para generar la interacción; y la revolución que supuso el auge de los blogs, las redes sociales y otras herramientas relacionadas.

Si bien actualmente las TICs son utilizadas para el entretenimiento personal y forman parte fundamental de las herramientas organizacionales para la gestión de la información, en el ámbito educativo las TIC's son utilizadas como eje fundamental para la educación, poniendo al alcance de la mano de todas las comunidades de conocimiento, la oportunidad aprender-enseñar.

La aparición de diversas modalidades de instrucción y la necesidad que tiene la educación de cambiar, han propiciado que ésta tome nuevas características y, en consecuencia, se exige a todos los agentes que participan en el proceso educativo el desarrollo de diversas competencias en materia tecnológica.

Los modelos pedagógicos actuales se apalancan en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para el aprendizaje, ofreciendo

modalidades e-learning y blended-learning bajo el uso de espacios digitales de trabajo en Plataformas Virtuales de Aprendizaje a través de las cuales el docente y el alumno, participan, comparten y aprenden.

Estas modalidades suponen cierto grado de dominio de las TICs por parte de los agentes educativos; ya que con ellas, se lleva a cabo todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que cobra relevancia investigar si los docentes conocen las herramientas Web 2.0 y las razones de elección de dichas herramientas en su actividad didáctica. Como lo indica Barberá (2008) al integrar servicios y herramientas de la Web 2.0 en el proceso educativo, el estudiante gana peso y también una mejor relación con el docente.

Estudios anteriores revelan el creciente interés por el conocimiento, evaluación y uso de la Web 2.0 en la innovación educativa. Es así como encontramos investigaciones como la coordinada por Carlos Castaño Garrido en la Universidad del País Vasco, "El Uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento", la cual hace una introducción comprensiva y articulada al campo emergente de la aplicación de la Web 2.0 al terreno del aprendizaje. Por otro lado, tenemos al equipo coordinado por Elvira Navas de la Universidad Metropolitana de Caracas, "Web 2.0 Innovación e investigación Educativa", con un trabajo que ellos mismos plantean, es una clara apuesta por ir definiendo un discurso pedagógico apoyado en la investigación educativa. También podemos mencionar el artículo de la Revista Estilos de Aprendizaje, nº5, Vol. 5, abril de 2010, "Evaluación de Herramientas Web 2.0, Estilos de Aprendizajes y su aplicación en el Ámbito Educativo". Estos estudios, al igual que los nuestros se centran en la utilización de la tecnología Web 2.0 y el uso de las herramientas en función del aprendizaje obteniéndose evidencias de la necesidad impostergable de que cada docente del siglo 21 conozca, use y aplique estas herramientas.

Como dice Rodríguez (2013) “el que la Web 2.0 nos ofrezca la posibilidad de publicar contenidos en línea de forma sencilla, nos obliga a revisar la forma de comunicación que tenemos en el mundo académico, la forma en que presentamos nuestros contenidos y las expectativas que tenemos de nuestros estudiantes.”

El presente trabajo tiene el objetivo de evidenciar si el docente universitario conoce las herramientas Web 2.0, si las usa en su actividad didáctica y las razones de su uso.

Debido a que la investigación está enmarcada en una institución universitaria en la que uno de sus pilares principales es la tecnología, cobra relevancia la realización de este estudio centrado en el equipo docente de la institución, contribuyendo así a lo tratado como parte del campo de la Web 2.0 y sus implicaciones para el proceso enseñanza-aprendizaje. Como resultado de esta investigación se logró identificar que los docentes encuestados sí conocen las herramientas Web 2.0 (96% de respuestas afirmativas) y que efectivamente las utilizan en su actividad didáctica (96% de respuestas afirmativas). Asimismo, se logró identificar que las principales razones por las que los docentes emplean las herramientas Web 2.0 en su actividad didáctica responden al interés por estar actualizados (78,3%) y por innovar (73,9%).

Este artículo está estructurado de la siguiente forma: título, autoría y afiliación, resumen y palabras claves, introducción, justificación, materiales y métodos, resultados, conclusiones y recomendaciones, agradecimientos, referencias y apéndice.

