



Conference: Interdisciplinary Congress of Renewable Energies, Industrial Maintenance, Mechatronics
and Information Technology
BOOKLET



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar
DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Uso de dispositivos móviles para la enseñanza y aprendizaje en estudiantes de ingeniería: hacia el uso de tecnología 5g.

Authors: ALCANTARA-ROSALES, Rodolfo, RENDÓN-ROSAS, Juan Carlos
MORENO-REYES, Hugo y CASTEÑADA-BRAVO, Juan Alfonso

Editorial label ECORFAN: 607-8695
BCIERMMI Control Number: 2019-180
BCIERMMI Classification (2019): 241019-180

Pages: 14
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

La educación está ligada de manera indisoluble a las diferentes etapas de la historia de la humanidad

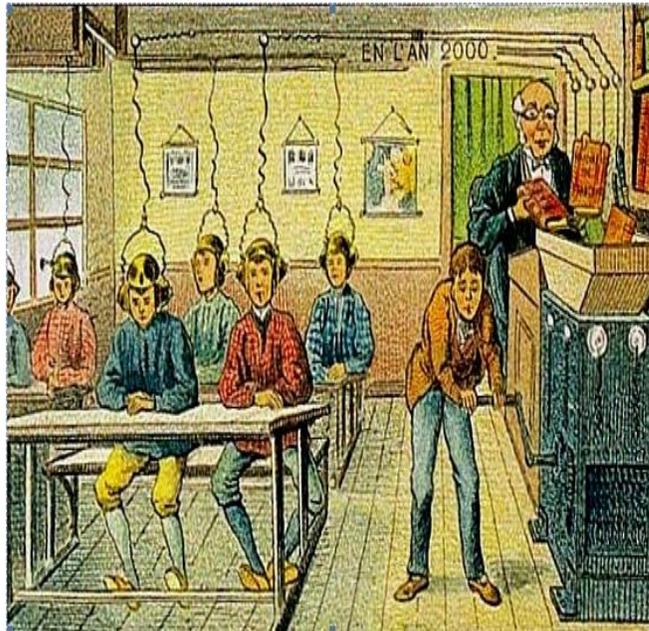


H
I
S
T
O
R
I
A

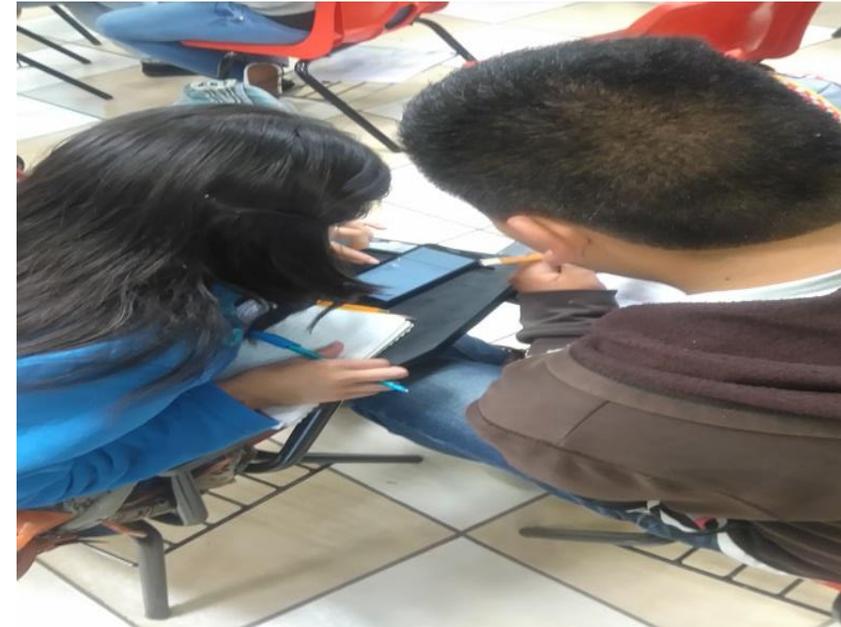
A
C
T
U
A
L
I
D
A
D



El uso de las TIC ha propiciado la creación de nuevas propuestas de modelo tecno pedagógico, metodologías didácticas y entornos no convencionales de aprendizaje



