

Uso de las TIC en los futuros docentes; caso Normal No.2 de Nezahualcóyotl.

ICT use in future teachers; Normal No.2 case of Nezahualcoyotl.

Mario Saucedo Fernández

Universidad Autónoma del Carmen
msaucedo@pampano.unacar.mx

Sergio Jiménez Izquierdo

Universidad Autónoma del Carmen
sjimenez@pampano.unacar.mx

Heidi Angélica Salinas Padilla

Universidad Autónoma del Carmen
hsalinas@pampano.unacar.mx

Luz Janelly Muñoz García

Escuela Normal No.2 de Nezahualcóyotl
janellymg@gmail.com

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de mostrar la percepción que tienen los futuros docentes sobre las competencias digitales necesarias para el ejercicio de su profesión. Así mismo, proporciona el grado de conocimiento que tienen los futuros docentes de la normal número dos de Nezahualcóyotl acerca del uso y dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Se tuvo una población de 79 alumnos de dicha institución para poder realizar un estudio de tipo descriptivo. De acuerdo a los resultados se observó que los estudiantes están interesados en el uso de la tecnología, sin embargo no se ve disposición por aplicarla con fines educativos, reconocen de la importancia que tienen para contrarrestar el rezago educativo y bajo aprovechamiento y sobre todo que

es una excelente herramienta como complemento didáctico en el aula, sin embargo no existe esta concientización de llevarlo a la práctica.

Abstract

This research aim to show the perception of future teachers about the digital skills necessary for the exercise of their profession. It also provides the degree of knowledge that future teachers have the normal number two of Nezahualcoyotl on the use and mastery of Information Technology and Communication (ICT). A population of 79 students of the institution he had to carry out a descriptive study. According to the results it was observed that the students are interested in using the technology, but is not available to apply for educational purposes, recognize the importance to counter the educational backwardness and low achievement and above all it is an excellent complement as a teaching tool in the classroom, but there is this awareness of implementing it.

Palabras clave / Key words: competencia, tic, formación / competition, ICT training.

Introducción.

En la actualidad, con un camino ya recorrido en el uso e implementación de las TIC a la educación, se podría pensar que ya se cuenta con las competencias necesarias en el uso y dominio de dichas tecnologías. Desafortunadamente los numerosos estudios realizados en este rubro demuestran lo contrario. Maestros resistiéndose al cambio tecnológico, maestros implementando dichas tecnologías por puro modismo sin ninguna estrategia didáctica, alumnos negándose al uso de las TIC implementadas en sus actividades diarias, o simplemente por el miedo a lo desconocido.

Objetivo.

Identificar el grado de conocimiento, uso y dominio que tienen los alumnos acerca de las TIC en relación a su formación académica.

Desarrollo.

En la actualidad es importante que el futuro docente esté muy bien relacionado con el uso e implementación de las TIC a la educación, puesto que es una herramienta que no puede ser excluida dentro del proceso de aprendizaje del alumno. Dentro de las muchas competencias que el futuro maestro debe ir adquiriendo en su formación, la tecnología es una de ellas. De acuerdo a (Gallego et al, 2010) la competencia digital refiere a la capacidad de realizar actos profesionales con resultados reconocibles en el mundo de la profesión docente. Es decir, dicho autor hace referencia al saber utilizar e incorporar las TIC a las actividades diarias de los alumnos; más que a su adquisición, hace referencia a su aplicación.

Por lo anterior, es necesario que el futuro maestro en su preparación profesional tenga en cuenta desarrollar las siguientes competencias, de acuerdo a (Cabero et al, 1999; Majó y Marqués, 2002; Tejada, 1999):

1) Tener una actitud positiva hacia las TIC.

Durante el proceso de formación, el futuro docente se prepara en el uso de las TIC, sin embargo suele pasar que el profesor adquiere un nivel de competencia alto en cuanto a conocimiento y uso de las TIC, pero con actitudes negativas hacia la integración de estos saberes. Este indicador ha sido motivo de ser investigado por diferentes autores, tales como Gilmore, 1998; Jacobsen, 2000; Whittier y Lara, 2003; Kollias, 2002; Galanouli y Murphy, 2004 Galanouli, Murphy y Gardner, 2004 entre muchos otros más. Para Gilmore, (1998) en un estudio realizado comprobó que las actitudes de los profesores que habían recibido formación mejoraban significativamente respecto al grupo de profesores que no recibió esta formación.

2) Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.

El conocimiento y uso con responsabilidad de las TIC, sin lugar a dudas que impacta en el aprendizaje significativo de los estudiantes y en el desarrollo de las competencias. Por ello es de gran importancia dicha herramienta, que sirve como complemento, no sustituye al maestro, es un binomio que si se conjugan perfectamente el beneficiado principal es el alumno.

3) Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento.

Ante el cambio constante de la sociedad actual, los estudios obtenidos en su formación profesional no son suficientes, se requiere que esté en permanente estado de actualización. La formación continua resulta cada vez más necesaria, derivada de los cambios en los entornos laborales y sociales. Por lo tanto el profesor debe estar consciente de que las TIC son el principal motor de cambio tanto sociales, económicos y culturales, por lo que tiene que ser competente.

4) Utilizar con destreza las TIC en sus actividades

Aquí se hace referencia a la habilidad lograda en el uso del editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet, plataformas tecnológicas, diseño e implementación de plataformas educativas, ya sea para un curso a distancia o como complemento didáctico en un curso presencial, diseño e implementación de objetos de aprendizaje, uso de las diferentes redes sociales, etc.

La utilización como herramienta pedagógica para la enseñanza de los contenidos se convierte en herramientas potenciadoras y facilitadora de los procesos de enseñanza aprendizaje. En este punto el docente tiene las herramientas tecnológicas necesarias para poder aplicarlas de manera didáctica a su área profesional, teniendo en cuenta que cada herramienta a utilizar es un medio para lograr un aprendizaje significativo.

5) Implementar las TIC al currículum

Una vez que los profesores poseen la tecnología y las competencias necesarias, el siguiente paso es cómo integrarlas al currículum. De acuerdo a Porlan, (1992) el currículum es aquello que, desde determinadas concepciones didácticas, se considera conveniente desarrollar en la práctica educativa. Por lo que implica un conjunto de resultados de aprendizaje, aspectos de enseñanza y aprendizaje y concepciones didácticas integradas en la práctica.

Estas se deben adquirir como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico y como mediador para el desarrollo cognitivo.

6) Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC.

Una vez adquiridas dichas competencias el docente tiene el compromiso de implementar actividades, con el uso de las TIC, que impliquen un aprendizaje significativo en el alumno. Por ello, es importante que durante su formación profesional el futuro docente este bien claro en la idea de utilizar las TIC

como una herramienta para el aprendizaje y no como un distractor del mismo. Al utilizar las TIC como una herramienta sin lugar a dudas se deben incluir diferentes escenarios en donde se pueda dar el aprendizaje significativo.

No basta con llevar una computadora o proyectar algo en video durante clase, buscar una tarea en internet. El reto está en darle un sentido pedagógico a las actividades programadas con el uso de las TIC. Tenemos muchas herramientas en la red que pueden ser de gran ayuda, tales como: Cmap tool que permite construir, criticar, analizar, clasificar información mediante mapas; Anallogica que te da opción de validar proposiciones y obtener de esta manera la veracidad de dicha proposición, entre otros.

De esta manera se busca que el profesor, integre e implemente las TIC en el aula de clase, que sepa identificar las herramientas apropiadas para su clase y que pueda hacer buen uso de estos medios tecnológicos.

7) Evaluar el uso de las TIC.

La evaluación de las TIC en la educación está relacionado con la necesidad que se tiene de identificar, caracterizar y comprender la potencialidad de las TIC. Tal como lo menciona (Bustos y Román, 2011) la evaluación de las TIC en educación permite identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces y al mismo tiempo debe ofrecer herramientas para comprender la forma en que se ayudará a los alumnos a aprender.

Resultados

El estudio se realizó en la Escuela Normal No. 2 de Nezahualcóyotl, con una población de 79 alumnos, de los cuales el 13.9 % son hombres y 86.1% son mujeres.