3. Materiales y métodos

La investigación fue de carácter no experimental debido a que los objetivos constituyen la obtención de información real de los docentes que conforman la muestra, en la elección de herramientas Web 2.0 en sus actividades didácticas, sin alterar o modificar las

variables involucradas. Y de tipo descriptiva debido a que el alcance de esta investigación responde al propósito que persigue, el cual es interpretar la naturaleza actual de las herramientas Web 2.0 usadas por la población objeto de estudio, luego de analizar detalladamente los resultados obtenidos a fin de ofrecer generalizaciones significativas que contribuyan a la formulación de conclusiones y recomendaciones.

Se llevaron a cabo 8 etapas en el desarrollo de esta investigación:

3.1. Planteamiento del problema: se tomó en cuenta la premisa tecnológica de la Universidad y la utilidad de esta investigación con base al dominio tecnológico, específicamente en herramientas Web 2.0 por parte de los docentes de la Universidad ya que la institución en la que se realizó esta investigación ofrece carreras en modalidad e-learning y blended-learning y las mismas suponen cierto grado de dominio de las TICs por parte de los agentes educativos; ya que con ellas, se lleva a cabo todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.2. Definición de objetivos y preguntas de investigación: El objetivo principal de esta investigación fue el describir las razones de elección de herramientas de la Web 2.0 en la actividad didáctica de los docentes de la Universidad, a través de 3 objetivos específicos:

3.2.1 Identificar las herramientas de la Web 2.0 que conocen los docentes de la Universidad.

3.2.2 Identificar las herramientas de la Web 2.0 que utilizan los docentes de la Universidad en su actividad didáctica.

3.2.3 Identificar las razones de elección de herramientas de la Web 2.0 en la actividad didáctica de los docentes de la Universidad.

Las preguntas de investigación que se plantearon fueron: ¿utilizan los docentes de la Universidad las herramientas de la Web 2.0 en sus actividades didácticas?; ¿cuáles son las razones por las que los docentes de la Universidad

utilizan las herramientas de la Web 2.0 en su actividad didáctica?

3.3. Trámite de autorizaciones por parte de las autoridades y docentes de la Universidad: se solicitó mediante carta formal, los datos de toda la población docente de la Universidad y el permiso para realizar el estudio con estos datos.

3.4. Selección de la muestra de la investigación: en total se tomó una muestra de docentes considerando que al menos hayan dado clases una vez en la Universidad, en total la muestra tuvo 69 docentes

3.5. Desarrollo del instrumento para el levantamiento de información: se elaboró una encuesta electrónica utilizando la herramienta Google Formularios.

3.6. Validación del instrumento: el instrumento fue validado por 3 expertos en el área.

3.7. Recolección de datos: el instrumento fue enviado a los 69 docentes a través de su correo electrónico de la Universidad. En el correo se colocó el enlace al cuestionario digital. Se obtuvieron 24 respuestas en total.

3.8. Análisis de resultados: se realizó utilizando todos los datos recabados en el cuestionario digital.

4. Resultados

El cuestionario digital se dirigió a la muestra de 69 docentes de la Universidad, en el período del 31 de octubre al 12 de noviembre del 2016; obteniéndose una participación espontánea de 24 docentes que representa el 34,78% de la población en estudio.

El 33,3% de los docentes encuestados son de sexo femenino y el 66,7% de sexo masculino (Ver figura 1).

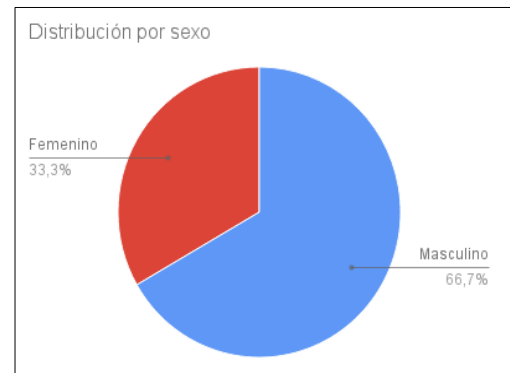


Figura 1. Distribución de sexo

En cuanto a la distribución por edad, el 75% de los profesores que respondieron el instrumento tienen 50 años de edad o menos, concentradas en dos clases centrales, de 30 a 40 años y de 40 a 50 años. La clase de Menos de 30 años representa un 8,3% de las respuestas (ver figura 2).

