Habilidades digitales y opiniones docentes sobre la formación continua con modalidad virtual: un estudio de caso en Telesecundaria

Eje temático 5. Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad

María Isabel Morales Islas

Sistema de Universidad Virtual **MGIEV** Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo México isa moris@hotmail.com

RESUMEN

En el marco de la realización del proyecto terminal para obtener el grado de Maestra en Gestión de Instituciones Educativas con modalidad virtual, se realizó un estudio de factibilidad técnica en donde se adaptó un instrumento para analizar las habilidades digitales e interés de los docentes de Telesecundaria para participar en procesos de formación continua virtual, para ello se consultaron y retomaron dos instrumentos elaborados por Bullón, et al. (2008) y Cabero et al. (2015).

El objetivo del instrumento fue identificar las competencias e interés que expresan los docentes de Telesecundaria para usar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y formación continua. El instrumento final consideró tres dimensiones, dos sub-dimensiones y cincuenta ítems.

Se consideró como universo a los docentes del Sector 4 de Telesecundaria y se determinó seleccionar una muestra intencionada. La muestra comprendió a una zona escolar del Sector 04 de Telesecundarias del estado de Hidalgo. La Zona 02 cuenta con un total de 13 escuelas que presentan características de alta, media y baja marginación, asimismo comprenden diferentes contextos sociales como: urbano, rural y semi-rural. La muestra incluyó al personal docente, directivo y de apoyo técnico pedagógico (ATP). El instrumento se distribuyó a un total de cien docentes, pero solamente 67 regresaron el instrumento contestado. Para el tratamiento de datos se hizo uso de estadística descriptiva, se elaboraron tablas y gráficas con uso de Excel.

Palabras claves: habilidades digitales, formación continua, modalidad virtual, Telesecundaria, interés, TIC.

Habilidades digitales y opiniones docentes sobre la formación continua con modalidad virtual: un estudio de caso en Telesecundaria

1. Introducción

De acuerdo con la UNESCO (2008) existe una tendencia global que contempla la incorporación de las TIC en los diferentes componentes del sistema educativo, tales como: política y visión; plan de estudios y evaluación; pedagogía; organización y administración; formación profesional de docentes, entre otros. Entre estos componentes, destaca la relevancia de la formación continua del docente para convertirse en usuario eficaz y creativo de las TIC en el aula.

Asimismo, el análisis de literatura actual señala que, para lograr un uso pedagógico eficaz de las TIC, se debe poner el acento en la formación continua del docente, la cual debe realizarse a través de medios y contenidos alfabetizantes tecnológica y pedagógicamente hablando, es decir, siguiendo a Vaillant (2013) los entornos de aprendizaje, recursos, contenidos y estrategias deben vincular estrechamente el desarrollo de habilidades TIC y su integración pedagógica "sobre la base de procesos de enseñanza centrados en el estudiante" (p. 27).

Además, según Ábrego et al. (2008) algunos de los elementos necesarios para emprender con éxito proyectos de formación continua virtual son: motivación intrínseca, habilidades computacionales básicas, habilidades de autodirección y organización del tiempo. En esta ponencia se exponen los resultados de un estudio exploratorio que da a conocer las competencias digitales e interés de docentes de Telesecundaria para participar en proyectos educativos de formación continua mediados por las TIC.

Los resultados del presente estudio, contribuyen caracterizar a una muestra de la población docente de telesecundaria, con la cual se puede crear una imagen de la autopercepción de los usuarios respecto al manejo habilidades digitales e interés para acceder, desarrollar y concluir trayectos de formación continua con modalidades alternativas a la presencial. El estudio es relevante porque representa un insumo que puede contribuir a la toma de decisiones de los responsables directos de coordinar la formación continua de docentes en servicio en el estado y región.

El estudio consistió en la adaptación de un instrumento basado en Bullón et al. (2008) y Cabero et al. (2015). El objetivo del instrumento fue identificar las competencias e interés que expresan los docentes de Telesecundaria para usar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y formación continua. El instrumento final consideró tres dimensiones, dos sub-dimensiones y cincuenta ítems (Anexo).