I. En cuanto al conocimiento y uso de las TIC.

Menos de la mitad, 43.59% tiene un nivel avanzado de dominio de Windows, mientras que 55.13% está entre básico y el necesario, solamente 1.28% menciona ser experto.

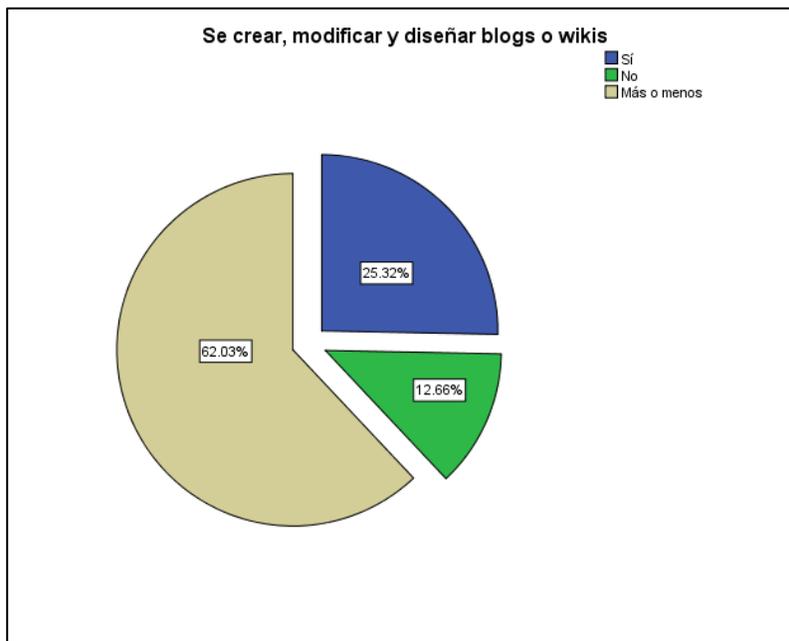
En cuanto a los alumnos que hacen uso de la computadora para elaborar tareas escolares, solo existe un 2.53% que algunas veces lo hace, casi en su totalidad con 97.47% hace uso de esta herramienta.

Para la comunicación es muy común utilizar las redes sociales, ya sea entre compañeros de salón o con el maestro. Tan solo el 17.72% algunas veces lo hace, 43.04% casi siempre lo hace y 39.24% siempre

utiliza las redes sociales. Como se puede apreciar el alumno interactúa con esta herramienta que permite, aparte del trabajo colaborativo, interactuar con los demás.

Cuando un alumno requiere compartir información mediante una web, ya sea que pueda ser editada o no, requiere de los blogs o wikis, desafortunadamente solo el 25.32% sabe crear, modificar y diseñar un blog o una wiki, el 62.03% más o menos y el 12.66% no sabe. Aquí tenemos un área de oportunidad para la competencia de comunicación.

En la actualidad, los docentes tienen que buscar las herramientas necesarias para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el uso de las plataformas educativas son apropiadas para este fin, por ello los alumnos deben tener conocimiento de dichas plataformas. Tan solo el 31.65% conoce las diferentes plataformas, el 10.13% no las conoce y el 58.23% más o menos. Como se puede observar, existe desinformación sobre las diferentes plataformas que existen para poder complementar el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo: Claroline, Moodle, Teleduc, Ganesha, Dokeos, entre otras.