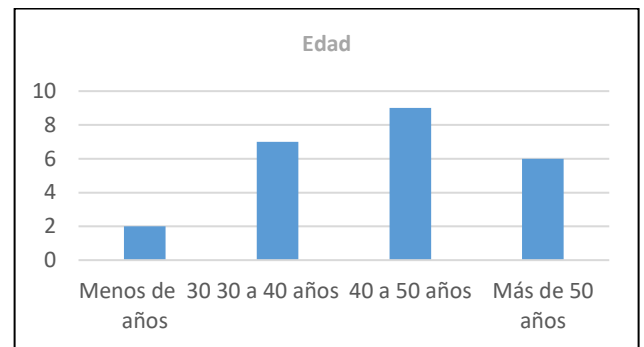


Figura 2. Distribución por edad

En cuanto al nivel académico de la muestra, se puede observar que el 75% de los participantes tienen Maestría, solo un profesor posee Postdoctorado, ningún encuestado posee doctorado y todos poseen algún tipo de Postgrado (ver figura 3).

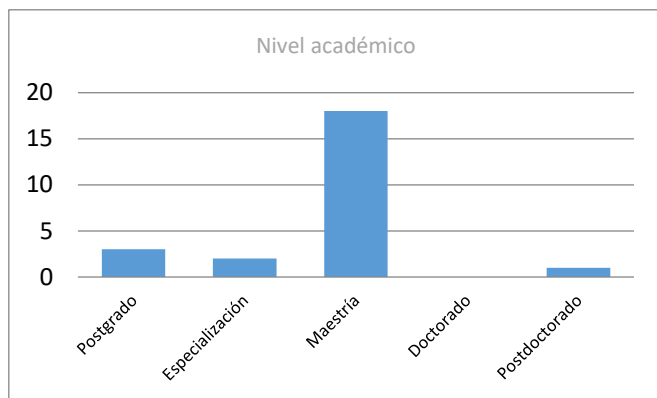


Figura 3. Nivel Académico

A la pregunta ¿Está usted familiarizado con el concepto de herramientas de la Web 2.0? aproximadamente el 96% respondió afirmativamente, sin embargo, al revisar el compendio de respuestas se puede apreciar que un profesor mayor de 50 años de género masculino respondió negativamente, por lo que se considera como un dato atípico, que no permite generalizar pues existen otros registros con las mismas características y respondieron afirmativamente a la interrogante. (ver figura 4).

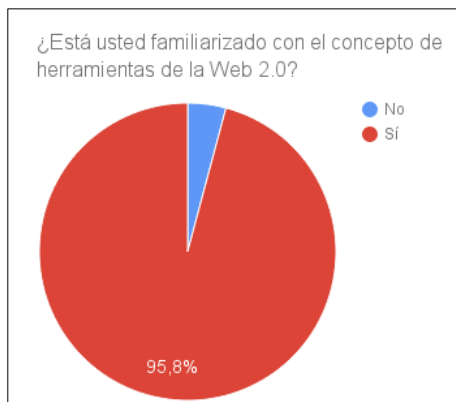


Figura 4. Familiarizado con el concepto de herramientas Web 2.0

Todos los profesores que respondieron afirmativamente estar familiarizados con el concepto de

herramientas Web 2.0, afirmaron que utilizan herramientas Web 2.0 en su actividad didáctica, lo que equivale a aproximadamente el 96% (ver figura 5).

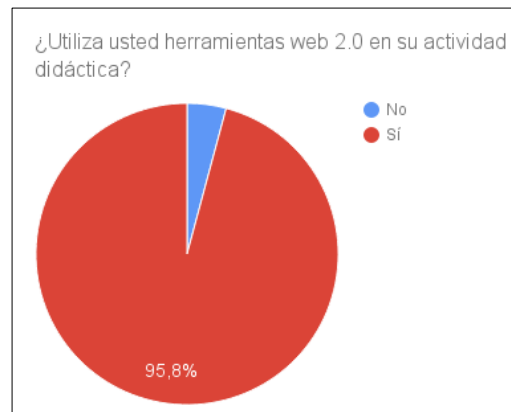


Figura 5. Uso de herramientas Web 2.0

Frente al ítem ¿En su actividad didáctica, cuáles de las siguientes herramientas Web 2.0 usted utiliza?, los profesores seleccionaron de las múltiples opciones ofrecidas de herramientas Web 2.0, mayoritariamente las relacionadas con el uso de Foros y Herramientas para publicar videos con 75% de uso, seguidamente de herramientas para publicar presentaciones con un 66.7%, como se muestra en la **figura 6 Sección Apéndice**.