Se consideró como universo a los docentes del Sector 4 de Telesecundaria y se determinó seleccionar una muestra intencionada. La muestra comprendió a una zona escolar del Sector 04 de Telesecundarias del estado de Hidalgo. La Zona 02

cuenta con un total de 13 escuelas que presentan características de alta, media y baja marginación, asimismo comprenden diferentes contextos sociales como: urbano, rural y semi-rural. La muestra incluyó al personal docente, directivo y de apoyo técnico pedagógico (ATP). El instrumento se distribuyó a un total de cien docentes, pero solamente 67 regresaron el instrumento contestado. Para el tratamiento de datos se hizo uso de estadística descriptiva, se elaboraron tablas y gráficas con uso de Excel. Para efectos de síntesis, se omiten las tablas y figuras en esta ponencia.

2. Resultados

Se hizo el análisis por ítem y posteriormente se fueron estableciendo correlaciones entre dimensiones y subdimensiones. Los resultados aportan información valiosa sobre la población, ya que analiza de manera detallada la autopercepción de los docentes de Telesecundaria respecto al uso cotidiano de las TIC. Esta información puede ser utilizada para justificar la necesidad de formación en TIC para profesores de esta modalidad educativa. Los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

2.1 Manejo de software básico

Respecto al manejo de paquetería básica como procesador de textos, hoja de cálculo y presentaciones electrónicas, se tiene que el 69% se auto-percibe altamente competente en el manejo del procesador de textos, mientras que el 19% de los encuestados indican que no son capaces de usarlo. En cambio, en el uso de hojas de cálculo, solamente un 25% se considera con un dominio avanzado, y el 21% totalmente ineficaz. En las presentaciones digitales el 34% se declara no eficaz. Los índices de ineficacia aumentan en el procesador de texto y la hoja de cálculo, aunque en el auto concepto de avanzado y dominio completo mejoró al de la hoja de cálculo. El mayor dominio lo manifiestan en el uso del procesador de textos, no así con el manejo de presentaciones electrónicas y hojas de cálculo.

2.2 Conocimiento de una computadora y periféricos

Sobre el conocimiento del funcionamiento de una computadora y sus periféricos, el 56% se declara con pericia y el 26% no. Sin embargo, a medida que se hacen más específicas las preguntas sobre el uso de periféricos, la autopercepción de competencia decae paulatinamente, por ejemplo: un 59% se considera muy competente para conectar equipos de audio, video y fotos digitales a una computadora, mientras que en otro ítem solo un 30% se percibe altamente competente en la instalación y desinstalación de programas informáticos y el 70% se identificó como completamente ineficaz, ineficaz o "intermedio", lo que también puede traducirse como que no tienen a certeza de haberlo hecho bien o lo probablemente lo ha intentado sin conocer si el resultado era el esperado.

2.3 Manejo de Internet y correo electrónico

Sobre el manejo de internet y el correo electrónico, el 54% de encuestados declara que es capaz de emplear distintos navegadores y un 33% se considera totalmente ineficaz e ineficaz. El 46% emplea los enlaces sugeridos en las páginas visitadas para navegar por internet y el otro 36% no. El 67% emplea las posibilidades comunicativas que ofrece Internet, y un 22% no hace uso de herramientas como chat, correo electrónico, foros de distribución, etc. El 65% es capaz de descargar de Internet programas, imágenes, videos, etc., mientras que el 35% no lo hace o lo hace con dificultades. El 55% puede organizar la información recogida en internet, agregando páginas que le interesan en "favoritos" pero el 33% se identifica como ineficaz y 12% se declara en nivel intermedio.

2.4 Manejo de imágenes y gráficos

Respecto al manejo de imágenes y gráficos, el 42% consideró que no es capaz de crear imágenes y gráficos mediante un programa informático, 36% se considera capaz de hacerlo y 22% se califica como intermedio. Esto también abre la discusión sobre las capacidades de los usuarios sobre la competencia efectiva que puedan tener como recursos para la mejora de la práctica educativa. Todavía queda por verificar si la tercera parte de los encuestados es competente bajo algún estándar, porque la encuesta es sólo de autopercepciones, de autoevaluaciones y más bien tratan de recuperar las nociones acerca del tema.

2.5 Uso de las TIC en la enseñanza de sus asignaturas

El 48% dice que sabe cómo y cuándo utilizar las TIC en la enseñanza de diferentes asignaturas, pero el 49% señala que es ineficaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC.