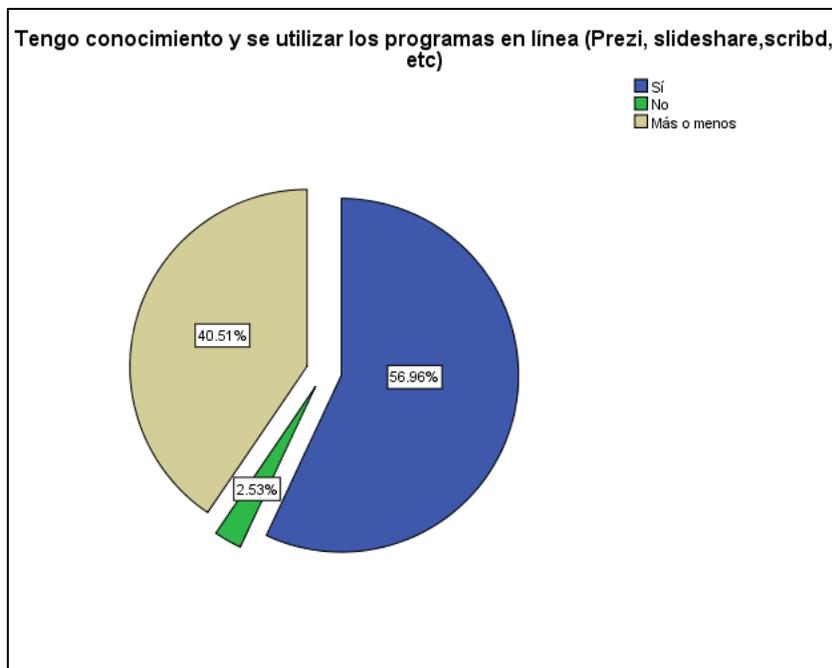


Otro aspecto importante, es que el alumno tenga el conocimiento de los diferentes navegadores en los que puede buscar la información para su formación. En este aspecto no hay problema, puesto que 84.81% menciona que si tiene conocimiento, 12.66% dice que más o menos y 2.53% que no tiene conocimiento de los diferentes navegadores.

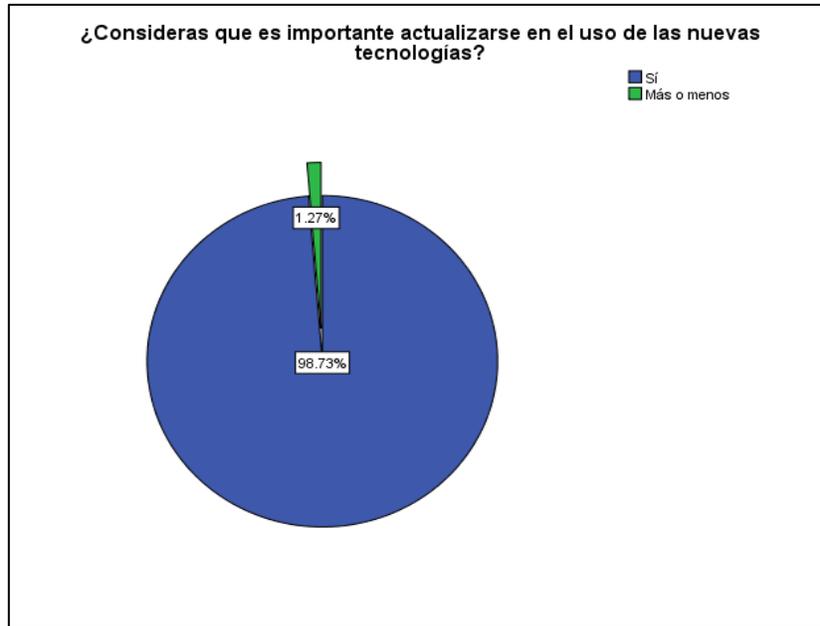
Por lo que respecta al conocimiento del uso de paquetería de Microsoft, el 62.03% menciona que si tiene conocimiento del uso de la paquetería, el 32.91% que más o menos y 5.06% que no conoce.

Uno de los aspectos que se busca en la educación, es que el alumno sea autodidácta, por lo que es importante que esté continuamente buscando en la red información que le permita resolver sus dudas o actualizarse en cuanto al uso de un programa nuevo. Desafortunadamente solo el 37.98% tiene esta característica, el 50.63% algunas veces busca tutoriales para conocer el uso de un programa nuevo, mientras que 11.39% nunca lo hace.

En cuanto a las presentaciones de las diferentes actividades en clase, el alumno debe tener conocimiento de los diferentes programas que le permiten almacenarlas en diferentes formatos para posteriormente compartirla vía internet. Con un 56.96% si utilizan estos programas, pero existe un 40.51% que admite que más o menos los utiliza y un 2.53% que no hace uso de ellos.

