

ACTITUD DOCENTE HACIA EL USO DE LA COMPUTACIÓN

WENCESLAO VERDUGO ROJAS

Resumen

La integración de la tecnología en la educación se ha venido incrementando en los últimos años en las escuelas y hogares, diversos estudios muestran como la aplicación de la tecnología favorece el aprendizaje, aún cuando también notamos que en muchas escuelas las aulas de medios se mantienen cerradas por diferentes razones, para efectos de este estudio, se considera que estas razones se pueden catalogar dentro de las tres áreas de desarrollo humano, a saber, la conceptual, la operativa y la afectiva. Esta investigación se enfocó al área actitudinal. El estudio muestra buenos niveles de preferencia y polarización en particularidades de uso de seis aspectos principales de la computación y tecnologías de la información.

Problema de estudio

La integración de la tecnología en la educación se ha venido incrementando en los últimos años en las escuelas y hogares, diversos estudios muestran como la aplicación de la tecnología favorece el aprendizaje (Akbaba, 2003) y (Gruner, 2003), aún cuando también notamos que en muchas escuelas públicas, las aulas de medios se mantienen cerradas por diferentes razones, para efectos de este estudio, se considera que estas razones se pueden catalogar dentro de las tres áreas de desarrollo humano, a saber, el área conceptual, la operativa y la actitudinal. Las razones por las que no se utilizan las aulas de medios atendiendo al área conceptual quedan de sobra cubiertos con cursos que se ofertan en línea como los de capacitación en red escolar, presenciales como los de informática educativa que ofrece el Centro de Tecnología Educativa, gratuitos como el de Red Escolar o con costo como los de informática educativa. Las razones por las que los maestros no utilizan las aulas de medio, que se refieren al área

operativa, quedarán cubiertas en la proporción en que los docentes participen en cursos y utilicen las computadoras, de tal forma que tengan mas práctica y habilidad en el uso de las mismas. Es en el área actitudinal en donde consideramos que se presentan los graves problemas (Richardson, 2003), retomando la sabiduría tradicional, tenemos que “hace mas el que quiere que el que puede”, al parecer los docentes no utilizan las aulas de medios por que no quieren, es decir, es un problema de actitud, el cual es necesario diagnosticar para poder tomar decisiones y emprender acciones para eliminar esa mala actitud y propiciar en los docentes una buena actitud hacia el uso de la tecnología. Por otra parte, no se ha determinado el impacto afectivo que la instalación de las aulas de medios han producido en la comunidad educativa.

La diferentes muestras de apatía, ya sea en términos de palabra u omisión, en donde se observa el poco uso de las aulas de medios, desde luego que no en todas las escuelas, pero si en bastantes, justifican este estudio, debido que consideramos que es la actitud el factor determinante en el uso o desuso de las aulas de medios, según las demandas de la convocatoria SEC - CONACYT no existe precedente en el Estado de Sonora de un estudio que refleje si los docentes están transformando realmente su práctica docente; si conocen, han interpretado correctamente y están aplicando modelos educativos centrados en el aprendizaje o si, por el contrario, están utilizando prácticas tradicionales ya desfasadas por la pedagogía moderna, además de que tampoco existe una cultura de evaluación en el Sistema Educativo del Estado de Sonora; y como mencionaba anteriormente, el área de desarrollo conceptual, se ha desarrollado generosamente, sin embargo, los efectos de este esfuerzo no se ven reflejados en los indicadores educativos, por lo que la mencionada convocatoria sugiere realizar un estudio de las estructuras de las TICs, analizar su funcionamiento, uso e impacto en la transformación de la práctica docente, que permita valorar cuál es el nivel, intensidad e impacto en los resultados educativos.

Preguntas y objetivos

Conocer la actitud que manifiestan los docentes hacia el uso de la computadora como instrumento de y para la enseñanza, así como para su uso profesional y personal, considerando que el querer es mas importante que saber o poder.

