

VI Congreso Virtual Iberoamericano de  
Calidad en Educación Virtual y a Distancia



EduQ@2015

15 al 30 de septiembre de 2015



**UNIVERSIDAD INSURGENTES**

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN**

**TEMA:**

**EN UN MUNDO TECNOLÓGICO: ALUMNOS DIGITALIZADOS, DOCENTES  
OBSTACULIZADOS**

**INTEGRANTES:**

**CORDERO RODRÍGUEZ AIDE**

**MARTÍNEZ SERRALDE LIDICE BELEN**

**PÉREZ HERRERA YAZMIN PAOLA**

**PÉREZ RAMÍREZ JEZABEL PAULA**



15 al 30 de septiembre de 2015

## **EN UN MUNDO TECNOLÓGICO: ALUMNOS DIGITALIZADOS, DOCENTES OBSTACULIZADOS**

### **Resumen**

La formación y el perfeccionamiento del profesorado, es el camino a seguir para la incorporación de los medios al terreno de la enseñanza. Pero hemos de valorar como las actitudes personales respecto a las TIC (tecnófilas, tecnófobas o críticas) influyen sobremanera en el interés y motivación del profesorado por formarse y por poner en práctica nuevas herramientas. Las actitudes y comportamientos de cualquier persona en su ejercicio profesional están condicionados por la formación inicial y/o permanente así como por las experiencias vividas; y por tanto, si estos aprendizajes y experiencias son positivos y fructíferos, el desarrollo de su profesionalidad y sus competencias será más amplio. En la herramienta que presentamos en este artículo, pretendemos abarcar todo lo posible en lo que se refiere al conocimiento de las competencias, habilidades, uso, gestión, formación... de los docentes de los centros TIC de secundaria en lo que a la incorporación y uso de las TIC en sus aulas se refiere.

### **INTRODUCCION**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son fundamentales para el desarrollo económico, cultural, ambiental, político y social de los países, y cobran sentido ante la existencia de la economía del conocimiento. La ausencia de una política de tecnologías de la información y la comunicación en la escuela pública aumenta la desigualdad entre los países y las personas.



15 al 30 de septiembre de 2015

En la actualidad, debido a los cambios sociales y tecnológicos que se presentan en nuestra sociedad. Se hace indispensable el uso de la tecnología dentro de la Educación Básica, por ello los nuevos modelos educativos requieren de innovación Tecnológica de acuerdo con las exigencias de la sociedad. Debido a ello es necesario que los docentes cuenten con herramientas que les permitan hacer uso de la misma.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) prevé que construir sociedades del conocimiento contribuye a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

A partir de 1998, en el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, *Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*, describió el profundo impacto de las TICs en los métodos y procesos convencionales de enseñanza y aprendizaje, augurando también la transformación de la misma y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Partiendo de estos cambios sociales, en lo que ha educación se refiere las reformas curriculares para primaria (2009) están dirigidas hacia una formación integral de los estudiantes, cuya finalidad es el desarrollo de competencias para la vida. Se crea para ello en México, "Habilidades digitales para todos" (HDT), la cual es una estrategia que tiene su origen en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU) con el objetivo de: "impulsar el desarrollo y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.

Durante 2007 se realizó una Prueba de Concepto del Proyecto Aula Telemática en 17 escuelas secundarias, donde se estableció, de manera empírica, que era factible y provechoso el empleo de dispositivos interconectados mediante plataformas interoperables que administraran objetos multimedia de aprendizaje en los niveles del aula, de la escuela y del servicio educativo en su conjunto.

En una segunda etapa, y al concluirse de manera anticipada los contratos de Enciclomedia en secundaria, el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) acordó impulsar un modelo integral de uso de las tecnologías que



15 al 30 de septiembre de 2015

incluyera objetos de aprendizaje multimedia, equipamiento, conectividad, acompañamiento y redes de aprendizaje, en el marco de la estrategia Habilidades Digitales para Todos. El aula telemática se puso a prueba en 200 secundarias para estudiar un modelo educativo con herramientas y sistemas que tuvieran esa visión integral, durante el ciclo escolar 2008-2009.