2.6 Habilidad para evaluar técnica y críticamente el impacto del uso de ciertos recursos y organización de entornos de aprendizaje

Un 52% se identifica competente usar las TIC, para alcanzar aprendizajes específicos de sus estudiantes, mientras tanto, un 33% se auto-percibe ineficaz. Asimismo, un 41% dice que sabe identificar "buenas prácticas" con apoyo de las TIC, en cambio, solo un 35% no sabe hacerlo. Sobre el impacto de las TIC en los diferentes ámbitos formativos de sus alumnos (ítem 40), se observa un empate en los porcentajes, donde un 46% se ubica como muy eficaz y eficaz, y el mismo porcentaje (46%) se considera completamente ineficaz e ineficaz. El mismo caso se observa en el ítem 42, donde los encuestados opinan que un 42% es capaz y

muy capaz para evaluar la autoría y fiabilidad de la información hallada en internet, mientras que otro 42% se auto percibe completamente ineficaz e ineficaz.

2.7 Uso de las TIC para resolver problemas del mundo real

El 37% promueve la resolución de problemas complejos con apoyo de herramientas digitales, mientras 42% son completamente ineficaces y 13% sólo ineficaces. De cualquier manera 55% no poseen, no saben o no promueven el uso de herramientas digitales.

El 52% sabe utilizar herramientas y recursos de la tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional, pero un 61% se considera completamente ineficaz e ineficaz para participar en blogs y wikis relacionados con actividades pedagógicas en Telesecundaria. Asimismo, un 52% se percibe ineficaz para promover la participación de sus alumnos en proyectos colaborativos con las TIC y un 53% no se considera competente para comunicarse con sus estudiantes a través de blogs y wikis, aunque en el ítem 40, un 49% expresa que sabe desenvolverse en redes sociales. Finalmente, un 58% se considera capaz de usar las TIC para explorar, interpretar información o resolver problemas en diversidad de materias y contextos, relacionados con su trabajo docente (ítem 43).

2.8 Ciudadanía digital

El 46% señala no reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad, propiedad intelectual y seguridad de la información para comunicárselo a sus alumnos. El 44% no comprende las implicaciones legales que tienen el uso de licencias. Asimismo, la mayoría (52%) se considera no estar capacitado para promover el uso ético y legal de aplicaciones informáticas, telemáticas y audiovisuales.

2.9 Actualización y crecimiento profesional

El 60% de los encuestados no han recibido actualización bajo el formato de plataformas virtuales. De alguna manera esto puede explicar con cierta claridad la tendencia que se ha presentado desde el comienzo del instrumento: parece que la tercera parte ha sido la que mejor desempeño considera tener en el uso de tecnología informática, Internet, resolución y aplicación en escenarios escolares porque ha tenido experiencia previa en *e-learnig* y *b-learning*, sin embargo, dos terceras partes han quedado excluidos de dichas formas de actualización. El 62% no posee experiencia en formatos mixtos o semipresenciales en procesos de actualización.

En otro sentido, al preguntar si utilizan las TIC para mantenerse actualizado, compartir prácticas y reducir el nivel de burocracia, los encuestados respondieron que un 52% se considera ineficaz y completamente ineficaz para usar herramientas de la Web 2.0 y establecer reaciones con personas vinculadas a su área profesional. Sin embargo, la pregunta 46, referida al uso de servicios de internet para apoyar las tareas administrativas de su trabajo docente, la respuesta es proporcionalmente inversa, ya que un 46% comenta que tiene un dominio avanzado y completo al referise a dichas tareas.

Llama la atención, que dentro de la categoría de compromiso profesional y liderazgo, los encuestados, a pesar de maner aproximadamente una proporción del 60% en las pocas oportunidades de actualización en formatos virtuales, demuestran un alto interés (65%) para mantenerse actualizado en el uso de las TIC para su crecimiento profesional. Asimismo,un 48% utiliza los vídeos, materiales multimedia y páginas Web para incorporarlos a su formación profesional.