Metodología

La actitud hacia el uso de las computadoras, la disposición manifiesta al trabajo académico y el perfil del docente son productos que definidos operacionalmente que son medidos y cuantificados mediante un instrumento de medición que se desarrolló y del cual se distribuyeron dos mil copias en 30 Centros de Red Escolar del Estado de Sonora, considerando la hipótesis de que “La mayoría de docentes carecen de una actitud positiva hacia el uso de las computadoras como herramienta docente o personal”.

Las dos primeras variables expuestas en el párrafo anterior son constructos compuestos de diferentes aspectos o factores a considerar, la tercer variable es para obtener más información correlacionando con las dos anteriores, teniendo como objetivos básicos los siguientes:

1. Adaptar y validar un instrumento para la medición de la actitud docente hacia el uso de la computadora.
2. Conocer la actitud manifiesta de los docentes hacia la computación e informática en diferentes factores y permita elaborar estrategias para crear o reforzar esta forma de motivación social que predispone la acción de los docentes hacia determinados objetivos o metas.
3. Evaluar la relación que existe entre el perfil del docente y su actitud hacia el uso de las computadoras.

Para la realización del primer objetivo, se adaptó el instrumento TAC 3.2b (Knezek, 1998), que es un cuestionario que mide la actitud de los profesores hacia la computación, elaborado en el Centro de Tecnología Educativa de Texas, adaptado a nuestro contexto, con medidas aceptables de confiabilidad por test retest en el mismo instrumento, split – halves y alpha de Cronbach, se le aplicó análisis de factores de rotación (Morales, 1999), resultando que este instrumento es una herramienta válida y confiable para explorar las actitudes de los docentes hacia la computación en los factores de experiencia con computadoras, uso docente y personal de computadoras, capacitación recibida, uso laboral, evasión de su uso, uso de email, beneficio para el estudio y aceptación.

Se caracterizó a los docentes que respondieron a los instrumentos para evaluar la relación que existe entre el perfil del docente y su actitud hacia el uso de las computadoras y determinar áreas de interés docente en lo relativo a la informática, así como oportunidades de desarrollo en lo relativo a tecnología educativa.

El diseño es No experimental de corte transversal correlacional, y los sujetos son maestros en servicio que comparten la única característica de laborar en un centro de trabajo que está inscrito al programa de Red Escolar, el universo está formado por maestros de educación básica del Estado de Sonora. Se consideró la posibilidad de colocar este cuestionario en línea.

Resultados

Se adaptó y validó el instrumento para la medición de la actitud docente hacia el uso de la computadora, encontrando componentes que no son los mismos del instrumento original, pero que presentaron mayor carga factorial partiendo del análisis de rotación varimax, explicando el 64.66% de la varianza, ver tabla 1. Los componentes, reactivos y cargas factoriales que sustentan dicha varianza se muestran en la tabla 2.

Para determinar la confiabilidad de los factores resultantes, se aplicó el coeficiente Alpha de Cronbach, estableciendo la consistencia interna desde .6567 hasta .9435, ver tabla 3.

Más de un tercio de los encuestados son mayores de 46 años, 37% está entre los 36 y 45 años de edad, y de 18 a 35 años el 26%. 49.6% no participa en el programa de Carrera Magisterial y 53.6% tiene mas de 15 años de servicio, y el 81.4% tiene computadora en su casa.

Para el segundo objetivo y conocer la actitud manifiesta de los docentes hacia la computación e informática en diferentes factores, se obtuvieron los resultados de la tabla 4, que indica la manifestación de una buena actitud hacia el trabajo con computadoras, también que consideran importante que el estudiante utilice la computadora para estudiar, además de que los profesores son poco propensos a evitar el uso de las computadoras, el “pero” viene con los datos de uso del correo electrónico, ya que los docentes manifiestan indiferencia hacia el uso del correo electrónico como herramienta educativa, además de que también son indiferentes al uso de la computadora, es decir, no les agrada ni disgusta utilizar las computadoras.

