



Conference: Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables -  
Mantenimiento Industrial - Mecatrónica e Informática

*Booklets*



**RENIECYT**

Registro Nacional de Instituciones  
y Empresas Científicas y Tecnológicas

2015-20795

**CONACYT**

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

**Title:** Mejorar el proceso de aprendizaje, optimizando el uso de las TIC

**Author:** Ivonne RODRÍGUEZ PÉREZ

**Editorial label ECORFAN:** 607-8324  
**BCIERMIMI Control Number:** 2017-02  
**BCIERMIMI Classification (2017):** 270917-0201

**Pages:** 24  
**Mail:** [irodriguezp@uaemex.mx](mailto:irodriguezp@uaemex.mx)  
**RNA:** 03-2010-032610115700-14

**ECORFAN-México, S.C.**  
244 – 2 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](mailto:contacto@ecorfan.org)  
Facebook: ECORFAN-México S. C.

**Twitter:** @EcorfanC

[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

**Holdings**

Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
<b>Peru</b>	<b>Spain</b>	<b>Cuba</b>	<b>Haití</b>
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			



# Introducción

Actualmente el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) han transformado todos los aspectos de la vida humana. Desde esta perspectiva, a la educación le corresponde formar seres humanos que respondan a las características requeridas de la sociedad del conocimiento.



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Introducción

El uso inadecuado de TIC en el ámbito educativo ha originado que instituciones y docentes reflexionen para garantizar su máximo aprovechamiento en términos de facilitar el aprendizaje de los alumnos



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Introducción

Lo que implica identificar estrategias a partir de las cuales el docente pueda implementar las TIC en su práctica docente, como apoyo para facilitar el aprendizaje de los alumnos.



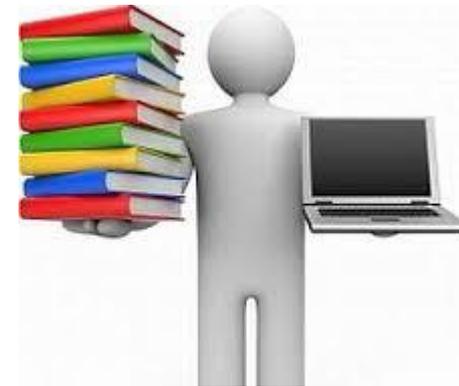
**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Introducción

Se pretende identificar las TIC que utilizan los docentes en su práctica, describir los usos que le dan y determinar su nivel de actualización.



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Introducción

- El siglo XXI impone nuevas oportunidades y grandes desafíos debido a la presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todas las áreas de la vida.
- Los paradigmas tradicionales de enseñanza-aprendizaje están siendo modificado.
- Actualmente se considera que el uso la tecnología debe ser un medio para aprender.





# Introducción

Las competencias de los docentes en TIC resultan fundamentales para diseñar y desarrollar recursos digitales que faciliten su práctica.



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Problema



Los docentes del Centro Universitario de áreas diferentes a computación tienen dificultades para el manejo de la computadora e internet por lo cual, su actividad docente es tradicional.

Otra situación que se presenta es el desconocimiento de la cantidad de herramientas educativas que ofrecen las TIC, y solo usan ciertas aplicaciones.





# Problema

El trabajo se pretende dar una visión del uso de las TIC que utilizan los docentes en su práctica, describir los usos que le dan y determinar su nivel de actualización con el que cuentan.



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Metodología

Se utilizó una metodología mixta, para conocer cómo emplean los docentes las TIC y cuáles son las más utilizadas por ellos, para lograr el aprendizaje de los alumnos. Los resultados obtenidos serán de utilidad para la toma de decisión en la capacitación docente y con ello mejorar el aprendizaje de los alumnos.





# Metodología

El enfoque de investigación es de corte mixto. La población que conforma la muestra son 50 docentes de las diferentes carreras que se ofertan en el Centro Universitario de una población total de 198.





# Metodología

Se eligieron a 5 maestros por carrera que se imparte en el espacio, siendo en total 10 programas educativos: **Contaduría, Administración, Informática Administrativa, Actuaría, Relaciones económicas internacionales, Economía, Ingeniería en Computación, Ingeniería en sistemas y comunicaciones, Ingeniería industrial y Derecho.**



**Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables,  
Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática**

**2017**



# Metodología

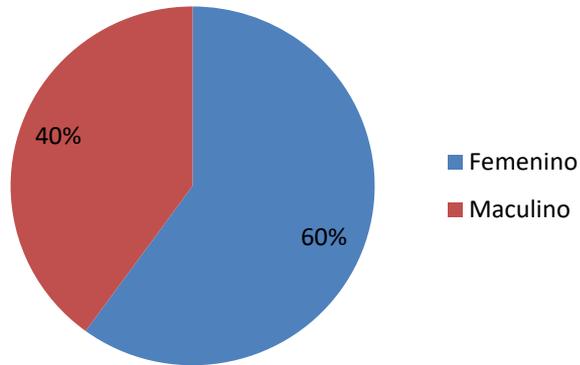
El procedimiento que se llevó a cabo para la recolección de la información fue aplicarles un cuestionario a los profesores, el cual se dividió en tres secciones, la primera permitiría conocer el perfil del docente, la siguiente para saber el grado de conocimiento y manejo de las TIC y por último el tipo de material didáctico que utilizaban en clase.