En el mismo sentido, un 65% se siente entusiasmado y muy entusiasmado para recibir cursos sobre aplicación de las TIC en la práctica docente. Finalmente, la tendencia de los encuestados en el aspecto del compromiso con su crecimiento profesional, el 72% cree que el uso de las TIC mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.10 <u>Uso creativo de las TIC</u>

Los resultados de la encuesta refieren que un 47% de los sujetos tiene dificultades para promover el aprendizaje y la creatividad de sus estudiantes a través de las TIC. El 65% expresa no tener experiencia en el diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje apoyadas en las TIC. De modo similar, el 66% expresa no haber diseñado y desarrollado evaluaciones propias de la era digital. El 63% no ha tenido experiencia en crear y publicar materiales educativos y recursos de evaluación digitales. Un 61% no sabe cómo diseñar, publicar y mantener páginas web de contenidos relacionados con las asignaturas que imparte. Otro dato señala que un 72% se percibe ineficaz y muy ineficaz para promover actividades de aprendizaje utilizando algún recurso de comunicación TIC.

3. Algunas correlaciones entre variables

Una vez concluido el análisis de los ítems, en este apartado se exponen algunas correlaciones que se pueden establecer entre los datos obtenidos de los encuestados:

El 19% ha promovido actividades de aprendizaje con sus estudiantes, es decir menos de uno de cada encuestado, mientras que el 72% se ubica como ineficaz o completamente ineficaz.

El 29% responde que diseña y desarrolla experiencias de aprendizaje apoyados en las TIC y 65% que no, sin embargo, en el ítem 22 el 43% dice emplear las TIC en la solución de problemas cotidianos.

El 25% son capaces de diseñar y desarrollar evaluaciones de la era digital y 68% no. El 19% crea y publica materiales y recursos digitales educativos y el 63% no. Es decir, menos de uno de cada cinco encuestados, crea y publica. Esto es importante recuperar porque el lado creativo y productivo de materiales y su evaluación sólo es competencia de uno de cada cinco.

Sólo el 3% es capaz de diseñar y mantener una página en la red, 61% ineficaz. El 30% declara ser avanzado en las redes sociales, sólo superado en el ítem 10 (31%) en que son capaces de descargar materiales con el uso de Internet.

El 45% no saben el impacto de las TIC en los ámbitos formativos de los alumnos. El 36% si lo sabe. Dicho de otra forma, casi la mitad del profesorado en cuestión, no le encuentra sentido o no sabe sobre las implicaciones y alcances que pueden tener las TIC en su forma de trabajo con los alumnos.

En síntesis, con base en los resultados, se observa una brecha digital en el acceso y manejo de recursos TIC con propósitos orientados a la mejora de los aprendizajes y de su desempeño en el aula con los alumnos, puesto que solamente una tercera parte ha tenido experiencia en formatos de actualización semipresenciales y virtuales. Es muy fácil establecer una correlación con esta tercera parte que generalmente se auto-percibe como competente y muy competente para utilizar los recursos TIC. En el sentido opuesto, dos terceras partes de los encuestados manifiestan una clara tendencia de exclusión en formatos alternativos a la presencialidad, ya que no poseen experiencias en modalidades *e-learning* y *b-learning*, además es muy posible que sea esta proporción de la población la que se percibe completamente ineficaz e ineficaz en hacer uso de los diferentes recursos TIC, para su desempeño profesional en el aula.

Sin embargo, a pesar de estas desventajas, la mayoría de los docentes expresa interés y compromiso para actualizarse en TIC. Llama la atención que dos terceras partes de la población manifiestan un alto entusiasmo para recibir cursos sobre aplicación de las TIC en la práctica docente. Finalmente, en el aspecto del compromiso con su crecimiento profesional, tres cuartas partes creen que el uso de las TIC mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje.

4. Conclusiones

El uso de recursos digitales, el conocimiento de herramientas, la enseñanza y uso de TIC son variables que aparecen estrechamente relacionadas con varios factores, pero el principal, es la experiencia en entornos virtuales. Efectivamente, desde el comienzo del cuestionario se ha marcado cierta tendencia de la tercera parte de la población que se reconoce hábil, competente e incluso con el dominio completo de recursos.

Otra tercera parte, o mitad en las ocasiones, se presenta como ineficaz o completamente ineficaz, aunado el otro porcentaje de los que se autoevaluaron en el nivel intermedio. Es decir, los profesores que se auto perciben competentes en el manejo de herramientas que aportan las TIC, también son los que han tenido experiencia en entornos educativos virtuales, de tal forma que su interés y capacidad para el manejo de herramientas, se retroalimentan mutuamente y se convierten en elementos auto motivantes. Aunque cabe señalar que el instrumento no investigó cómo es que optaron por la formación en línea.

