

# Las actitudes e intereses ante las Tecnologías de la Información y Comunicación en el nivel medio superior

## Attitude and interests before the Communication and information technologies in high school

Carlos Alfonso Valenzuela Maldonado  
*Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Parral*  
[carlos\\_alfonso@hotmail.com](mailto:carlos_alfonso@hotmail.com)

Yahaira Sofía Vargas Quiñonez  
*Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Parral*  
[sofi\\_11091528@outlook.com](mailto:sofi_11091528@outlook.com)

Juan Antonio López Morales  
*Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Parral*  
[antonytony7@outlook.com](mailto:antonytony7@outlook.com)

### Resumen

Las actitudes y necesidades de formación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) representan un análisis de la realidad que subyace al nivel medio superior por lo que su estudio y análisis representa un objeto que se determina a partir de la experiencia vivida y las perspectivas que los alumnos tienen a futuro en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje que se implementan en las instituciones educativas. Los aportes teóricos de Pou (2004), Hollander (2000) en cuanto a la configuración de las actitudes humanas, así como los de Cabero (2007) y Belloch (2012) sobre TIC y la sociedad de la información, representan un marco teórico ideal que nos permite el análisis del fenómeno tecnológico que se presenta en los procesos pedagógicos cotidianos en el nivel medio superior. La metodología que se siguió, corresponde a un tipo de estudio descriptivo y a un diseño de investigación no experimental de tipo transversal, ya que no se pretende manipular variables y solo se requiere de una consulta o toma de datos para llevar a cabo la recogida de la información. Se aplicó el instrumento a una muestra de 410 alumnos de la población de estudio lo que permitió identificar las percepciones, el uso e interés de formación en TIC. Cabe mencionar que mencionado instrumento es una adecuación del que propone la Universidad Tecnológica de Pereira por Tobón, Falcón, Arbelaez y Bedoya (2008).

### Palabras clave

Actitudes del estudiante, tecnologías de la información y comunicación, educación media superior

### Abstract

The attitudes and needs of training in Information and Communication Technologies (ICT) represent an analysis of underlying reality of the higher average level, so that its study and analysis represents an object determined from the live experience and the perspectives that students have in the future regarding the use of technology tools in the development of teaching and learning

activities implemented in academic institutions. The theoretical contributions of Pou (2004), Hollander (2000) in terms of the configuration of human attitudes, as well as those of Cabero (2007) and Belloch (2012) on ICTs and the information society, represent a theoretical framework ideal that allows us the analysis of the technological phenomenon that occurs in the daily pedagogical processes in the upper middle level. The methodology followed corresponds to a type of descriptive study and a non-experimental research design of a transversal type, since it is not intended to manipulate variables and only requires a consultation or data collection to carry out the collection of the information. The instrument was applied to a sample of 410 students from the study population, which allowed to identify the perceptions, the use, and interest of ICT training. It is worth mentioning that this instrument is an adaptation of the one proposed by the Technological University of Pereira by Tobón, Falcón, Arbelaez, and Bedoya (2008)

### **Keywords**

Student's attitude, ICTs, high school.

### **Introducción**

Las actitudes e intereses de formación hacia las TIC representan un esfuerzo por identificar los procesos que lleva a cabo en el ámbito de la educación para alcanzar los objetivos inmediatos, en ese sentido para Mestbene (2004): "la tecnología es, en el mejor de los casos, libertadora. Y, sin embargo, muchos le temen cada vez más por degradante y destructiva de los valores más preciados del hombre. Es importante percatarse de que esto es así e intentar entender por qué" (Mitcham y Mackey, 2004, p. 159).

Por consiguiente, resulta necesario implementar los mecanismos necesarios para poder identificar los procesos y fenómenos que la tecnología ha causado en los contextos educativos, en este caso el nivel medio superior. Por lo que el diseño metodológico de corte cuantitativo con el cual se aborda la presente investigación, representa una valiosa herramienta para asimilar la realidad que le subyace.

A través de un instrumento elaborado por la Universidad Tecnológica de Pereira y adaptado para la presente investigación se pretende conocer las actitudes y necesidades de formación que los alumnos de bachillerato

definen a partir de sus experiencias y perspectivas a futuro.