**EDUCACIÓN CENTRADA EN EL
DOCENTE**



**EDUCACIÓN CENTRADA EN EL ALUMNO
CON APOYO DE TIC**

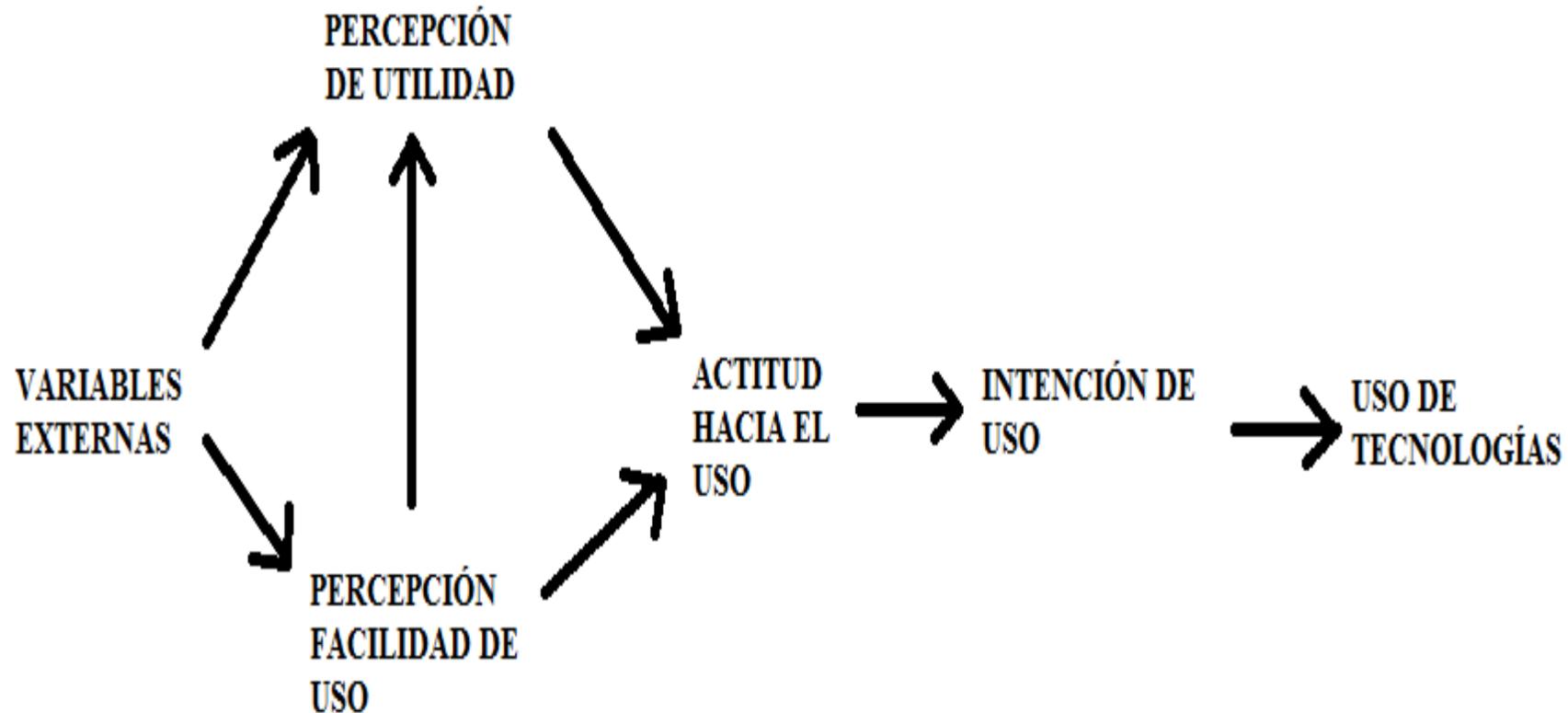
El proceso educativo está ubicado en dos aspectos:

Asegurar la
calidad

Fomentar la
creatividad y el
cambio



El modelo MAT introducido por Davis en 1986 permite determinar la aceptación en el uso de Tecnologías en el salón de clases

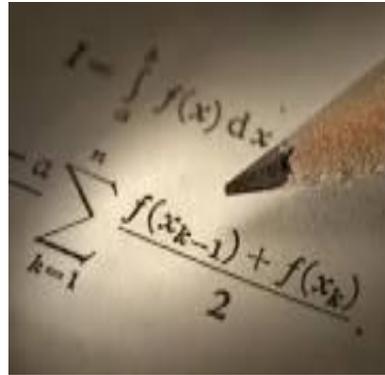


Dentro de las variables externas se consideran:

Género



Curso



Carrera

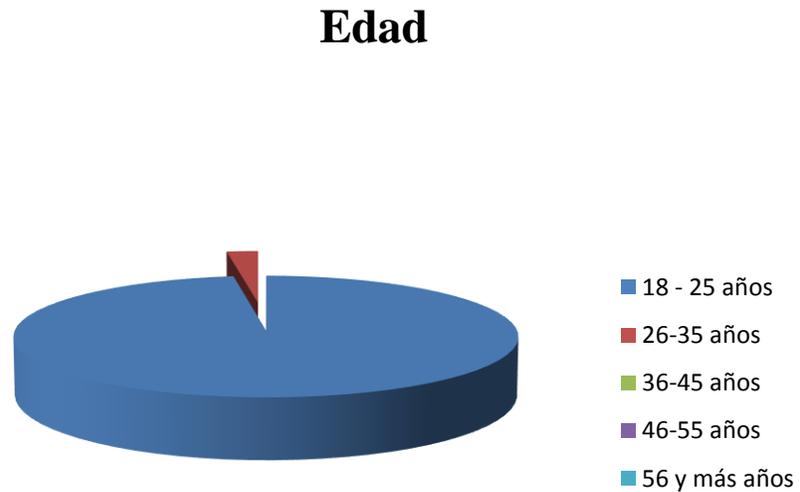


Para la aplicación del instrumento, se consideraron los siguientes rubros:

- 1. Género.**
- 2. Edad.**
- 3. Carreras participantes.**
- 4. Tipo de equipo.**
- 5. En que usa el equipo.**
- 6. Aplicación en actividades de aprendizaje.**
- 7. Tiempo de uso de Internet.**
- 8. Tiempo de uso en actividades académicas.**
- 9. Tipo de redes sociales utilizadas.**