Si seleccionaron que usan herramientas de Google, se les solicitó que indicaran cuales, aquí se obtuvieron 14 respuestas de los veinticuatro profesores que respondieron el instrumento, esto representa que aproximadamente el 58% usa herramientas de Google. La herramienta más usada es Google Drive con siete respuestas y llama la atención que solo dos profesores reconozcan el uso de Google como buscador, sabiendo que a nivel mundial el uso de Google como buscador abarca aproximadamente más del 60% ([Buscadores Web](#)) (Ver Tabla 1).

Si seleccionó Herramientas Google, por favor indique cuales:	Cant.
Google Drive	7
Google docs	4
Gmail	3
Google Search	2
One Drive	1
Google Forms	1
Blogger	1
Hangouts	1
Google translate	1
Google Scholar	1

Tabla 1. Herramienta de Google que utilizan.

Los veintitrés que respondieron usar herramientas Web 2.0 en su actividad didáctica, respondieron al ítem acerca de la frecuencia de uso en su actividad didáctica, obteniéndose los resultados que se presentan en la **tabla 2 Sección Apéndice**.

En las respuestas obtenidas se puede observar que las herramientas más usadas son Herramientas para publicar videos (Youtube o similar) con quince respuestas de uso frecuente, lo que representa un 65,22% y solo dos profesores respondieron que nunca la usan.

Adicionalmente se puede resaltar que el 82% respondió que nunca usa herramientas para crear galerías de imágenes (Flickr o similar) y herramientas para crear libros digitales (Issuu o similar), en este caso sólo dos profesores respondieron usarlas con frecuencia, también se puede pensar que de las opciones de herramientas listadas ninguna destaca como de uso ocasional o alguna vez, la tendencia es a que sean usadas frecuentemente o no usadas, no hay suficiente evidencia para afirmar el uso eventual de alguna de las herramientas listadas en el instrumento.

Con respecto al ítem Si utiliza alguna herramienta no indicada en el listado, por favor comente cuál usa y con qué frecuencia, sólo se hizo mención a cuatro herramientas y sólo un profesor indicó su frecuencia de uso como se puede observar a continuación:

- Kahoot.it = 2 (Ocasionalmente)
- Cuestionarios virtuales
- Cisco Netspace
- Movie maker, cmaps tool

Los profesores que usan herramientas Web 2.0 indicaron que sus razones de uso son principalmente el gusto por estar actualizado con un 78,3% y el gusto por innovar 73,9%, la razón que menos indican que los movilice a usar este tipo de herramientas es que los alumnos le soliciten trabajar con ellas obteniendo solo dos respuestas lo que equivale a un 8,7% (ver **figura 7 Sección Apéndice**).

Las razones por las cuales el único profesor que no usa las herramientas Web 2.0 en su actividad didáctica son que no las conocen y no las saben usar (ver **figura 8 Sección Apéndice**).

En estudios anteriores realizados por Giugni & Araujo (2010) se pudo concluir que los docentes de la Escuela de Educación Informática aplicaban solo el 30% de las herramientas propuestas por la Web 2.0 y en este estudio se puede corroborar que seis (6) años más tarde los resultados se mantienen. Lo que hace pensar en la necesidad de formar y divulgar acerca de la potencialidad didáctica de estas herramientas.

5. Conclusiones y recomendaciones

En la presente investigación, es importante destacar que a pesar de que la distribución del cuestionario digital fue por correo directo y se alcanzó un 34,78% de respuestas espontáneas, la cantidad de respuestas no fue la esperada.

A partir de los resultados obtenidos, se logró identificar que la mayor cantidad de docentes de la Universidad se encuentra en el rango de edad entre 40 y 50 años; y sí utilizan herramientas Web 2.0 en su actividad didáctica, por lo que pareciera que la edad no tiene relación con el uso de estas.

Adicionalmente, se pudo determinar que es mayor la cantidad de herramientas Web 2.0 que no utilizan o las usan con poca frecuencia, que la cantidad de herramientas que sí utilizan en sus actividades didácticas.