Finalmente, la presentación de resultados permite el análisis y la reflexión teorizada del fenómeno con la finalidad de propiciar, a manera de recomendación, los procesos institucionales que permitan atender y hacer frente a las necesidades educativas derivadas de las TIC.

### **Objeto de Estudio**

#### ***Problema de Estudio***

Hoy en día se presenta un fenómeno tecnológico que impacta de manera directa en los ámbitos sociales y que encuentra su origen la educación; en ese sentido se puede decir que vivimos en la sociedad de la información en la que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) desempeñan un papel importante por lo que su análisis y estudio representa uno de los compromisos a cumplir por la academia.

En ese sentido se puede decir que las TIC son definidas según Taitt (1982) como: "el conjunto de disciplinas científicas, tecnologías, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información; sus aplicaciones; los computadores y su interacción con hombres y maquinas; y los

contenidos asociados de carácter social, económico y cultural” (Yanes, n/d, p.33)

En este sentido, cabe resaltar la importancia que las TIC representan hoy en día en nuestra sociedad y para las actividades diversas en que encuentra su aplicación, siendo el ámbito educativo y cultural uno de los que se trata de atender con la presente investigación.

Por lo que, es importante identificar las actitudes y necesidades de formación que los alumnos de nivel medio superior identifican en el contexto educativo que representa la preparatoria Ramón López Velarde No. 4002 de la ciudad de Parral.

### **Preguntas de Investigación**

Las preguntas que se aquí se plantean son las que se pretende dar respuesta a partir del proceso de investigación, de tal manera que se han definido las siguientes: ¿Cómo se caracterizan las actitudes que los alumnos de la Esc. Preparatoria Ramón López Velarde No. 4002 tienen hacia las TIC? y ¿Cuáles son los intereses de formación en TIC de los alumnos de la Escuela Preparatoria Ramón López Velarde No. 4002?

### **Objetivos**

Por otro lado, se plantean los objetivos que guían la investigación, de tal manera que se definen los siguientes:

- Contribuir a la evaluación de las actitudes e intereses hacia las TIC en la educación media superior.
- La finalidad consiste en identificar el papel que juegan las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en uno de los niveles de educación más críticos y considerado expulsor como lo es el medio superior.

### **Referentes Teóricos**

#### ***Las actitudes***

Con la finalidad de abordar los referentes teóricos sobre las actitudes iniciemos con

Zimbrado y Leippe (1991) quienes definen el término actitud como: “una disposición evaluativa sobre algún objeto, con base en conocimientos, reacciones afectivas, intenciones de comportamiento y comportamientos pasados, que pueden influir en los conocimientos, en las respuestas afectivas y en las intenciones y comportamientos futuros” (Pou, 2004, p.29).

En ese sentido, los alumnos de nivel medio superior expresan su actitud ante las TIC a partir de un proceso evaluativo contextual que les permite conciliar los conocimientos que se han logrado afianzar mediante los procesos de enseñanza – aprendizaje que se implementan en el marco su formación. Por lo que las prácticas didácticas que se ponen en marcha por parte de sus docentes, cobran relevancia en cuanto que permiten ponerlas en escena al momento de identificar las actitudes antes mencionadas.

Por otro lado, Hollander (2000) comenta que: “son consideradas como representaciones psicológicas de las influencias de la sociedad y de la cultura sobre el individuo” (Cortés, 2006, p.20) por los que nuevamente se pueden identificar algunos rasgos que hablan de un proceso de formación que se relaciona a lo que la institución puede otorgar a sus alumnos en cuanto a la implementación de procesos de aprendizaje utilizando los recursos tecnológicos como herramienta de apoyo.

### **Las tecnologías de la información y comunicación**

Las TIC representan un acontecimiento que ha penetrado todas las dimensiones de la cultura, por lo que el ámbito educativo no tiene por qué ser la excepción, en ese sentido se conceptualizan a partir de las palabras de Cabero (1998) cuando menciona que: “las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la

microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no solo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (Belloch, 2012, p. 1).