Si solamente la tercera parte de los encuestados ha tenido acceso a la actualización o formación en modalidad virtual, ¿de qué manera pueden acercarse, conocer y valorar las ventajas o desventajas de dicha formación? Puede verse una tendencia: la tercera parte se considera experta, la otra ineficaz y la última reconoce que, si bien no es experto, tampoco le es completamente ajeno, que lo ha intentado o que ha tenido experiencias exitosas y otra no.

El estudio indica que menos del 20% de los encuestados puede generar materiales, evaluaciones, emplear Internet y recursos por medios electrónicos, además, sólo el 3% es capaz de diseñar y administrar una página en la red.

En resumen, entre un 20% y 30% de docentes podría contar con el manejo de competencias digitales para participar en procesos de formación continua en modalidad virtual. Se infiere que este mismo porcentaje valora positivamente el uso de las TIC y las aplica de diversas formas en su trabajo cotidiano. Este mismo grupo ha tenido experiencia en formación virtual y/o muestra interés para participar.

Finalmente, el estudio permite evidenciar la tendencia positiva de los docentes de Telesecundaria para incorporar las TIC a sus procesos de formación como a su práctica docente, a pesar de que un porcentaje importante manifiesta desventajas en el acceso y el uso de herramientas TIC para desarrollar sus habilidades cognitivas y didácticas haciendo uso de tales recursos. En este sentido, es importante señalar que las propuestas de formación continua que se diseñen para este grupo de población, debería considerar los hallazgos aquí descritos y plantear alternativas amigables, con un alto grado de estructuración pedagógica y que vinculen el uso de las TIC para aprender a mejorar su trabajo docente. Así, se sugiere comenzar con proyectos *b-learning* y paulatinamente avanzar a propuestas de formación totalmente en línea.

Referencias

- Ábrego, R., Escamilla, J.G., Heredia, Y. (2008). Curso de actualización para docentes del estado de Nuevo León sobre Nuevas Tecnologías Usando el Internet. *Revista EGE* (14), 19-28. Recuperado de http://rieege.tecvirtual.mx/index.php/revistaege/article/view/256
- Bullón, P., Cabero, J., Llorente, C., Machuca, C., Marín, V. (2008). *Competencias tecnológicas del profesorado de la facultad de odontología de la universidad de Sevilla*. Recuperado de https://issuu.com/isabelortiz9/docs/competencias_tecnol__gicas/149
- Cabero, J., Llorente, C., Puentes, A. Marín, V. y Cruz I. (2015). La competencia digital del profesorado: un estudio en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Recuperado de http://www.grupotecnologiaeducativa.es/index.php/biblioteca-virtual/libros
- UNESCO. (8 de enero de 2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. En http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php
- Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Recuperado de https://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Integracion_TIC_siste mas formacion docente.pdf



ANEXO Instrumento

Estimado docente,

Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración y le confirmamos que la información recabada será utilizada de forma estrictamente confidencial y anónima, por lo que le pedimos atentamente que lea con detalle cada aspecto y responda con total honestidad.

Gracias por su colaboración.

I.1. Datos demográficos
Complete la información solicitada: I.1.1 Edad
I.1.2 Sexo:
I.1.3 ¿Cuál es su antigüedad en la docencia? años.
I.1.4 ¿Cuál es su antigüedad en la modalidad de Telesecundaria? años.
I.1.5 Indique cuál es su último grado de estudios
□ Normal Básica
□ Normal Superior
☐ Licenciatura UPN
☐ Licenciatura Universitaria
☐ Técnico Superior Universitario
☐ Ingeniería
□ Especialidad □ Maestría
□ Doctorado
☐ Otro (favor de indicar cuál)
I.1.6 ¿En los dos últimos años ha recibido algún curso de capacitación, actualización o
acreditación sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?
□ Si
¿Cuál/es?
□ No
II. Acceso a las TIC
II.1.1 Marque los recursos tecnológicos y/o servicios digitales que tiene en su hogar
□ Computadora de escritorio
□ Computadora portátil (laptop)
□ Internet de banda ancha
Equipo de sonido (bocinas)
□ Impresora
☐ Escáner
□ Webcam (cámara de video) Seftware de page (Migraeoft Office: Word, Fyeel, RewarReint, etc.)
 Software de paga (<i>Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint,</i> etc.) Software educativo abierto (<i>Logo, GeoGebra, etc.</i>)
Otros (indicar cuál/es)
II.1.2 Marque los recursos tecnológicos y/o servicios digitales que hay en su salón de
clase
□ Computadora de escritorio
□ Computadora portátil (laptop)
□ Internet de banda ancha