Metodología

Edad

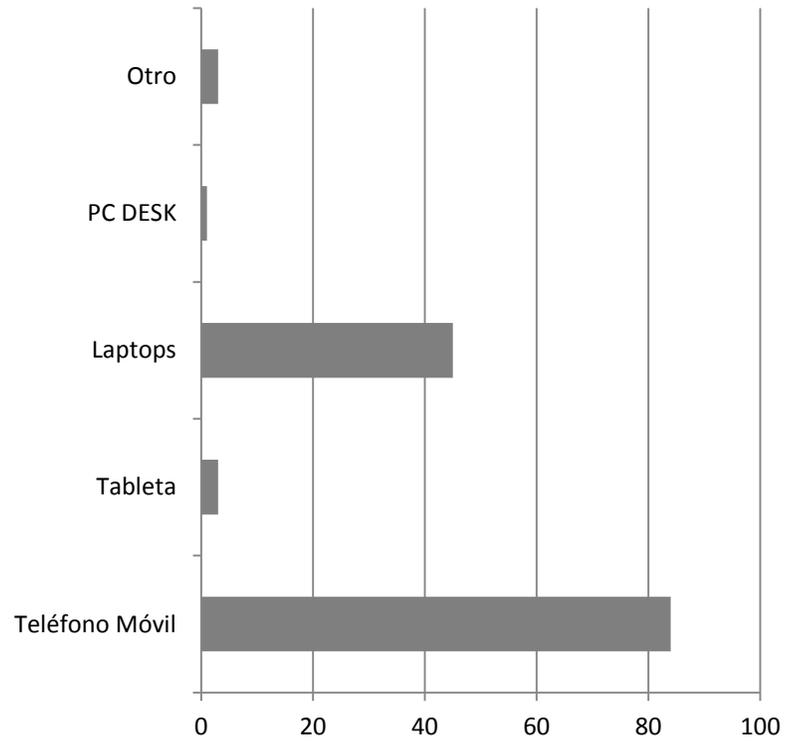


Carreras participantes

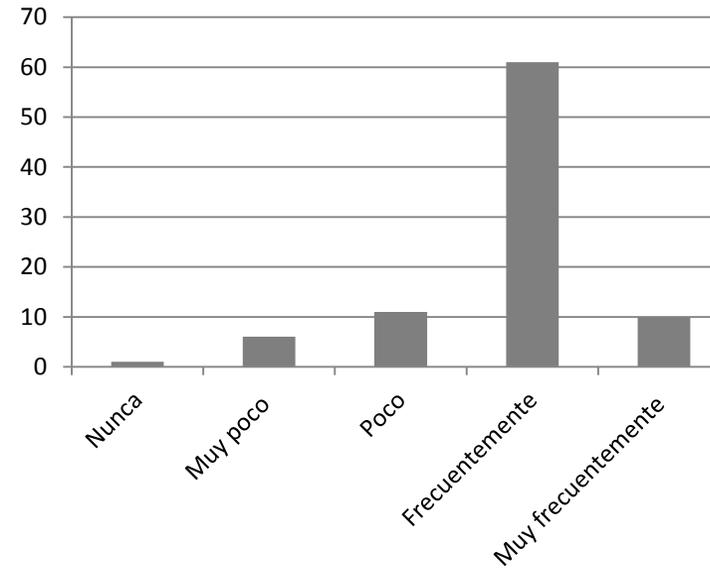
CARRERA	
QUÍMICA	45
INDUSTRIAL	4
SISTEMAS COMPUTACIONALES	35
LOGÍSTICA	0
MECATRÓNICA	4
ELÉCTRICA	0
ING. INFORMÁTICA	1
ADMINISTRACIÓN	0
TOTAL	89