Para Cabero, citado por Barrera, Vilchis y Prado (2009), las TIC's pueden definirse como un conjunto de procesos y productos resultado de las nuevas herramientas, soportes de información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

La introducción de las tecnologías en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles especialmente, para los alumnos y docentes, los primeros, gracias a estas nuevas herramientas pueden adquirir mayor autonomía, y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico, como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbre, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar (Lugo, 2008).

La finalidad de las Tecnologías es apoyar al profesor en el desarrollo de nuevas enseñanzas y la creación de ambientes de aprendizaje. Por ello, la formación del profesorado a lo largo del tiempo ha ido evolucionando, pero ¿Qué tan preparados estamos para enfrentarnos a estos retos?

Para alcanzar esta meta, debe producirse un cambio en la concepción tradicional del proceso de aprendizaje y una nueva comprensión acerca de cómo las nuevas tecnologías digitales pueden ayudar a crear nuevos entornos de aprendizaje en los que los alumnos se sientan más motivados y comprometidos, asuman mayores responsabilidades sobre su propio aprendizaje y puedan construir con mayor independencia sus propios conocimientos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) pueden contribuir al acceso universal a la educación, a la igualdad en el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficiente del Sistema Educativo.

## **OBJETIVO GENERAL**



15 al 30 de septiembre de 2015

Evaluar el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes del sistema escolar básico (primaria) para orientar rutas formativas que les permita integrar en forma óptima los recursos y herramientas tecnológicas disponibles en el aula.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar las áreas de oportunidad que presentan los docentes en cuanto a habilidades tecnológicas.
- Evaluar los conocimientos, habilidades y aptitudes que los docentes llevan a la práctica en el aula.
- Proponer instrumentos, recursos tecnológicos y espacios virtuales, para promover el desarrollo de las habilidades sociales que le permitirá dar resultados para orientar la integración de la tecnología en el aula.

### JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al Plan de Estudios 2011 de Educación Básica el docente debe estar en actualización permanente y desarrollar habilidades para el manejo y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Por tal motivo se aplicará una encuesta a docentes frente a grupo en Educación Primaria de la zona Tláhuac para conocer las competencias e identificar el nivel de desarrollo en competencias TIC'S y promover estrategias que permitan mejorar su práctica docente.

Es por ello que nos interesa involucrarnos en todo este cambio de acuerdo a los contextos sociales.

### *MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.*

ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICA	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
-----------	----------------	-------------	-----------------



15 al 30 de septiembre de 2015

<b>Planteamiento de la problemática</b>	<b>Se detectó una dificultad en el campo profesional.</b>	<b>Todos los integrantes</b>	<b>1 día</b>
<b>Investigación y búsqueda de información en diferentes fuentes</b>	<b>Buscar información en diferentes fuentes (libros, revistas, medios electrónicos ,etc).</b>	<b>Todos los integrantes del equipo</b>	<b>Una semana</b>
<b>Desarrollo del marco teórico</b>	<b>Se realiza con base en el análisis del material bibliográfico y teórico de diversos autores.</b>	<b>Integrantes del equipo</b>	<b>Una semana</b>
<b>Elaboración de cuestionario</b>	<b>Se diseña el instrumento que permitirá recolectar datos.</b>	<b>Todos</b>	<b>Una semana</b>
<b>Distribución y recepción de cuestionarios</b>	<b>Se aplica cuestionario a los docentes.</b>	<b>Integrantes del equipo</b>	<b>Una semana</b>
<b>Recolección de datos</b>	<b>Obtener información que será útil a la investigación</b>	<b>Integrantes del equipo</b>	<b>Una semana</b>
<b>Análisis de datos y elaboración de gráficas</b>	<b>Interpretar datos mediante</b>	<b>Integrantes del equipo</b>	



15 al 30 de septiembre de 2015

<b>Conclusiones, propuestas y recomendaciones</b>	<b>Preparar los datos para presentarlos, junto con la propuesta y recomendaciones.</b>	<b>Todos</b>	<b>Al finalizar el cuatrimestre.</b>
---	--	--------------	--

### Alcances del proyecto

De acuerdo con el autor Sampieri (2006), nuestro tema de investigación consistirá en una **investigación descriptiva**. Ya que buscamos especificar las características y rasgos importantes de nuestro fenómeno de estudio, analizar y descubrir tendencias de un grupo de población.

