

---

## CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DOCENTES EN TIC DE PROFESORES DE LCE

---

ALMA ANGELINA VILLA DOMÍNGUEZ / ANA ZOBAYDA ARGÜELLES CORRAL /  
LOURDES GABRIELA ACOSTA HERNÁNDEZ

### RESUMEN:

El presente reporte de investigación se inscribe en un paradigma cuantitativo con un diseño no experimental de tipo transeccional. El instrumento de recolección de datos de un cuestionario de encuesta elaborado por Miranda (2008), por medio del cual se revisan factores como: TIC, Investigación, Aprendizaje, Enseñanza, Conocimiento de Programas y Modalidad de Colaboración. Se calculó el índice de correlación de Rho de Spearman para demostrar la correlación entre las variables. Las principales conclusiones a las que se llegaron son las siguientes: las variables de correlación positiva son Manejo de TIC, Aprendizaje, Enseñanza, Investigación, Formas de colaboración, Conocimientos y Manejo de Programas.

**PALABRAS CLAVE:** tecnologías de la información y la comunicación, conocimiento, habilidades.

### ESTABLECIMIENTO DEL PROBLEMA

Para ser partícipes activos en la Sociedad de la Información, los profesores universitarios deben actualizarse en el manejo de los equipos informáticos, donde la incorporación de estos se realice en forma innovadora, proponiendo cambios estructurales al interior de las aulas. Se debe desplazar el centro de los procesos, de las TIC a los sujetos que interactúan. A partir de ello, surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los conocimientos y habilidades docentes que presentan los profesores de LCE sobre las TIC?

---

## **OBJETIVOS**

- 1) Diagnosticar los conocimientos y habilidades docentes de los profesores de LCE sobre las TIC.
- 2) Detectar las correlaciones significativas entre las variables de estudio.

## **HIPÓTESIS**

H1: A mejor manejo de TIC mejor aprendizaje.

H2: A mejor manejo de TIC mejor forma de enseñanza.

H3: A mejor manejo de TIC mejor forma de colaboración.

H4: A mayor conocimiento de programas mayor investigación.

## **MARCO TEÓRICO**

Para interpretar los datos dentro de la presente investigación, se retomaron los siguientes conceptos.

Bartolomé, A. (1999) define el Internet “como la interconexión (Internet en inglés) de numerosas redes locales y amplias. Para ello utiliza unos protocolos o acuerdos de comunicación entre ordenadores que permiten comunicarse sin restricción” (147).

Por otra parte, Bartolomé, A. (1999) define las listas de discusión como “uno de los recursos más interesantes de Internet. Posiblemente la información más actual o relevante hoy en Internet se encuentran una de esas listas. Su función es sencilla cualquiera de los suscritos puede enviar un mensaje de correo electrónico a la dirección de la lista; este mensaje será redistribuido a todos los suscritos de la lista” (160).

También habla Bartolomé, A. (1999) acerca de grupos que son “los grupos de noticias y los forum que permiten distribuir el tiempo no real: leemos y escribimos mensajes que se organizan jerárquicamente creando líneas de pensamiento colectivo o esquemas de discusión”. (161)

---

Bartolomé, A. (1999) afirma que el Chat se ha impuesto en Internet como el gran espacio de comunicación informal. Esto no quiere decir que no se esté utilizando también el modo masivo en los sistemas educativos no presenciales y en los campus o escuelas virtuales. Pero la explosión del Chat se debe a esos miles de comunicaciones que se producen de modo anónimo y sobre temas intrascendentes.

Sánchez, G., Andrade, E. y Guillén H. (2006), estos autores definen el Power Point como el conjunto de diapositivas que sirven para realizar una exposición sobre cualquier tema, la exposición se puede enriquecer con imágenes, gráficas incluso sonidos. El programa de presentaciones más utilizado es el Power Point, que al igual que los procesadores de textos y las hojas de cálculo, se ubican dentro del menú Todos los Programas del botón de Inicio de Windows.

Las páginas por sus siglas World Wide Web (WWW), (Telaraña mundial), para Sánchez G, Andrade E., Guillén H. (2006), son un sistema distribuidor de información basado en hipertextos e hipermedia.

Las direcciones de la Web comienzan con las siglas http que significan Hypertext Transport Protocol (Protocolo de Transporte de Hipertextos).

Los autores anteriores definen la hoja de cálculo Microsoft Excel, como una herramienta que destaca por ser una de las aplicaciones más utilizadas en todas las áreas: académicas, administrativas, comercial, financiera, etc.

Los elementos que componen su interfaz son muy parecidos a los de Word, sólo se diferencian en las funciones específicas de la aplicación y el área de trabajo cuadrículada que está formada por los elementos principales de una hoja de cálculo, y que son: filas, columnas, celdas, rangos y hojas.

Según Sánchez G, Andrade E., Guillén H. (2006), Software o conjunto de programas lo define como el grupo de instrucciones y datos en formato binario almacenados que le indica a la computadora qué y cómo debe funcionar, es decir, el software dirige al hardware.

---

De Corte, (1996) y Koschmann, (1996) citados por Sánchez G, Andrade E., Guillén H. (2006) afirman que el uso de las computadoras en educación ha seguido un camino evolutivo que se caracteriza por una clara inclinación a considerarlas como herramientas puestas a disposición de los alumnos, con el rol de facilitadoras para la indagación y la adquisición de conocimiento, en ambientes de aprendizaje colaborativos e interactivos. Pensar la computadora como una colaboradora del estudiante o, en una metáfora acuñada a esos efectos, como una 'herramienta cognitiva', implica considerar a las computadoras como herramientas que pueden asistir a los alumnos en la ejecución de tareas cognitivas, cumpliendo ciertas funciones como ser: apoyar procesos cognitivos y metacognitivos, compartir la carga cognitiva proveyendo soporte a los estudiantes, o permitir que ellos se comprometan en actividades que de otra forma estarían fuera de su alcance.