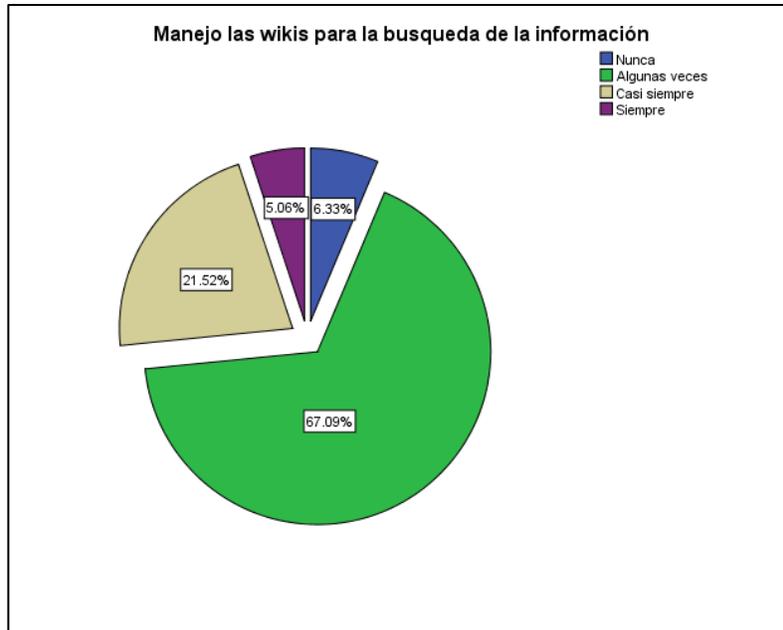


Un poco contradictoria es la respuesta a continuación relacionándola con la anterior, puesto que 98.73% considera que es importante actualizarse en el uso de las nuevas tecnologías, pero ya se vio que no todos o siquiera la mayoría es constante en este aspecto de actualización.



II. Uso de las TIC para la búsqueda de información

Una de las habilidades que se logran alcanzar con el uso de las TIC, es que el alumno utilice dicha tecnología para la búsqueda de información, con ello se pretende que la información encontrada sea confiable. El 26.58% hace uso de las wikis para la búsqueda de información, el 67.09% algunas veces y el 6.33% nunca lo hace. Como se puede observar no se cuenta con una mayoría que esté constantemente haciendo uso de las wikis para encontrar la información que le ayude a su formación profesional.



Así mismo, se refleja dicho comportamiento con el uso de los blogs como una herramienta facilitadora en la búsqueda de información, ya que solo 27.84% hace uso de ello de una manera constante, mientras que 64.56% algunas veces lo hace y 7.59% nunca utiliza los blogs.

Con respecto a la búsqueda de información mediante los diferentes navegadores, en su mayoría con 91.14% hace uso de ellos, mientras que 8.86% algunas veces lo hace.

En cuanto al aspecto de confianza que tienen los estudiantes a los tutoriales para obtener información, tan solo el 35.44% se siente seguro de recurrir a tutoriales, mientras que 64.56% algunas veces los considera fiables.

Para la búsqueda de información en formato PDF los alumnos mencionaron con un 18.99% que siempre confían en su información, 50.63% que casi siempre lo hacen y tan solo el 30.38% que algunas veces los PDF son documentos con un alto grado de confianza en su información.

Un punto importante a trabajar es que el alumno sea autodidácta, ya que solo el 11.40% utiliza manuales de ayuda en línea, el 58.23% algunas veces lo hace y 30.38% nunca los utiliza.

Dentro de este proceso de ser independiente del maestro y generar su propio aprendizaje, el 34.18% accede a enciclopedias en línea para reforzar su información, 59.49% algunas veces lo hace y el 6.33% nunca lo hace.

Por otra parte cuando un alumno busca información, el 83.55% selecciona los resultados más seguros para obtener una buena investigación, mientras que el 16.46% algunas veces lo hace.

En cuanto a la elaboración de los trabajos escolares el 58.23% hace uso del diccionario en línea de sinónimos y antónimos, 32.91% algunas veces lo hace y el 8.86% nunca usa estos diccionarios en línea. Como podemos observar la mayoría tiene esa preocupación de que su trabajo cumpla con la calidad en la redacción.