El tercer objetivo de evaluar la relación que existe entre el perfil del docente y su actitud hacia el uso de las computadoras, se observa en la tabla 5.

Los resultados indican que prácticamente no existe diferencia en la actitud docente y el nivel educativo en el que trabaja y muestran una débil correlación negativa entre la edad del docente y el gusto por el uso de las computadoras, reforzando lo anterior aparece una relación positiva entre la edad del docente y el intento de prescindir de las computadoras.

Se obtuvo una muy débil correlación negativa entre género y la evasión del uso de las computadoras explicada como una tendencia de los varones a evitar su uso.

En carrera magisterial aparece una débil correlación negativa entre el nivel de carrera y el uso de la computadora en su trabajo cotidiano, es decir, a mayor nivel en carrera, menos trabajo con la computadora.

Se establece una actitud negativa en lo relativo a la frecuencia de uso de las computadoras, aún cuando el 100% de los docentes pertenecen a escuelas con aula de medios y más del 84% tiene computadora en su casa.

Se nota también una mejor aceptación entre los que llevaron cursos de capacitación y el trabajo con computadoras, así como una correlación negativa mucho más significativa entre los que llevaron cursos de computación y la evasión del uso de la computadora, es decir, a más cursos de computación, menor evasión de uso de la computadora.

Los docentes de licenciatura universitaria, muestran correlaciones negativas en lo que se refiere a trabajo, gusto y beneficio al estudio mediante la computadora, indiferencia hacia el uso del correo electrónico y una baja tendencia a evitar el uso de las computadoras.

Bibliografía

- AKBABA ALTUN, Sadegul, (2003), *Elementary School principal's attitude towards technology and their computer experience*, ED 477708, ERIC Database, EU.
- GRUNER, Alison, et al, (2003), *I can soar: How technology helps students take off*, ED 473979, ERIC Database, EU.
- KNEZEK, Gerald y Christensen, Rhonda, (1998) *TAC Ver. 3.2b Survey of Teachers' Attitudes Toward Computers*, Texas Center for Educational Technology University of North Texas.
- MORALES, Cesáreo, (1999) Validación de la escala CAQ para la medición de las actitudes de los alumnos de secundaria hacia la computadora y la escuela. Memoria Electrónica V Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE, México.
- RICHARDSON, Dianne y Onwuegbuzie, Anthony, (2003), *Attitudes toward disposition related to teaching of pre – service teachers, in – service teachers, administrator, and college / university professors*, ED 482689, ERIC Database, EU.

Anexos

Tabla 1

Componente	% Varianza	% Acumulado
1	32.579	32.579
2	15.110	47.689
3	6.850	54.540
4	5.422	59.962
5	4.702	64.663

Análisis de componentes principales.