Es decir, se recolectaran datos a medir sobre nuestra población (docentes) para quinto grado y la variable será el uso de la Tecnología como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello, que en nuestro equipo de trabajo, elaboró una encuesta que se aplicó a una población de 50 docentes de educación básica nivel primaria, sobre el uso de la tecnología.

Para la realización de estas encuestas se utilizó un intervalo de confianza de 95%, con un margen de error de 5%.

**Cálculo la muestra de la población para:**

**N= 50**

**Z= 95%**

**P=0.5**

$$n_0 = p * (1 - p) \left[ \frac{z_{1-\alpha/2}}{d} \right]^2 = 384.16$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = 44.2417$$

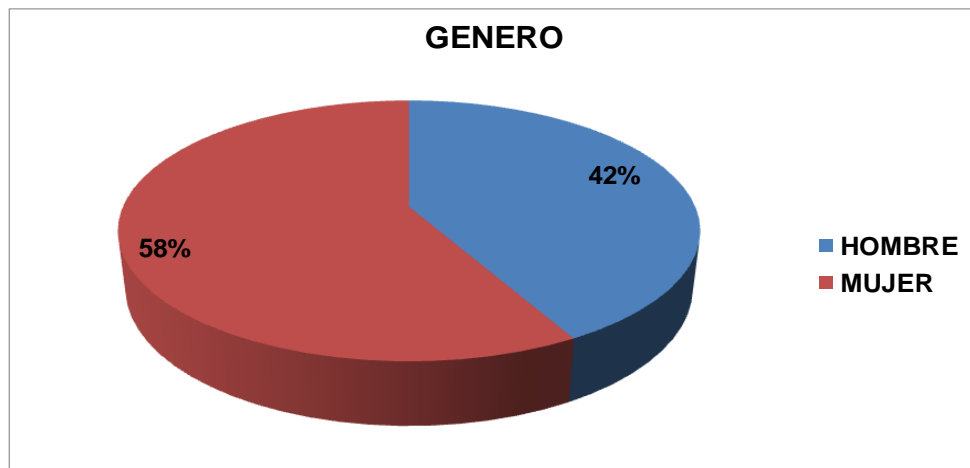


15 al 30 de septiembre de 2015

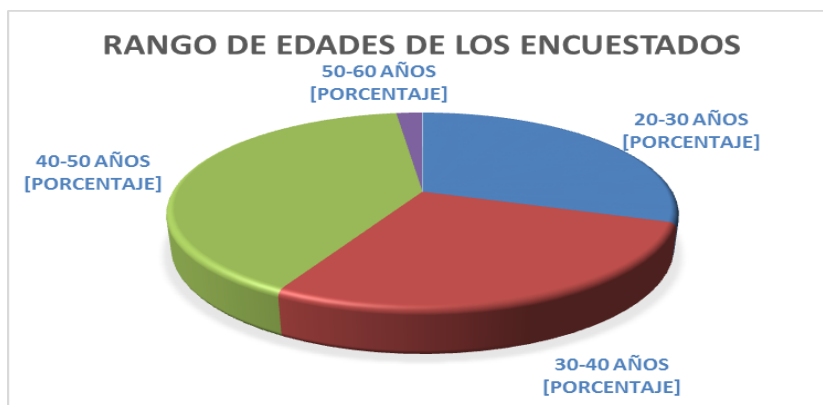
### Análisis General de los datos obtenidos

Con dichas encuestas, al realizar el análisis de la información obtuvimos las siguientes gráficas:

- ✓ El total de la población encuestada de docentes el 58 % corresponde a hombres y el 42% a mujeres.



- ✓ Del total de la población de docentes a mayor rango de edad, menor es el conocimiento que se tiene del uso de la tecnología.



- ✓ El total de la población de docentes navega de 1-3 horas a la semana.