III. Uso de las TIC en la formación académica

La computadora como herramienta didáctica para estudiar es de gran ayuda para el estudiante, por ello es importante potenciar su uso, el 89.88% menciona que hace uso de la computadora, mientras que 10.13% algunas veces hace uso de ella.

Sin embargo, es importante concientizar sobre la importancia del uso de la tecnología en su formación académica, por lo que 98.73% está consiente que es importante y tan solo el 1.27% piensa que algunas veces es importante su uso.

Hasta el momento sabemos que el alumno está consciente de la importancia de la computadora como herramienta didáctica y de lo importante que es la tecnología en su formación académica, sin embargo, 49.37% menciona que nunca ha participado en foros educativos, 39.24% algunas veces lo ha hecho, 5.05% casi siempre participa y el 6.33% siempre participa en foros educativos.

Otra parte importante es que el alumno pueda hacer uso de plataformas educativas, sin embargo el 7.59% nunca hace uso de dichas plataformas, 51.90% algunas veces lo hace, 26.58% casi siempre hace uso de plataformas y solo 13.92% siempre lo hace. Como se puede observar gran parte de la muestra no está muy relacionado con el uso de plataformas educativas, que sin lugar a dudas ayudaría en su formación profesional y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, una minoría del 2.53%, cuando hace uso de las plataformas educativas siempre se le dificultan, 5.06% casi siempre se le dificultan, 74.68% algunas veces se les dificultan y el 17.72% nunca se le dificulta el adaptarse a las plataformas educativas.

Por otra parte, en cuestiones de transmitir la información en la red, como: prezi, slider, share, etc. 49.37% utiliza estos programas, 37.97% algunas veces lo utiliza y 12.66% nunca lo ha utilizado.

Uno de los principales beneficios del uso de las TIC, es que se pueda mejora las actividades escolares realizadas en su proceso de aprendizaje, por lo que solo el 20.26% hace uso de software diseñados para mejorar sus actividades escolares, 54.43% algunas veces hace uso del software, mientras que 25.32% nunca lo utiliza. En ese mismo sentido, de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 60.76%

considera que la elaboración de las wikis y blogs son estrategias factibles para dicho proceso, 37.97% dice que más o menos y tan solo el 1.27% menciona que no son estrategias factibles para dicho proceso. Los alumnos más comprometidos, tan solo el 8.86%, diseñan blog para compartir la información aprendida, 45.57% algunas veces lo hacen, mientras que 45.57% nunca lo hacen. Como podemos ver, falta más compromiso para interactuar con estas tecnologías que ayudan a compartir información de manera colaborativa.

Esta misma tendencia se ve reflejada en la elaboración de wikis, puesto que tan solo el 7.59% elabora wikis, 67.09% alguna vez lo hace y 25.32% nunca elabora wikis.

Vemos también que para el proceso de datos estadísticos, tan solo el 31.64% hace uso de Excel como herramienta, 46.84% algunas veces lo utiliza y 21.52% nunca lo ha hecho.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, en donde nos muestra la preocupación que existe por actualizarse en el uso de las nuevas tecnologías y el compromiso que realmente tienen que adoptar para actualizarse, se observa que un 48.72% nunca han participado en foros educativos y tan solo el 39.74%, el 11.54% restante ha participado en foros educativos. Se puede observar también que 7.7% nunca ha hecho uso de las plataformas educativas, 51.28% algunas veces lo ha hecho y 41.02% hace uso frecuente de las plataformas educativas. Por otra parte el 7.7% nunca ha utilizado un blog como herramienta facilitadora, el 64.10% algunas veces lo la hecho y el 87.17% restante son constantes haciendo uso de dicha herramienta. Por último, en cuanto al manejo de las wikis se puede ver que 6.41% nunca hace uso de este recurso, 66.67% algunas veces las utiliza, mientras que el 26.92% maneja las wikis para la búsqueda de la información. Como se puede notar, un porcentaje del más de 50% se ve reflejado en las respuestas de “algunas veces” en la mayoría de los indicadores, lo cual indica que no se tiene el compromiso para poder aplicar las TIC como una herramienta didáctica.