Metodología

Tipo de equipo utilizado

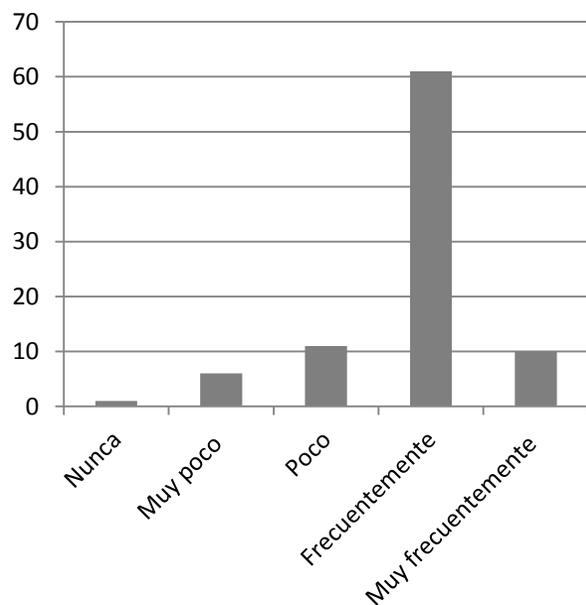


Uso de móviles para estudio o lectura

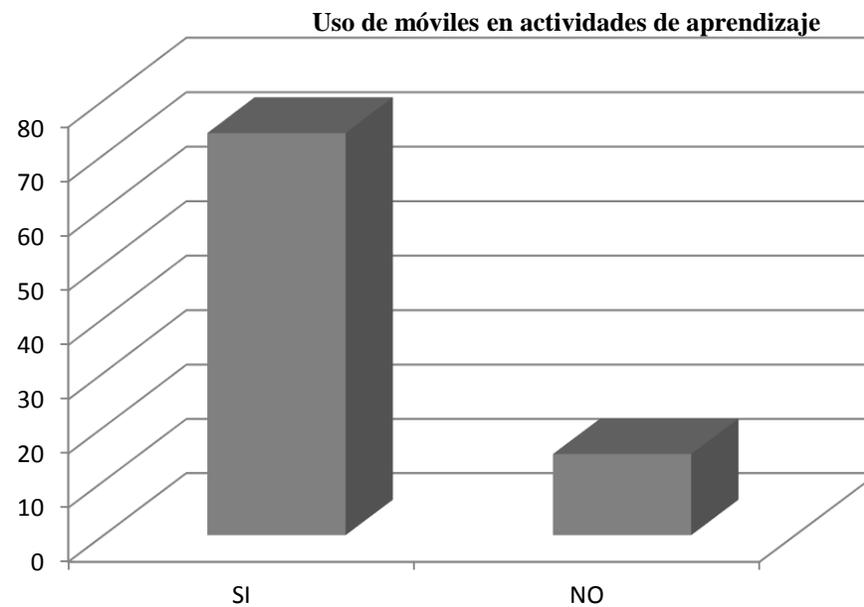


Metodología

Uso de móviles para actividades de aprendizaje



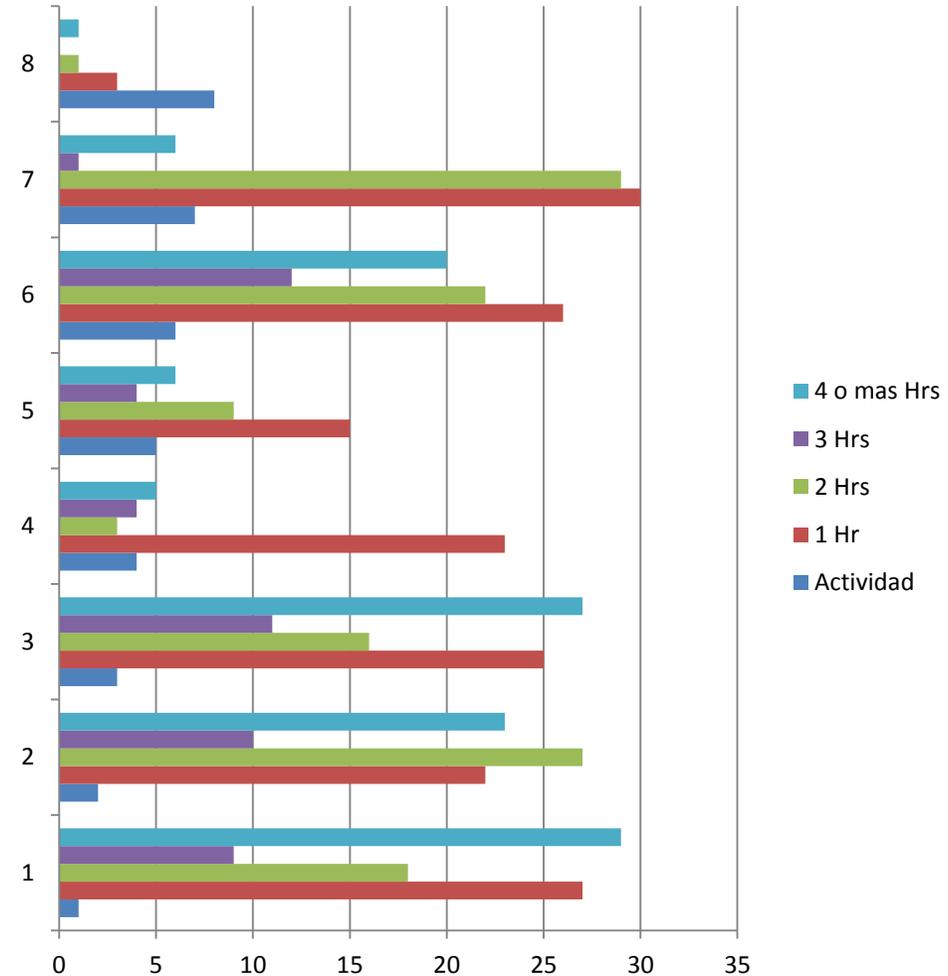
Tiempo dedicado a actividades académicas