Por otra parte, la razón de elección de herramientas Web 2.0 en sus actividades didácticas para la mayoría de docentes fue porque les gustaba innovar y mantenerse actualizados. Sólo dos (2) indicaron que sus alumnos les pedían trabajar con ellas, esto podría hacernos suponer que los alumnos no saben cómo trabajar académicamente con herramientas de la Web 2.0.

En cuanto a las recomendaciones, se considera importante generar acciones para mantener actualizados a los docentes de la Universidad con base en las diversas herramientas de la Web 2.0 y su utilidad en la actividad didáctica, así como fortalecer el programa de capacitación en la Universidad para garantizar que el 100% de su planta docente conozca y utilice diversas herramientas de la Web 2.0 en sus actividades didácticas.

Se pueden implementar programas de supervisión de la actividad docente para garantizar que se estén utilizando herramientas de la Web 2.0 en las actividades didácticas y realizar nuevamente el estudio con más tiempo para responder el cuestionario digital y realizar algunas entrevistas focales para complementar la información recabada.

Por último, se sugiere realizar un sondeo o estudio dirigido a los estudiantes de la Universidad para identificar si conocen acerca de la utilidad académica de las herramientas Web 2.0.

6. Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad por facilitar el tiempo a los investigadores que participamos en esta investigación. De igual manera agradecemos a los docentes que amablemente respondieron el cuestionario digital.

7. Referencias

E. Barberá (2008) Calidad de la Enseñanza 2.0 RED, Revista de Educación a Distancia. Número monográfico VII. [En línea]. Disponible: <http://www.um.es/ead/red/M7/elena.pdf>

Buscadores Web (2015). [En línea]. Disponible: <http://buscadores-web.com/ranking-buscadores-internet/> [Nov. 1, 2016].

C. Castaño (coord.) (2009) Web 2.0 El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela. [En línea]. Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu./images/stories/castanio20.pdf> [Nov. 1, 2016].

D. Giugni, B. Araujo (2010). Aplicación de la Web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela. . [En línea]. Disponible: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/curricular_documentos/evento/ponencias_2/giugni_dyuns_y_belkis_araujo.pdf [Nov. 1, 2016].

E. Navas (coord.) (2012) Web 2.0 Innovación e Investigación Educativa. Universidad Metropolitana, Caracas Venezuela. . [En línea]. Disponible: http://andromeda.unimet.edu.ve/anexos/libroe/texto/web20_navas2012.pdf [Nov. 1, 2016].

M. Rodríguez (2013). Creación e implantación de un ambiente de enseñanza aprendizaje basado en wikis para estudiantes de educación pre-media y media. Tesis doctoral sin publicación, Universidad de Sevilla, España.