	□ Equipo de sonido (bocinas)□ Impresora				
	□ Escáner				
	□ Webcam (cámara de video)				
	□ Software de paga (<i>Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint,</i> etc.)				
	□ Software educativo abierto (<i>Logo, GeoGebra, etc.</i>)				
	□ Otros (indicar cuál/es)				
	.1.3 Marque cuáles son los recursos tecnológicos y/o servicios digitales luela y se utilizan para los procesos de enseñanza-aprendizaje	que	ha	y en	su
6300	Aula de medios				
	□ Cañón proyector				
	□ Pizarrón interactivo				
	☐ Computadoras de escritorio ¿Cuántas aproximadamente?				
	□ Computadoras portátiles (laptops) ¿Cuántas aproximadamente?				_
	□ Internet de banda ancha				
	☐ Equipo de sonido (bocinas)				
	□ Impresora				
	☐ Escáner				
	 □ Webcam (cámara de video) □ Software de paga (<i>Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint</i>, etc.) 				
	□ Software educativo abierto (<i>Logo</i> , <i>GeoGebra</i> , <i>etc.</i>)				
	Otros (indicar cuál/es)				
para	apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje con tecnología.				
ડે	□ No Por qué?				
ذ III.		e C	s	igni	 fica
III.	Por qué?	e C	s	igni	fica
III.	Por qué?		s	igni	fica
III.	Por qué?		s	igni	fica
III.	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas,		s	igni	fica
III.	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner) s	igni	fica
III.	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa		S	igni	fica
III. com	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus) s	igni	fica
III.	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas		S	igni	fica
III. com	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus		S	igni	fica
III. com	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas) s	igni	fica
III. com	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas) s	igni	fica
1 1 2	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas) s	igni	fica
1 2 3	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una) s	igni	fica
1 1 2	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas) s	igni	fica
1 2 3	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,)</i> , para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos) s	igni	fica
1 2 3	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,</i>), para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una) s	igni	fica
1 2 3 4	Marque cada afirmación utilizando una escala de 0 a 5, dond pletamente ineficaz y 5 un nivel de dominio completo. Realizo un documento escrito con un procesador de texto (<i>Word, Writer, DocGoolge</i>) usando técnicas avanzadas del mismo para: poner encabezamiento, cambiar el tipo y tamaño de letra, poner negrillas, subrayados, insertar tablas Sé diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático (<i>Excel, Calc, Gnumeric,)</i> , para propósitos específicos, usando sus funciones como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas dinámicas, fórmulas Sé crear una presentación multimedia mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, textos, clip de audio, clip de video, gráficas Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos Sé conectar equipos de audio, cámaras de video y fotos digitales a una			igni	fica



	computadora.	Г	Ī	
7	Navego por Internet con diferentes navegadores: Explorer, Mozilla, Chrome, Opera, Netscape			
8	Navego por Internet mediante los distintos <i>links</i> , enlaces o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando			
9	Me puedo comunicar con otras personas, por correo electrónico, chat, mensajería instantánea, foros de distribución, es decir, mediante herramientas de comunicación usuales de Internet			
10	Soy capaz de descargar de Internet, programas, imágenes, videos, <i>clips</i> de audio,			
11	Puedo organizar la información recogida de Internet, agregando las páginas que me interesan a favoritos			
12	Sé crear imágenes y gráficos mediante algún programa informático			
13	Sé modificar imágenes mediante algún programa de diseño gráfico (CorelDraw, Photoshop, Gimp)			
14	Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información mediante tablas, gráficos o esquemas para presentar información a mis estudiantes			
15	Soy capaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC, como por ejemplo favorecer un modelo transmisivo de información o un modelo cooperativo entre mis estudiantes			
16	Sé cómo y cuándo utilizar las TIC en la enseñanza de diferentes asignaturas			
17	Me siento capaz de utilizar diferentes TIC, para alcanzar aprendizajes específicos en mis estudiantes			
18	Sé diferenciar experiencias "de buenas prácticas" con apoyo de las TIC			
19	Diseño procedimientos e instrumentos de evaluación para el aprendizaje apoyados en las TIC			
20	Promuevo la resolución de problemas complejos en mis alumnos apoyándose en las herramientas digitales disponibles.			
21	Sé localizar en Internet documentos científicos y educativos referidos a mi actividad docente			
22	Utilizo las TIC para resolver problemas que se presentan cotidianamente en mi trabajo docente			
23	Sé utilizar herramientas y recursos de la tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional.			
24	Participo en blogs y wikis relacionados con las actividades pedagógicas en Telesecundaria.			