Metodología

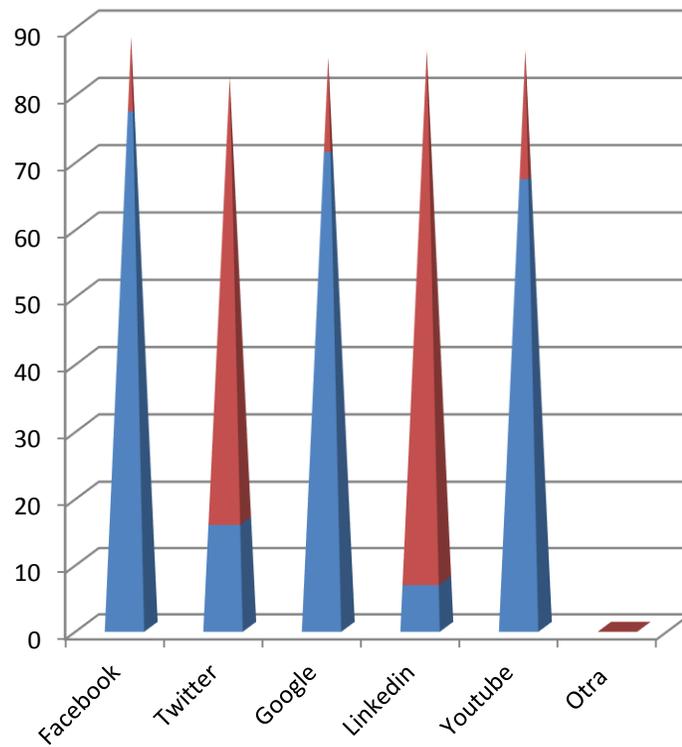
Tiempo dedicado a actividades académicas

1. Estudiar y resolver dudas.
2. Hacer tareas.
3. Intercambiar con otros estudiantes.
4. Acceder al portal del TESJI
5. Preparar eventos o jornadas académicas.
6. Consultar libros, revistas y otros.
7. Consultar a profesores o tutores.
8. Otra actividad.