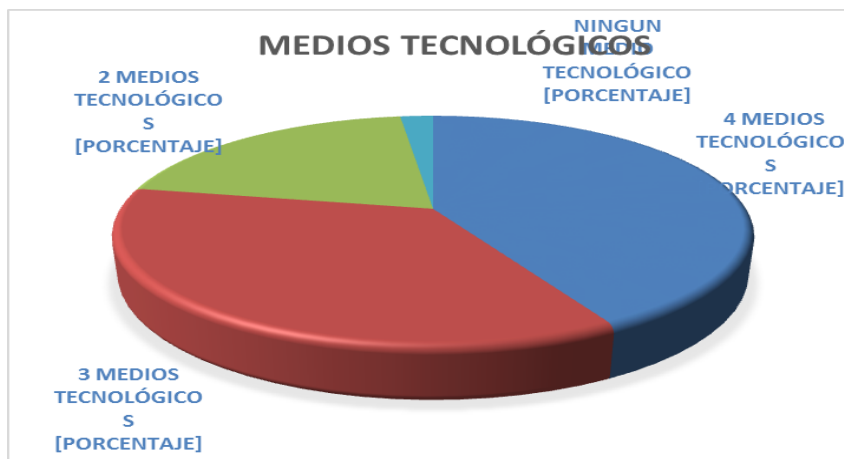




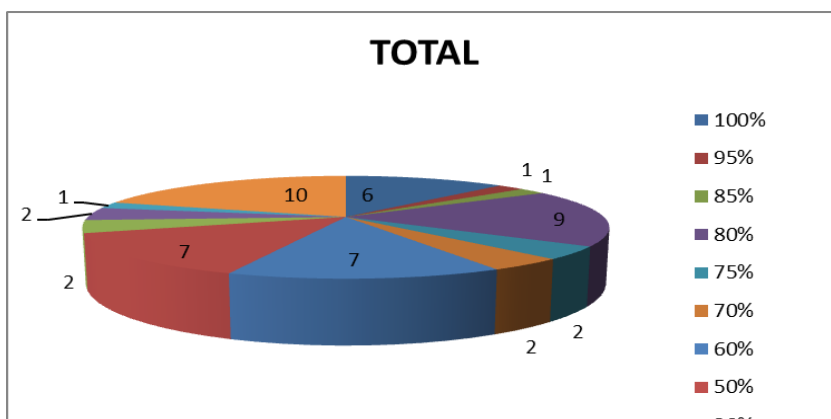


15 al 30 de septiembre de 2015

- ✓ El total de la población de los docentes en general cuentan con la tecnología de manera personal pero solo la usan de manera básica y no están involucrados con el manejo total de la misma.



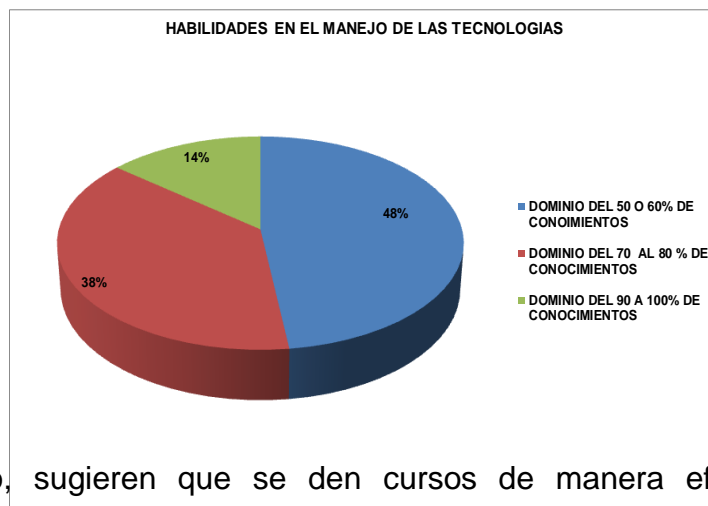
- ✓ El total de la población de docentes se consideran ineficaces en el manejo y búsqueda e información.