8. Apéndice

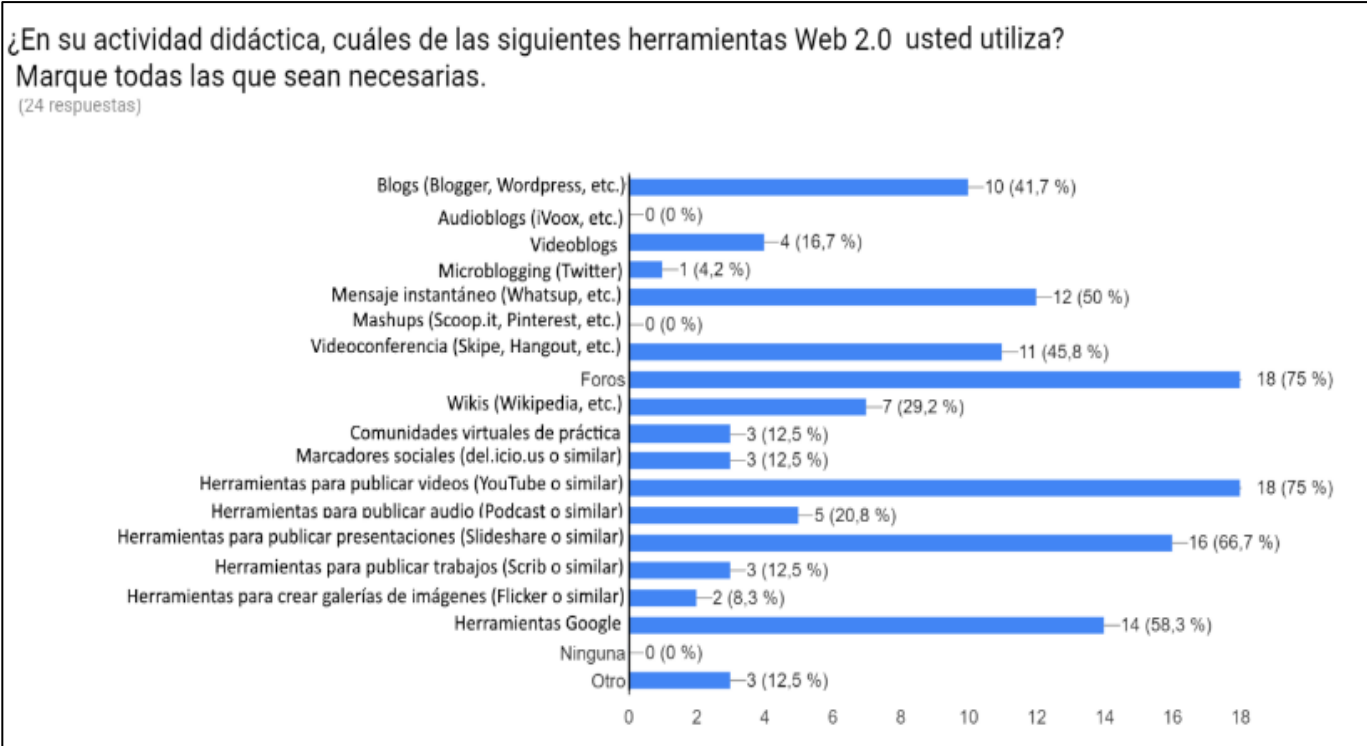


Figura 6. Herramientas Web 2.0 utilizadas en la actividad didáctica

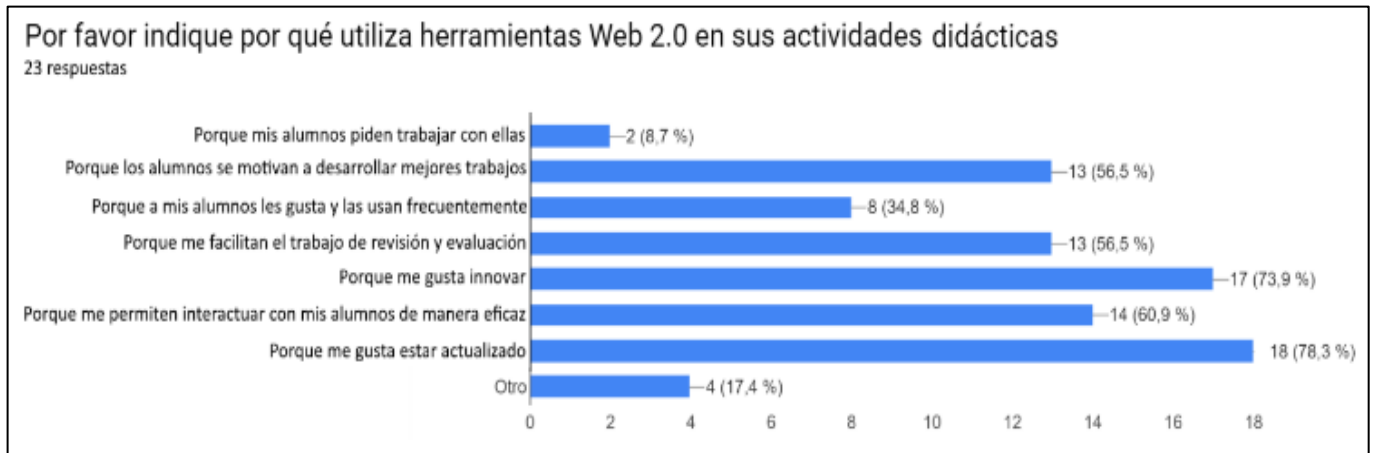


Figura 7. Razones de uso de las herramientas de la Web 2.0.