# Resultados

## Género



	Frecuencia	Porcentaje
<b>Masculino</b>	20	40%
<b>Femenino</b>	30	60%
<b>Total</b>	50	100%

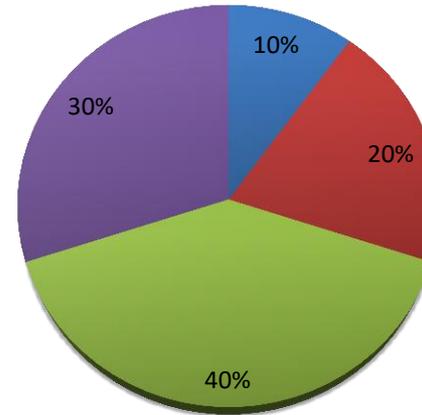




# Resultados

## Edad

	Frecuencia	Porcentaje
De 23-30	5	10
De 30-40	10	20
De 40-50	20	40
De más de 50	15	30
Total	50	100%



- De 23-30
- De 30-40
- De 40-50
- De más de 50





# Resultados



Cuando se les preguntó si ellos habían utilizado algún portal educativo fue interesante las respuestas obtenidas, Ya que el 77% de docentes han usado portales educativos, siendo esto contradictorio con las respuestas obtenidas en el manejo de la computadora e internet.





# Resultados

En la parte correspondiente al manejo de la computadora e internet, existe un número alto de docentes que no dominan la computadora el 70%. El 30% restante que si maneja la computadora corresponde a las carreras de ingeniería en computación, ingeniería en sistemas y comunicaciones e informática administrativa.





# Resultados

En relación con la pregunta anterior se les pregunto **qué tipo de software utilizaban**, esta fue abierta ya que siendo docentes de diversas áreas del conocimiento en ocasiones existe software especializado para cada una de ellas.





# Resultados

## Software utilizado por los docentes

	Oficce	Arena	Coi,Noi y Sae	Matlab	Lenguajes de programación (C++, JAVA,.NET)	Autocad	Gestrlex
CN	✓		✓				
AM	✓		✓				
IA	✓		✓		✓		
AC	✓		✓				
EC	✓			✓			
ICO	✓			✓	✓	✓	
ISC	✓				✓		
INN	✓	✓				✓	
DE	✓						✓
REI	✓						





# Resultados

En la pregunta correspondiente al uso de internet, el 95% lo usa para hacer consultas generales mediante un buscador, un 65% para verificar su correo electrónico y solo un 20% utiliza Facebook solo para uso personal, no como herramienta didáctica.





# Resultados



Referente a la pregunta de **qué tipo de material didáctico usa para impartir su clase**, el 60% respondió que utilizaba presentaciones en Power Point, 10% utilizaba otro software para presentaciones como Prezi. Un 5% hacia uso de otro tipo de software y un 25% utilizaba notas de clase y el pizarrón como material didáctico.





# Resultados

Con los resultados obtenidos se vislumbra que los docentes hacen un uso limitado de las herramientas digitales, por lo que no son aplicadas en el proceso de aprendizaje.

El principal motivo que manifiestan los docentes para no dar el uso adecuado a las distintas herramienta tecnológicas es que no poseen los conocimientos básicos para adecuar una clase haciendo uso de las mismas.





# Conclusiones

En cuanto a las estrategias que usan los docentes para la implementación de las Tic en el aula, estas son muy pocas lo hacen con proyectores, para poder usar su power point.

En cuanto a la aplicación de estrategias didácticas los docentes desconocen criterios o principios didácticos a la hora de plantear actividades que impliquen el uso de TIC puesto que emplean metodologías tradicionales





# Conclusiones



Es necesario proporcionar al docente los elementos teórico–metodológicos que le permitan diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje efectivas para el uso de las TIC en el aula, se debe garantizar un mejor aprovechamiento pedagógico de la tecnología.





# Conclusiones



1) un proceso de adquisición de conocimiento; 2) el conocimiento y análisis de las herramientas tecnológicas y su contenido 3) la contextualización de las herramientas a las condiciones de aprendizaje; 4) las características de los docentes y alumnos que las utilizarán, y 5) el tipo de estrategias de aprendizaje con las que se deben asociar las herramientas tecnológicas.





**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. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/](http://www.ecorfan.org/) booklets)