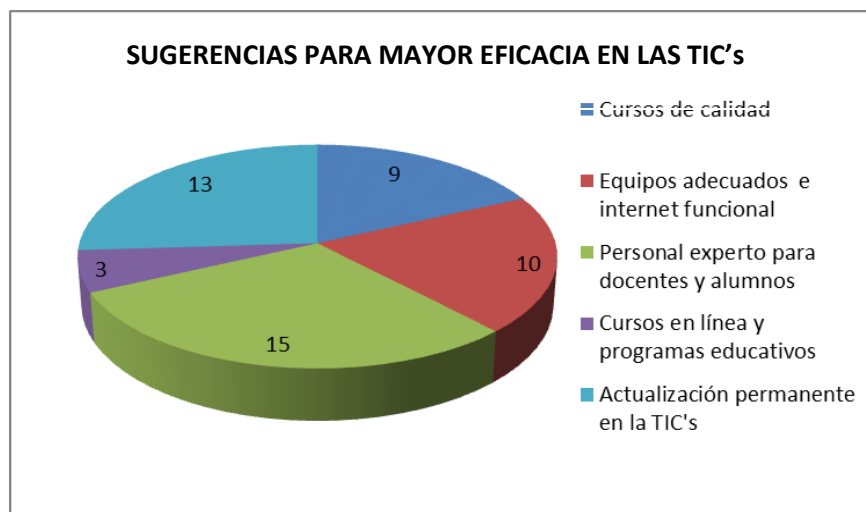


15 al 30 de septiembre de 2015

- ✓ Del total de la población de docentes el 48 % Se consideran completamente ineficaces en el manejo de tecnología como herramienta en el proceso de enseñanza- aprendizaje.



- ✓ En colectivo, sugieren que se den cursos de manera eficaz para el adecuado manejo de la tecnología, y que los instructores estén completamente capacitados para el desarrollo de los mismos.





15 al 30 de septiembre de 2015

### **Conclusiones**

Se concluye que más del 50% de los docentes encuestados, no utilizan las TIC's de forma didáctica, lo cual los lleva a dar una clase metódica.

De acuerdo a los resultados de la investigación es posible concluir de manera general que los profesores muestran una actitud positiva ante la incorporación de las TICs en el proceso educativo y reconocen que favorecen el aprendizaje de los alumnos pero los directores lo reconocen parcialmente, ya que atribuyen dicho beneficio dependiendo del uso que los docentes le den en su trabajo en el aula.

Es así que, a través de la información proporcionada se pudo constatar que esta aparente actitud a favor no ha sido garantía de que estén transformando su práctica ni dando un uso más intensivo a las diversas aplicaciones que pueden lograrse mediante el aprovechamiento de la computadora y el internet.



15 al 30 de septiembre de 2015

ANEXOS. ENCUESTA TIPO QUE SE UTILIZO PARA EL ESTUDIO

**COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DOCENTES**

En este apartado vamos a recoger datos personales, recordamos que el cuestionario es totalmente anónimo.

Género:        Mujer                    Hombre

Edad \_\_\_\_\_

Escuela o universidad donde cursaste tus estudios

\_\_\_\_\_

Grado o asignatura que impartes: \_\_\_\_\_

➤ Coloca una √ en la opción que tu consideres oportuna

**¿Con que medios tecnológicos cuentas?**

	SI	NO
Tienes computadora		
Tienes Tablet		
Tienes teléfono celular (smartphone)		
Internet en casa		

**¿Dónde te conectas habitualmente a internet?**

Elige exclusivamente una opción

- En casa
- En la escuela
- En el trabajo
- En casa de amistades
- En un cibercafé
- En cualquier sitio, porque cuento con internet móvil
- Otro \_\_\_\_\_



15 al 30 de septiembre de 2015

**¿Cuánto tiempo dedicas a navegar por internet?**

- Entre 1 y 3 horas a la semana
- Entre 4 y 9 horas a la semana
- Más de 9 horas a la semana
- Otros \_\_\_\_\_

**¿Qué temas te interesan ver y/ o buscar por internet?**

--

**¿En qué temas no perderías tú tiempo de consumo de internet?**

--

**Puedes decirme cuánto tiempo utilizas internet para las siguientes acciones**

Nada (no lo utilizas nunca); poco (menos de 5 horas semanales); mucho (5 o más horas semanales)