Se puede decir que las nuevas maneras de comunicarse son una realidad, por lo que siendo la comunicación uno de los instrumentos más importantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, resulta de vital importancia evaluar la reproducción del fenómeno en el ámbito educativo.

Por otro lado, las TIC son el instrumento que han dado certeza a la llamada sociedad de la información misma que se caracteriza por el acceso a la misma, razón por la cual el estudio de su dotación instrumental representa un objeto a desentrañar.

Entre las características más importantes de la sociedad de la información, se resalta el aprender a aprender, al respecto: “estamos por tanto hablando de una sociedad del aprendizaje, que son aquellas que se refieren a un nuevo tipo de sociedad en la que la adquisición de los conocimientos no está relegadas a instituciones formales de educación, así como que los periodos de formación no se limitan a un periodo concreto de la vida de la persona” (Cabero, 2007, p. 3).

Es así que, los procesos de aprendizaje dejan de tomar forma y sentido entre las cuatro paredes de un aula, sino que se liberaliza de ellas para trascender incluso la noción de tiempo y espacio.

### **Metodología**

Se plantea un estudio de tipo descriptivo ya que se busca “especificar las propiedades y las

características de personas, procesos, grupos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, 2006, p. 102), para este caso solo se busca conocer las percepciones de los alumnos hacia las tecnologías de la información y comunicación, así como los intereses de formación.

Respecto al diseño de la investigación, se considera de tipo transversal no experimental los cuales son definidos como: “observación de los fenómenos tal como se dan en el contexto natural, para después analizarlos” (Hernández, 2006, p. 205); por lo que de ninguna manera se considera la necesidad de manipular las variables de estudio.

Se realizó un ejercicio con 410 alumnos de nivel medio superior, a los cuales se les aplicó un instrumento tomado de la Universidad Tecnológica de Pereira en donde Tobón, Falcón, Arbeláez y Bedoya (2008) validaron y calcularon su confiabilidad.

El instrumento está compuesto por cuatro bloques los cuales se mencionan como: datos generales, percepciones sobre las tecnologías de la información y comunicación, uso de las TIC e intereses de formación. Cabe hacer mención que el presente documento aborda solo los resultados relacionados al bloque II y IV.

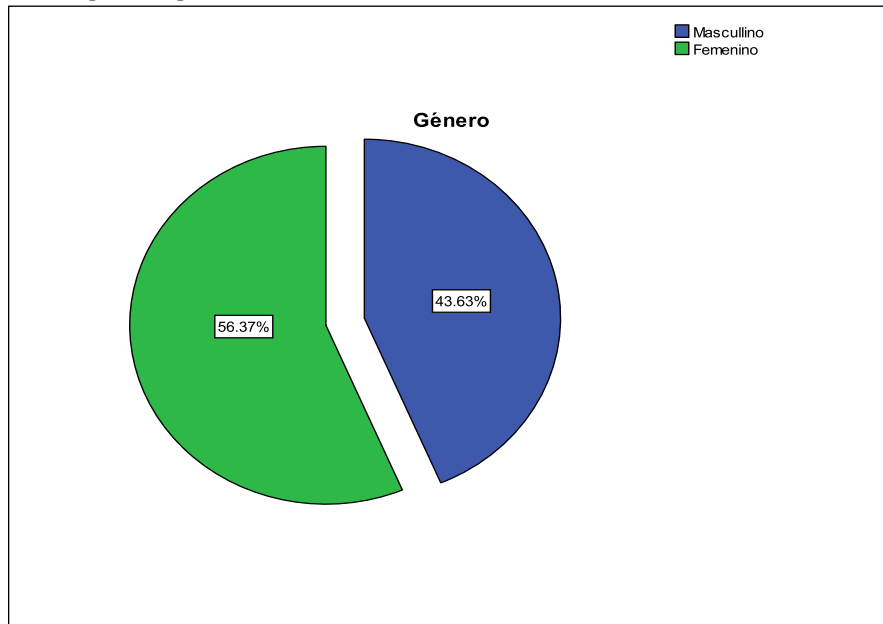
### **Resultados**

#### **Descripción de la población**

En cuanto a las características de la población objeto de estudio se puede mencionar que son alumnos de nivel bachillerato los cuales se configuran según su género por un 56.37% por mujeres mientras que el 43.63% por hombre como se muestra en la figura 1.