Tabla 2

REACTIVO	CARGA FACTORIAL
1. TRABAJO	
36. Las computadoras me pueden ayudar a aprender cosas mas facilmente (91)	0.4515
72. Las computadoras me ayudan a organizar mi trabajo	0.6849
73. Las computadoras aumentan mi productividad	0.8259
74. Las computadoras me ahorarrían tiempo	0.8300
75. Busco utilizar computadoras en mi trabajo	0.7444
76. Aprender a operar computadoras es como aprender cualquier habilidad	0.4585
80. Si tengo oportunidad, quisiera aprender computacion	0.6610
86. Si puedo, tomare cursos que me enseñaran a usar computadoras	0.7303
2. EVITAR	
46. Veo la computadora como algo que rara vez usare	0.7579
65. Las computadoras son aburridas	0.7313
81. He evitado usar compitadoras porque las desconozco y me intimidan	0.6674
83. Trabajar con computadoras me hace sentir aislado de la gente	0.6489
89. Trabajar con una computadora mehace sentir muy nervioso	0.6126
92. Las computadoras me confunden	0.7366
93. Las computadoras me hacen sentir incomodo	0.8728
96. Me siento mal cuando tengo que usar la computadora	0.6409
3. EMAIL	
101. Mas cursos deberian usar email para dar clases.	0.7741
102. El email provee mas acercamiento al profesor	0.7880
103. El uso del email crea mas interaccion entre estudiantes	0.8196
104. El uso del email crea mas interaccion entre el estudiante y profesor	0.9035
105. El uso del email aumenta la motivacion para el curso	0.8222
106. El uso del email hace que el estudiante se involucre mas	0.8888
107. El uso del email hace que el estudiante se involucre mas	0.8334
108. El uso del email ayuda al estudiante a aprender mas	0.8978
109. El uso del email ayuda a proveer una mejor experiencia de aprendizaje	0.7699
4. ESTUDIANTE	
68. Es interesante aprender como funcionan las computadoras	0.6041
69. Las computadoras motivan a los estudiantes	0.7538
70. Las computadoras mejoran la escritura de los estudiantes	0.6747
71. Las computadoras estimulan la creatividad de los estudiantes	0.7373
5. ACEPTACION	
3. Seré Capaz de conseguir un mejor empleo	0.6464

4. Me concentro bien en la computadora cuando la uso	0.7070
5. Disfruto mucho los juegos en la comput	0.5640
9. Puedo aprender muchas cosas cuando uso una computadora	0.6657
10. Disfruto las clases en computadora	0.5790
13. Me siento comodo trabajando con una computadora	0.6795
14. Me siento mal cuando tengo que usar una comput (rotado)	0.6863

Tabla 3.

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Items	Alpha
1. TRABAJO	8	0.8315
2. EVITAR	8	0.8453
3. EMAIL	9	0.9435
4. ESTUDIANTE	5	0.6567
5. ACEPTACION	6	0.7121

Tabla 4.

Componente	Promedio Likert
Email	3.810
Trabajo	4.300
Gusto	3.350
Estudiante	4.020
Evitar	1.720 (inverso 4.28)

Tabla 5.

Correlations

	EMAIL	TRAB	GUSTO	ESTUD	EVITA R
Nivel educativo en que trabaja el docente	0.06	-0.02	-0.02	-0.07	0.24
Edad del docente	-0.14	-0.25	<u>-0.35</u>	-0.29	<u>0.34</u>
Género	0.16	0.02	0.06	-0.10	-0.21
En que nivel de carrera está?	0.00	-0.25	-0.19	-0.16	0.04
Licenciatura terminada?	0.12	-0.01	-0.04	0.09	-0.06
Normal básica o superior?	0.04	<u>-0.27</u>	-0.17	-0.14	0.19
Cuántas horas de base tiene?	0.14	-0.10	-0.10	-0.05	0.18
Cuántas horas interinas tiene?	0.22	0.22	0.05	0.20	-0.22
1. Años de servicio docente	0.05	-0.05	-0.13	-0.22	0.14
2.1. Experiencia con computadoras	0.08	0.17	0.10	-0.02	-0.23
2.2. Frecuencia de uso de computadoras	-0.08	<u>-0.38</u>	<u>-0.41</u>	<u>-0.31</u>	<u>0.35</u>
3. Frecuencia de uso en el aula en horas	0.10	<u>0.31</u>	0.25	0.25	<u>-0.36</u>
4. A principios de este ciclo use la comput tantas horas a la semana en el aula	-0.11	0.23	0.23	0.10	<u>-0.39</u>
5. Capacitación recibida	0.12	<u>0.30</u>	0.18	0.02	<u>-0.42</u>
6. Donde recibió adiestramiento	-0.06	-0.05	-0.18	-0.23	0.13
6.2. Tiene computadora en casa?	-0.00	-0.18	0.04	-0.12	0.06