	NADA	POCO	MUCHO
Ver programas de televisión			
Escuchar música			
Informarme sobre temas que me interesan a nivel académico y profesional			
Jugar online			
Buscar información para realizar las tareas o mi planeación didáctica			



15 al 30 de septiembre de 2015

Publicar fotografías/ videos			
Bajar música, películas, juegos, etc			
Hablar con amigos a través de redes sociales			
Buscar nuevos amigos/as mediante el uso de redes sociales (Facebook, Twitter, etc)			
Trabajar en grupo con compañeros de trabajo para realizar actividades académicas			

**Competencias en conocimiento y uso de las tic en la comunicación social y aprendizaje colaborativo**

En esta sección del cuestionario debes responder en función de lo eficaz que te sientas respecto al enunciado recogido en cada uno de los ítems. Te recuerdo lo que significa la escala: La escala va de 1 a 4, donde el 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Además puedes utilizar la opción NS/NC (por si desconoces lo que te estamos preguntando). En algunos ítems, vas a encontrar, entre paréntesis, ejemplos de aplicaciones sobre lo que preguntamos para que tengas referencias, pero no estamos preguntando exclusivamente por esas aplicaciones.

	1	2	3	4	NS/NC
Me puedo comunicar con otras personas mediante correo electrónico.					
Utilizo el chat para relacionarme con otras personas.					
Uso la mensajería instantánea como herramienta de comunicación con otras personas.					
Puedo comunicarme con otras personas en redes sociales (Facebook, twitter, etc).					
Soy capaz de desenvolverme en redes de ámbito profesional (linked in, xing).					
Soy capaz de participar de modo apropiado en foros.					



15 al 30 de septiembre de 2015

Me considero competente para participar en blogs.					
Se diseñar, crear y modificar Blogs o bitácoras (por ejemplo, blogger, wordpress, etc)					
Se utilizar las wikis					
Me considero competente para diseñar, crear o modificar una wiki (wikispace, nirewiki, PbWorks, etc)					
Uso del sistema de sindicación (RSS)					
Se usar los marcadores sociales, etiquetado, "social bookmarking"					
Soy capaz de utilizar plataformas educativas ( WebCt, campus online, intranet, Moodle, Dokeos, etc)					
<p><b>Competencias de uso de las TICs para la búsqueda y tratamiento de la información</b></p> <p>En esta sección del cuestionario debes responder en función de lo eficaz que te sientas respecto al enunciado recogido en cada uno de los ítems. Te recuerdo lo que significa la escala: La escala va de 1 a 4, donde el 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Además puedes utilizar la opción NS/NC (por si desconoces lo que te estamos preguntando). En algunos ítems, vas a encontrar, entre paréntesis, ejemplos de aplicaciones sobre lo que preguntamos para que tengas referencias, pero no estamos preguntando exclusivamente por esas aplicaciones.</p>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>NS/NC</b>
Puedo navegar por Internet con diferentes navegadores (Mozilla, Opera, Explorer, etc.)					
Soy capaz de usar distintos buscadores (google, ixquick, mashpedia, etc.)					
Me siento capacitado para trabajar algún programa de catografía digital para buscar lugares (google maps, google earth, vpike, etc.)					
Se usar programas para planificar mi tiempo de estudio o de trabajo (google calendar)					



15 al 30 de septiembre de 2015

Trabajo con documentos en la red (google drive, skydrive, etc.)					
Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información mediante mapas conceptuales utilizando alguna herramienta de software social (cmap, mindomo, text2mindmap, etc.)					
Puedo utilizar programas para difundir presentaciones interactivas en red (prezi, slideShare, scribd, etc.)					
Me siento competente para trabajar con herramientas de software social que me ayudan a analizar y/o navegar por contenidos inculidos en los blogs (wordle, Tagxedo)					
Trabajo con imágenes mediante el uso de herramientas y/o aplicaciones de software social (gloster, picmonkey, animoto)					
Me siento capaz de utilizar el Postcasting y videocasts (flicks, odeo, youtube, etc)					
Utilizo los códigos QR para difundir información					

### Competencias interpersonales en el uso de las TICs en el contexto

IMPORTANTE: Te recuerdo que aquí la escala tiene otro significado. Coloca la opción que más utilices la primera (1), después la segunda y en último lugar la que menos uses (4) para solucionar una duda.