**Figura 1**

*Población de estudio según el género*

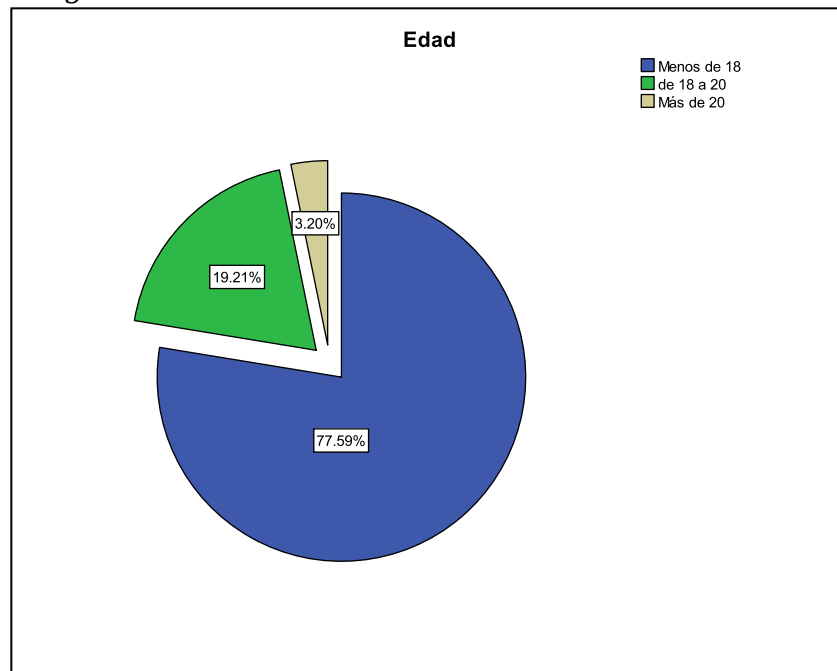


Por otro lado, en cuanto a las edades de los alumnos que formaron parte de la consulta de datos, se cuenta con que el 77.59% cuenta con menos de 18 años de edad; el 19.21%,

manifiesta que su edad oscila entre los 18 y los 20 años y el 3.2% dijo tener una edad mayor a los 20 años, como se muestra en la figura 2.