| | | ¿Consideras que es importante actualizarse en el uso de las nuevas tecnologías? | | | |
|--|---------------|---|----------|-------------|----------------|
| | | Sí | No | Más o menos | No me interesa |
| ¿Has participado en foros educativos? | Nunca | 48.72 | 0 | 100 | 0 |
| | Algunas veces | 39.74 | 0 | 0 | 0 |
| | Casi siempre | 5.13 | 0 | 0 | 0 |
| | Siempre | 6.41 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100% | 0 | 100% | 0 |
| Hago uso de plataformas educativas | Nunca | 7.7 | 0 | 0 | 0 |
| | Algunas veces | 51.28 | 0 | 100 | 0 |
| | Casi siempre | 26.92 | 0 | 0 | 0 |
| | Siempre | 14.10 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100% | 0 | 100% | 0 |
| Utilizo los blogs como una herramienta facilitadora en la búsqueda de la información | Nunca | 7.7 | 0 | 0 | 0 |
| | Algunas veces | 64.10 | 0 | 100 | 0 |
| | Casi siempre | 23.07 | 0 | 0 | 0 |
| | Siempre | 5.13 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100% | 0 | 100% | 0 |
| Manejo las wikis para la búsqueda de la información | Nunca | 6.41 | 0 | 0 | 0 |
| | Algunas veces | 66.67 | 0 | 100 | 0 |
| | Casi siempre | 21.79 | 0 | 0 | 0 |
| | Siempre | 5.13 | 0 | 0 | 0 |
| | | 100% | 0 | 100% | 0 |

Conclusión

Realmente se tiene un reto en función de tener interesados a los alumnos lo suficiente como para que no se aburran y se aprenda algo. Se requiere tener el efecto que causa los videojuegos en la mayoría de las personas, donde se pueden pasar horas jugando y no aburrirse. Se sabe de la importancia de la computadora como herramienta didáctica y de lo importante que es la tecnología en su formación académica, sin embargo no están interactuando con dichas tecnologías, tales como los foros educativos, plataformas, programas para transmitir información como prezzi, slider, share, software educativos, diseño de blog y wikis. Sin lugar a dudas queda mucha tarea de concientización de conocimiento, uso y aplicación de las TIC en la educación.

Bibliografía

- Bustos, A., & Román, M. (2011). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. (RIEE, Ed.) *Revista Iberoamericana de evaluación Educativa*, 4(2).
- Galanouli, D., & Murphy, C. (2004). *Teachers' perception of the effectiveness of ICT-competence training. Computers and Education* .
- Gallego Arrufat, M. d., Gámiz Sánchez, V., & Gutierrez santiuste, E. (15 de Diciembre de 2010). *El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar*. Recuperado el 12 de Octubre de 2015, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec34/pdf/Edutec-e_n34_Gallego_Gamiz_Gutierrez.pdf
- Gilmore, E. (1998). *Impact of Training on the information Technology Attitudes of University Faculty*. Recuperado el 13 de Octubre de 2015, de Tesis doctoral: <http://www.tcet.unt.edu/research/dissert/gilmore/index.htm>
- Jacobsen, D. M. (2000). *Examining Technology Adoption Patterns by Faculty in Higher Education. Proceedings of ACEC2000: Learning Technologies, Teaching and the Future of Schools*,. Recuperado el 16 de Octubre de 2015, de <http://www.ucalgary.ca/~dmjacobs/acec/ind>
- Kollias, A. (2002). *Primary school teachers' dispositions and levels of confidence related to actual practices in the use of ICT for teaching and learning: the role of personal and contextual factors Comprehensive Synthesis Report*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de <http://hermes.iacm.forth.gr/ipetcco/Assets/Dels/Deliverable%207.pdf>
- Porlan, R. (1992). *Constructivismo y escuela*. Madrid: Morata.
- Whittier, D., & Lara, S. (Whittier,2003). *Preparing Tomorrow's Teachers toUse Technology (PT3) at BostonUniversity through FacultyDevelopment*. .