**Cuando tengo una duda sobre la utilización de algún servicio/ aplicación en red explicada en el aula. ¿Cómo pienso en solucionarla? \***

	1	2	3	4
Consulto a profesores por algún canal de comunicación en red.				
Busco tutoriales por internet e intento solucionarlos por mi cuenta.				
Hablo con algún compañero para ver si lo podemos solucionar juntos.				
Espero y solicito una tutoría presencial.				





15 al 30 de septiembre de 2015

**Indica algunas sugerencias para que los docentes con apoyo tecnológico sea más eficaz y de calidad.**

### Herramientas virtuales y de comunicación social

Este bloque se centra en el conocimiento y uso que tengas sobre las herramientas virtuales y de comunicación social. Te recuerdo lo que significa la escala: La escala va de 1 a 4, donde el 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Además puedes utilizar la opción NS/NC (por si desconoces lo que te estamos preguntando).

**Respecto a las herramientas que se enuncian a continuación, indica el nivel de eficacia que posees en su uso. \***

	1	2	3	4	NS/NC
Utilizo el correo de la SEP					
Uso la plataforma virtual de la SEP					
Consulto el diario de la SEP					
Participo en redes sociales de la SEP					

### Contesta las siguientes preguntas

**¿Cómo pueden aportar las TIC al desarrollo de una educación relevante que considere el aprender a conocer, el aprender a ser, el aprender a hacer y el aprender a vivir juntos?**

**¿Cómo pueden contribuir las TICs al desarrollo de propuestas pedagógicas pertinentes?**



15 al 30 de septiembre de 2015

¿Cómo se puede favorecer la equidad desde las TICs?

¿Es eficiente y eficaz el uso de las TICs en los sistemas educativos?

¿Qué tipo de uso y en que condiciones hace mas eficaz y eficiente la inversión en las TICs?

## AGRADECIMIENTOS

- M.I.I. Arturo González Torres por su asesoramiento, tutoría y dirección del proyecto.

## REFERENCIAS

1. Aznar, I., Fernández, F. e Hinojo, F. 2003. *Formación docente y TIC: elaboración de un instrumento de evaluación de actitudes profesionales*. Revista Etic@net. Recuperado de [http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/ActitudesFormaciondocenteenTIC\[1\].pdf](http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/ActitudesFormaciondocenteenTIC[1].pdf)
2. Barrera V. y P. 2009. “*Las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación*”. Consultada en la memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa ISBN 968-7542-18-7.
3. Ortega, J. y Fuentes, J. (2003). *La sociedad del conocimiento y la tecnofobia del colectivo docente: implicación desde la formación del profesorado*. *Comunicación y Pedagogía*, núm. 189, pp. 63-68.
4. Parra, T. 2012 *TIC's Conocimiento, Educación y Competencias Tecnológicas de la Formación de Maestros*. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
5. Sandi, V. 2013. *Estrategia de Investigación del Instituto Centroamericano de Administración Pública*. ICAP. ICAP. Documento Borrador, 2013. [http://www.icap.ac.cr/files/documentos/Investigacin\\_Aplicada\\_y\\_Bsica\\_Pura.pdf](http://www.icap.ac.cr/files/documentos/Investigacin_Aplicada_y_Bsica_Pura.pdf)
6. Sampieri, H. 2006. *Metodología de la investigación*. Mc Grawll hill.
7. UNESCO. 2004. *Las Tecnologías de las Información y la Comunicación en la formación docente*. Recuperado el 1 de Julio de 2010, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
8. UNESCO. 2008. *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Recuperado el 3 de octubre de 2010, de <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1>.
9. UNESCO. 2004. *Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente*. Guía de planificación. UNESCO. Traducción al español de Fernanda Trías y Elizabeth Ardans.