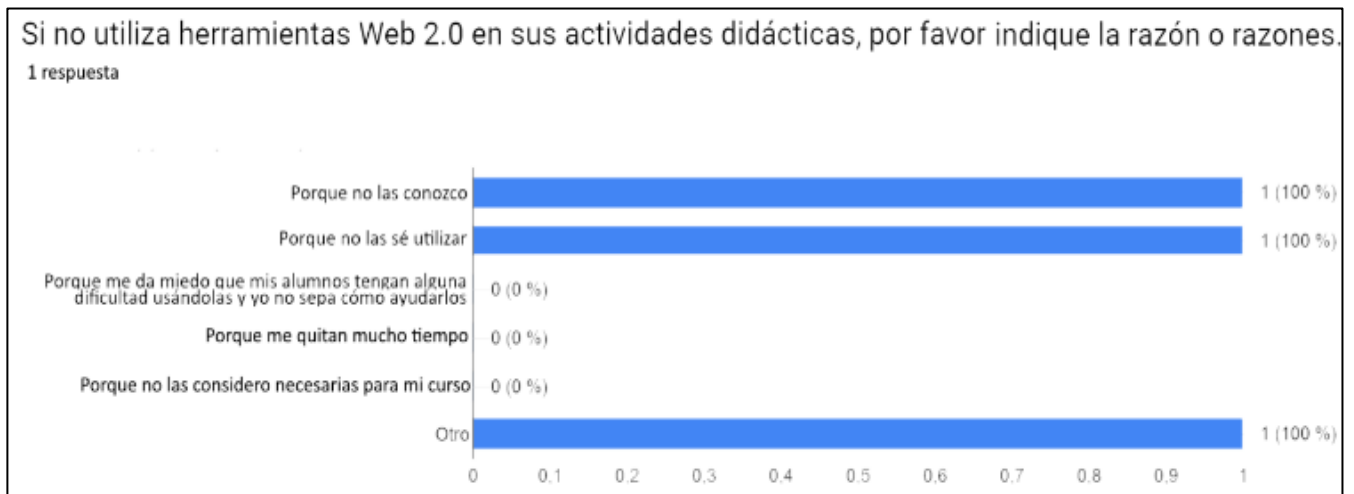


Figura 8. Razones de no uso de las herramientas de la Web 2.0.

Grado de uso de Herramientas Web 2.0 en la actividad didáctica	Nunca		Alguna vez		Ocasionalmente		Con frecuencia	
Herramientas para publicar videos (Youtube o similar)	2	8,70%	3	13,04%	3	13,04%	15	65,22%
Foros	4	17,39%	1	4,35%	4	17,39%	14	60,87%
Herramientas para publicar presentaciones (Slideshare o similar)	2	8,70%	4	17,39%	3	13,04%	14	60,87%
Mensaje Instantáneo (Whatsapp o similar)	4	17,40%	3	13,00%	4	17,40%	12	52,20%
Herramientas Google	7	30,43%	0	0,00%	4	17,39%	12	52,17%
Videoconferencia (Skype, hangouts o similar)	5	21,74%	5	21,74%	5	21,74%	8	34,78%
Wikis (Wikipedia o similar)	6	26,09%	6	26,09%	3	13,04%	8	34,78%
Videoblogs	7	30,40%	5	21,70%	5	21,70%	6	26,10%
Herramienta para publicar audios (Podcasts o similar)	13	56,52%	3	13,04%	2	8,70%	5	21,74%
Redes sociales educativas (Grupos de Facebook, Edmodo o similar)	13	56,52%	3	13,04%	2	8,70%	5	21,74%
Blogs, (Blogger, Wordpress o similar)	9	39,10%	4	17,40%	6	26,10%	4	17,40%
Comunidades virtuales de práctica	12	52,17%	3	13,04%	4	17,39%	4	17,39%
Herramientas para publicar trabajos (Scrib o similar)	15	65,22%	4	17,39%	1	4,35%	3	13,04%
Marcadores sociales (del.icio.us o similar)	16	69,57%	2	8,70%	2	8,70%	3	13,04%
Audioblogs, (iVoox o similar)	16	69,60%	3	13,00%	1	4,30%	3	13,00%
Microblogging (Twitter o similar)	13	56,60%	4	17,40%	4	17,40%	2	8,70%
Herramientas para crear galerías de imágenes (Flickr o similar)	19	82,61%	1	4,35%	1	4,35%	2	8,70%
Herramientas para crear libros digitales (Issuu o similar)	19	82,61%	1	4,35%	1	4,35%	2	8,70%
Mashups (Scoop.it, pinterest o similar)	14	60,90%	5	21,70%	3	13,00%	1	4,30%

Tabla 2. Grado de uso de Herramientas Web 2.0 en la actividad didáctica.