**Figura 2**

*Población de estudio según la edad*

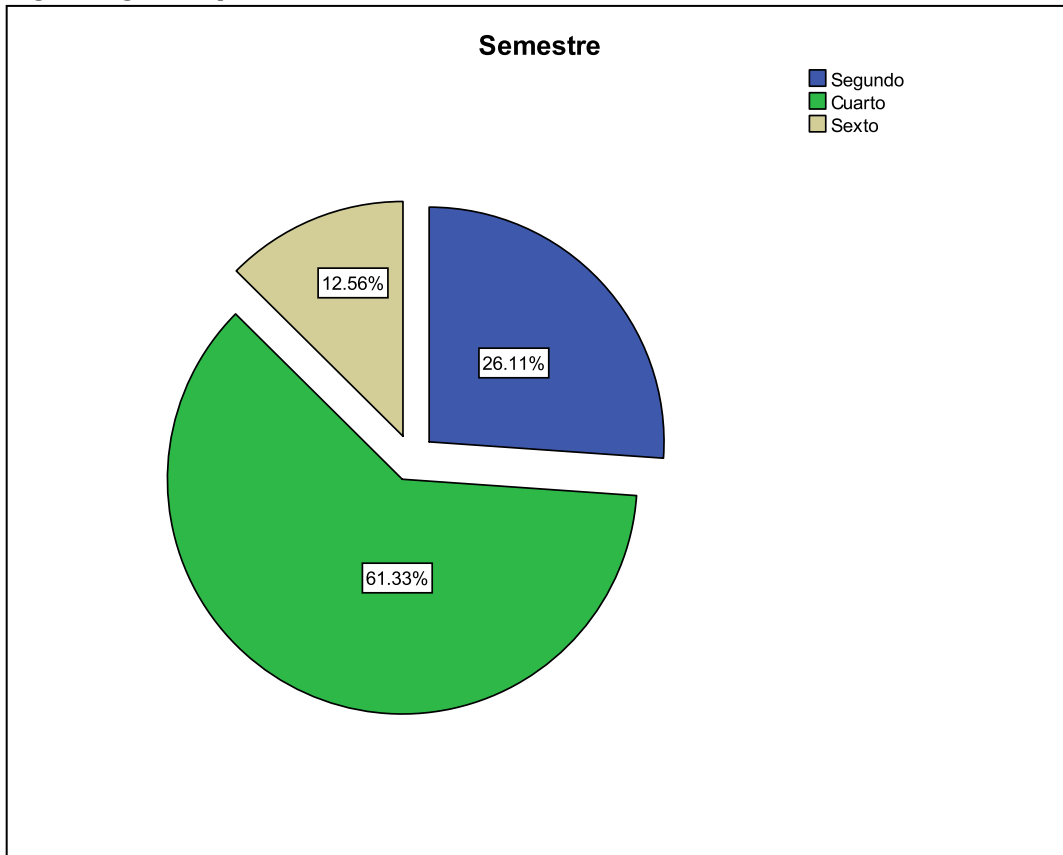


Así mismo, se tiene que según el semestre o grado que cursan el 61.33% actualmente pertenecen al cuarto grado; el 26.11% al

segundo y el 12.56% a sexto semestre, como se puede observar en la figura 3.

**Figura 3**

*Población según el grado que cursan*



**Actitudes ante las TIC**

En cuanto a las percepciones que los alumnos tienen en torno a las TIC, sección II del instrumento de investigación, se tiene que los alumnos nos consideran dentro de su umbral académico el empleo de la tecnología para

apoyar las actividades que le son administradas por los docentes en cada uno de los espacios de aprendizaje que se le ofrecen, de tal manera que se pueden ver los resultados en la siguiente tabla:

**Tabla 1***Resultado sobre las actitudes ante las TIC*

	Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
Internet puede ser una fuente de información que facilita el aprendizaje de asignaturas	70.0%	27.8%	1.0%	1.2%
Las páginas web educativas pueden ser útiles para adquirir conocimientos teóricos de las asignaturas	60.1%	36.4%	2.7%	.7%
Las páginas web educativas pueden ser útiles para adquirir conocimientos prácticos de las asignaturas	59.3%	35.1%	5.7%	.0%
Consideras que las Tecnologías de la Información son básicas en tu currículo	49.3%	41.3%	8.7%	.7%
El uso de las Tecnologías de la Información permite que el alumno sea más activo en el proceso de enseñanza - aprendizaje	37.0%	45.1%	14.5%	3.4%
Lo más adecuado para una formación optima seria la coordinación de las Tecnologías de la Información y de las lecciones del profesor	39.4%	49.4%	10.0%	1.2%
El uso de las Tecnologías de la Información permite que el alumno pueda construir su propio conocimiento	38.9%	40.6%	17.5%	3.0%
El uso de Internet, páginas web, CD, etc., en la enseñanza permite reducir las clases presenciales del profesorado	28.0%	46.2%	21.4%	4.4%
La búsqueda de información por Internet me supone mucho tiempo y esfuerzo	15.1%	27.0%	34.2%	23.8%
Prefiero la lectura de textos escritos a los presentados por ordenador	30.8%	30.3%	25.8%	12.9%
Puedo llegar a manejar bien el material de apoyo de las asignaturas presentado por internet	40.7%	44.2%	12.8%	2.2%
La información obtenida por Internet, en general, no es fiable	24.0%	47.1%	21.8%	6.9%

Se puede observar que existe una predominancia en el sentido de percibir a las TIC como un fenómeno que no está relacionado con los procesos educativos que se implementan en la institución por lo que es

de llamar la atención lo que sucede en la instrumentación de los nuevos conocimientos. En este sentido, se puede visualizar que la posibilidad de que los profesores modifiquen los procesos y prácticas para dar paso al uso

de las TIC resulta una opción muy remota que no está dentro de su umbral de posibilidades que el alumno espera en un futuro inmediato.