	vii congreso vii tuai iberoamentano de candad en Educación vii tuai y a l			
25	Promuevo la participación de mis alumnos en proyectos colaborativos apoyados en las TIC			
26	Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de blogs y wikis			
27	Superviso actividades colaborativas y proyectos de clase apoyados en las TIC			
28	Sé reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad, propiedad intelectual y seguridad de la información, y comunicárselo a mis alumnos			
29	Comprendo las implicaciones legales y éticas del uso de licencias para el software			
30	Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético y legal de las aplicaciones informáticas, telemáticas y audiovisuales			
31	He recibido cursos de actualización utilizado plataformas de enseñanza virtual			
32	He participado en procesos de actualización en formatos mixtos o Semi-presenciales			
33	Sólo he participado en procesos de actualización en formato presencial			
34	Promuevo el aprendizaje y la creatividad de mis estudiantes apoyándose en las TIC.			
35	He promovido actividades de aprendizaje con mis estudiantes utilizando algún recurso de comunicación como: foros, <i>chat</i> , listas de distribución, correo electrónico.			
36	Diseño y desarrollo experiencias de aprendizaje apoyadas en las TIC			
37	Diseño y desarrollo evaluaciones propias de la era digital			
38	Sé crear y publicar materiales educativos y recursos de evaluación digitales			
39	Me considero capaz de diseñar, publicar y mantener páginas web de contenidos relacionados con las asignaturas que imparto			
40	Sé desenvolverme en redes sociales (Facebook, Twitter)			
41	Sé analizar el impacto de las TIC en los diferentes ámbitos formativos de mis alumnos.			
42	Soy capaz de evaluar la autoría y fiabilidad de la información encontrada en Internet; es decir, evaluar la relevancia de la información localiza en Internet			
43	Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar, interpretar información o resolver problemas en diversidad de materias y contextos, relacionados con mi trabajo docente			
44	Se utilizar herramientas de la Web 2.0 (blogs, wikis, etc.) para establecer relaciones con personas vinculadas a mi área profesional			



45	Utilizo el blog como herramienta que me permite establecer un desarrollo profesional con personas de mí mismo ámbito profesional e intereses comunes		
46	Utilizo los servicios de Internet para apoyar las tareas administrativas propias de la labor docente		
47	Me interesa mantenerme actualizado en el uso de las TIC para mi crecimiento profesional		
48	Incorporo para mi formación profesional el trabajo con vídeos, materiales multimedia y páginas Web		
49	Me entusiasma recibir cursos sobre aplicación de las TIC en la práctica docente		
50	Creo que el uso de las TIC mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje		

GRACIAS

COMENTARIOS. Favor de agregar sus comentarios, propuestas o recomendaciones:

María Isabel Morales Islas

Formación Académica y de Actualización

(2015) Maestría en Gestión de Instituciones Educativas con Modalidad Virtual. SUV-UAEH.

(2006) Máster en Democracia y Educación en Valores. Universitat Virtual de Barcelona.

(1998) Maestría en Enseñanza Superior. Universidad La Salle.

Experiencia virtual

(2009 a la fecha). Asesor virtual en el SUV-UAEH.

Experiencia presencial

(1994 a la fecha) Docente en los niveles de educación básica y superior. (2009 a la fecha).

Producción Académica y de investigación

(2005-2013) Autora y coautora de ponencias en foros sobre temas de formación en valores con docentes de educación básica; y sobre competencias TIC en docentes de educación básica.