## **MÉTODO**

El diseño de investigación es no experimental, de tipo transeccional; debido a que no se tiene manipulación directa de las variables y la toma se ha realizado en una sola ocasión (Hernández, Fernández y Baptista, 2008).

## **POBLACIÓN**

Los sujetos de esta investigación son 18 profesores de LCE, representando la población de LCE.

## **INSTRUMENTO**

Un cuestionario de encuesta adaptado por Miranda (2008) de Miranda (2005) y escalado en tipo likert, con 6 opciones de respuesta, las cuales son: 1=nada, 2=muy poco, 3=poco, 4=regular, 5=bastante y 6=demasiado. Integrado por 56 ítems. Las categorías que se revisan son: empleo de las TIC, conocimiento de programas, aprendizaje, enseñanza, investigación y modalidades de colaboración.

Se realizó una validez de expertos y se calculó el nivel de consistencia interna, obteniendo un .9783 de alfa de Cronbach.

## RESULTADOS

Tabla 1. Índice de correlación R de Spearman

			Correlations					
			TIC	CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS	APRENDIZAJE	ENSEÑANZA	INVESTIGACION	MODALIDADES DE COLABORACION
Spearman's rho	TIC	Correlation Coefficient	1.000	.548	.778**	.905**	.588	.847**
		Sig. (2-tailed)	.	.081	.005	.002	.074	.001
		N	11	11	11	8	10	11
CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS	CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS	Correlation Coefficient	.548	1.000	.602*	.655	.890**	.556*
		Sig. (2-tailed)	.081	.	.029	.055	.000	.048
		N	11	13	13	9	11	13
APRENDIZAJE	APRENDIZAJE	Correlation Coefficient	.778**	.602*	1.000	.510	.585	.507
		Sig. (2-tailed)	.005	.029	.	.160	.059	.077
		N	11	13	13	9	11	13
ENSEÑANZA	ENSEÑANZA	Correlation Coefficient	.905**	.655	.510	1.000	.571	.700*
		Sig. (2-tailed)	.002	.055	.160	.	.139	.036
		N	8	9	9	9	8	9
INVESTIGACION	INVESTIGACION	Correlation Coefficient	.588	.890**	.585	.571	1.000	.539
		Sig. (2-tailed)	.074	.000	.059	.139	.	.087
		N	10	11	11	8	11	11
MODALIDADES DE COLABORACION	MODALIDADES DE COLABORACION	Correlation Coefficient	.847**	.556*	.507	.700*	.539	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.048	.077	.036	.087	.
		N	11	13	13	9	11	13

\*\* . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

## DISCUSIÓN

Se detectaron algunas correlaciones significativas entre las variables de estudio TIC, se correlaciona positivamente con la variable aprendizaje. La correlación es de +.778, por lo que es una correlación positiva considerable a un 99% de significatividad. La interpretación es la siguiente: A mejor manejo de TIC mejor aprendizaje.

La variable TIC se correlaciona positivamente con la variable enseñanza. La correlación es +.905, por lo que es una correlación positiva muy fuerte con un 99% de significatividad. La interpretación es la siguiente: a mejor manejo de TIC mejor forma de enseñanza.

La variable TIC se correlaciona positivamente con la variable modalidad de colaboración. La correlación es de +.845, correlación positiva considerable con

---

un 99% de significatividad. La interpretación es la siguiente: A mejor manejo de TIC mejor colaboración.

La variable conocimiento de programas se correlaciona positivamente con la variable investigación. La correlación es de +.890, por lo que es una correlación positiva considerable con un 99% de significatividad. La interpretación es la siguiente: A mejor conocimientos de programas mayor investigación.

Las decisiones estadísticas se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Decisiones estadísticas

Hipótesis	Indice de correlación	Decisión
H1: A mejor manejo de TIC mejor aprendizaje	.778	Se acepta la hipótesis
H2: A mejor manejo de TIC mejor forma de enseñanza	.905	Se acepta la hipótesis
H3: A mejor manejo de TIC mejor forma de colaboración.	.847	Se acepta la hipótesis
H9: A mayor conocimientos de programas mayor investigación	.890	Se acepta la hipótesis

## CONCLUSIONES

- 1) Las variables Manejo de TIC, Aprendizaje, Enseñanza, Investigación, Formas de colaboración, Conocimientos y Manejo de Programas se correlacionan positivamente entre ellas, por lo que al desarrollar alguna, indirectamente desarrollamos las otras.
- 2) Las variables más altas fueron aprendizaje, enseñanza e investigación.
- 3) Las variables más bajas fueron modalidad de colaboración y conocimiento de programas.

---

## REFERENCIAS

- Bartolomé, A. (1999). *Nuevas tecnologías en el aula*. Barcelona: Ed. Grao.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Sánchez, L., Andrade, R., Guillén, L. (2006). *Uso de las TIC's "Tecnología de la Información y la Comunicación"*. México: Alfaomega.
- Cabero, J., (2005). *Formación del profesorado universitario en estrategias metodológicas para la incorporación del aprendizaje en red en el espacio de educación superior (EEES)*. Sevilla: Autor.