**Tabla 2**

*Resultados sobre los intereses de formación*

	Nada interesado	Algo interesado	Muy interesado
Cognición y aprendizaje: aprendizaje colaborativo	17.7%	63.6%	18.0%
Diseño instruccional en entornos de aprendizaje abierto	14.7%	59.6%	25.7%
Pedagogía en la virtualidad	28.7%	45.4%	25.7%
Aprendizaje basado en problemas, casos, proyectos y colaboración	19.8%	47.0%	33.0%
Herramientas Web 2.0	23.3%	52.0%	24.5%
Diseño, instrumentación y liderazgo de Comunidades Virtuales de Aprendizaje	17.7%	45.0%	36.8%
Objetos de aprendizaje reutilizable	21.7%	54.6%	23.4%
Fundamentos de lectura y escritura	21.9%	46.0%	32.1%
Creatividad e innovación en la sociedad red	15.4%	47.3%	37.1%
Manejo básico del computador, internet y herramientas de productividad	10.8%	39.3%	49.6%
Búsqueda de la información	14.0%	45.4%	40.6%
Didáctica o enseñanza en un saber específico	24.6%	51.0%	23.8%

### **Interés hacia las TIC**

En la tabla 2 se puede observar que una de las necesidades sentidas de manera significativa representa el manejo básico del computador, internet y herramientas de productividad por lo que se puede percibir la isla en la que la institución permanece en cuanto al uso e implementación de las TIC.

### **Discusión de los resultados**

Una vez que se realiza el análisis de los resultados, se puede mencionar que los objetivos que inicialmente se han planteado fueron alcanzados en su totalidad, ya que se identificaron las actitudes de los alumnos de bachillerato en torno a las TIC, resaltando una desvinculación de la tecnología con los procesos de enseñanza y aprendizaje, al respecto es importante que se puedan explotar las habilidades tecnológicas de los

alumnos encaminándolas a los fines curriculares del nivel medio superior, al respecto Castells (1997) menciona que: “la revolución de la tecnología de la información acentuará su potencial transformador, como en los demás ámbitos de la actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensables en las instituciones educativas” (Cortés, 2006, p. 61).

Por otro lado, en gran medida la WEB no representa una fuente de conocimientos que pueda apoyar o sustentar los procesos que los alumnos desarrollan de manera cotidiana para alcanzar los fines y objetivos curriculares por lo que de la misma manera la web no forma parte de sus posibilidades reales de documentación. Al respecto, se puede mencionar que: “los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan



a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional” (Belloch, 2012, p. 7).

Además, en cuanto a los intereses hacia las TIC es importante mencionar que despertaron cierta inquietud por el conocimiento de algunas herramientas tecnológicas que permiten la realización de procesos de mediación trascendiendo los espacios y tiempos destinados a la instrucción formal.

Finalmente es importante mencionar que una de las necesidades de la presente investigación versa en torno a la implementación de algunas técnicas y herramientas de la investigación cualitativa para llegar a nuevos hallazgos de manera más profunda.

### Referencias

Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. McGraw Hill. México.

Cortés, B. (2006). *Actitudes hacia las TIC, de los profesores del departamento de ingeniería en minas de la Universidad de la Serena: un estudio de caso* [Tesis]. UAHC.

Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (ed. 4). México: McGraw Hill.

Mitcham, C., y Mackey, R. (2004). *Filosofía y tecnología*. España: Ediciones Encuentro.

Pou, S. (2004). *Cambio de actitudes hacia el aprendizaje constructivo, utilizando la computadora*. UABC.

Tobón, M., Falcón, M., Arbelaez, M., y Bedoya, J. (2008). *Instrumento para indagar sobre las actitudes, usos e intereses de formación*. UTP.

Yanes, Jaime (n/d) *Las TIC y la crisis de la educación. Algunas claves para su comprensión*. Chile: Virtual educa.

### Agradecimientos

A la preparatoria Ramón López Velarde No. 4002 de Hidalgo del Parral, Chih.