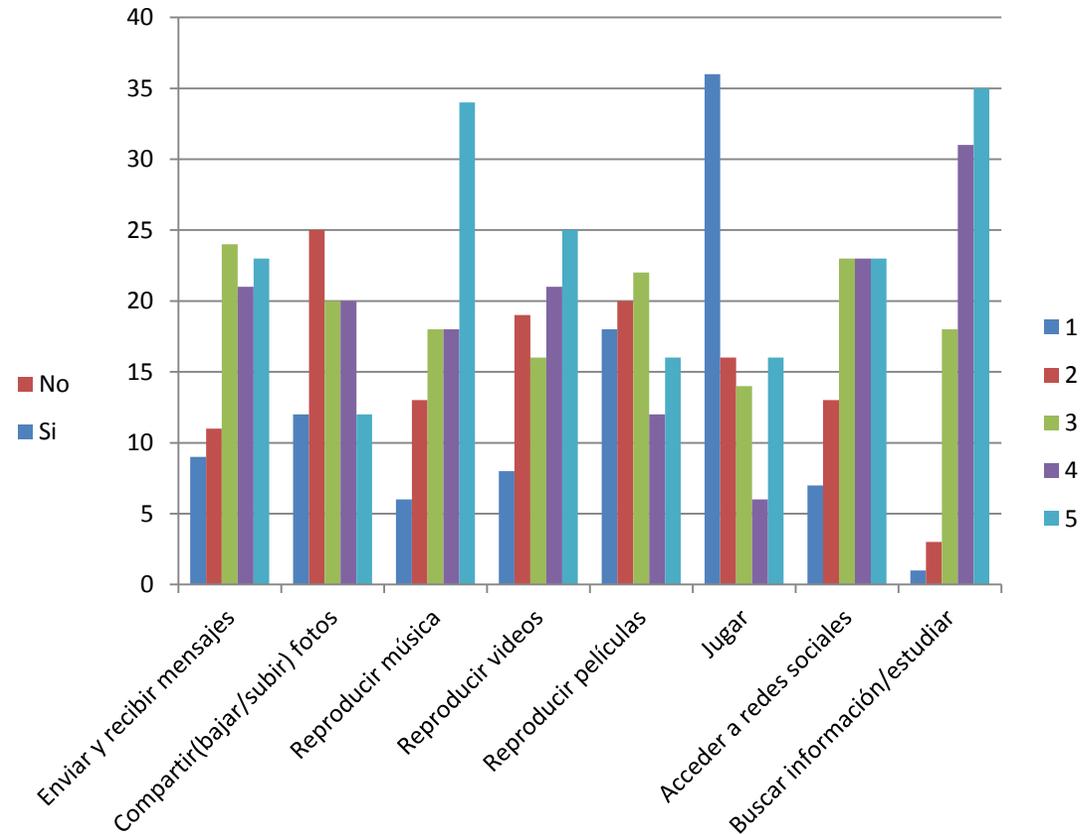


Metodología

Redes sociales



Actividades realizadas en Internet



TECNOLOGÍA 5G

De acuerdo a la empresa de telecomunicaciones Ericsson (2015), el volumen del tráfico de información se verá incrementado por un múltiplo de 1000, 100 veces los dispositivos requerirán más conectividad, nuevas aplicaciones requerirán 100 más velocidad para su uso con respecto al estado actual de los sistemas de comunicación, la latencia (retardo de información) tenderá a cero y se logrará una vida promedio de las baterías de equipos por diez años. La tecnología 5G utilizará una sola red y diversificará a segmento de redes, según la aplicación requerida.

TECNOLOGÍA 5G



CONCLUSIONES

Tras analizar los datos, se comprueba que el uso de dispositivos móviles es una herramienta de apoyo que utilizan los alumnos para realizar sus actividades académicas como el generar apuntes e intercambio de información con sus compañeros, consultas de información digitalizada y uso de aplicaciones para resolver problemas de ingeniería. Los estudiantes están tomando la iniciativa, innovando con nuevas formas de aprender formal e informalmente. El uso de los dispositivos móviles está siendo parte de su vida diaria incorporándolos a su estilo de aprendizaje; los docentes podrán implementar nuevas estrategia de enseñanza y comunicación con los alumnos que permitan dar seguimiento a su aprendizaje y brindar tutoría, siendo un reto ir venciendo las dificultades iniciales de acostumbrarse a una nueva forma de educación.

.

Con la incorporación de la tecnología 5G, el trabajo en el aula deja de ser jerárquico, es decir centrado en el profesor, para convertirse en un esquema de trabajo en forma de nodos, es decir, cada persona del aula es un punto de comunicación y consulta. Así mismo, este conjunto nodal se conectará a segmentos de redes para consulta de información, video conferencias o implementar una red académica global



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)