



Nº7 Septiembre 2011

LA TECNOLOGIA INSTRUCCIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA ¿ES UNA PROFESIÓN EMERGENTE O SOLO UNA MODA?

María Francisca Yolanda Camacho González

Doctorante en Tecnología instruccional y Educación a Distancia

Profesora-Investigadora de tiempo completo de la Unidad Académica de Economía e Informática
Universidad Autónoma de Nayarit, Cd. De la Cultura "Amado Nervo", Tepic, Nayarit, México.

yol65@hotmail.com

Rubén Paúl Benítez Cortés

Doctorante en Tecnología
Instruccional y Educación a Distancia

Profesor-Investigador de tiempo completo de la Unidad Académica de Economía e Informática
Universidad Autónoma de Nayarit, Cd. De la Cultura "Amado Nervo", Tepic, Nayarit, México.

rpbencor@hotmail.com

Resumen:

El artículo tiene por objetivo describir la fundamentación del porque los autores consideran que el campo de la Tecnología Instruccional (TI) y Educación a Distancia (ED) puede ser considerada como una profesión. En base a diferentes definiciones de TI y ED, se realizó un análisis de los elementos implicados en esta área con la finalidad de establecer una postura por parte de los autores de acuerdo a las características que identifican a una profesión. Los autores encuadraron su postura de acuerdo al contexto en México y en base a las disposiciones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), ya que es la única dependencia facultada para otorgar a una universidad pública o privada el registro de una profesión y el permiso para su ofrecimiento. De igual manera se hace referencia a que la TI y la ED como un sólo campo de estudio, presenta un embalaje formativo más completo debido a la mezcla de dos disciplinas, lo cual permite estructurar un perfil pertinente a dos contextos educativos, el de la enseñanza convencional y el de la enseñanza a distancia.

Palabras Claves: Profesión, Tecnología Instruccional, Educación a Distancia.

Introducción

El ofrecimiento instruccional implica la formación de profesionales de la educación cuyo propósito sea el de mediar procesos de enseñanza y de aprendizaje en diferentes contextos, que van desde aquellos en que los recursos instruccionales disponibles son los tradicionales (cuadernos, pizarras y tizas) hasta otros en los que la Web y recursos tecnológicos de última generación constituyen la cotidianidad del quehacer del profesional de la educación. La profesión de educador se ha visto fuertemente influida por las nuevas tecnologías, lo cual propicia el surgimiento de nuevas profesiones, así como también la reorientación de otras existentes (Fernández, 2001). Así mismo, las demandas sociales de diversos contextos, exigen nuevas modalidades de ofrecimiento instruccional y el mejoramiento de la calidad educativa; por consiguiente, en este marco de desarrollo tecnológico y exigencia de alternativas de ofrecimiento, la educación a distancia (ED) y la tecnología instruccional (TI) parecen converger para dar solución a estas demandas.

El ofrecimiento instruccional a distancia es una modalidad educativa que requiere la formación de profesionales de la educación que permitan establecer procesos dirigidos a unir al profesor y a los estudiantes durante el ofrecimiento del contenido de un curso, y en esta forma de ofrecimiento la TI juega un papel fundamental, puesto que en esta recae el diseño del curso, las actividades de aprendizaje, y la selección de medios y materiales pertinentes para lograr una instrucción efectiva. Para tal caso, un análisis de la integración de la TI y la ED como un sólo campo de estudio parece ser pertinente.

En este trabajo se presenta la postura y fundamentación de los autores de una profesión emergente, la Tecnología InstruccionaI y la Educación a Distancia (TIED). Para este propósito se establece un análisis de los criterios que determinan la transición de un campo de estudio en una profesión, esto con la intención de fundamentar la posición de los autores respecto a si el campo de la TIED puede ser considerada una profesión emergente o sólo es una ocupación que está de moda. Posteriormente, se describen las definiciones de Tecnología InstruccionaI (TI) y la Educación a Distancia (ED), así como sus características más relevantes. Finalmente, se justifica la necesidad de la TIED como una profesión y se describe su campo de acción.

La Profesión

Previo a intentar explicar y fundamentar una posición acerca de si la TIED es una profesión o no, es necesario determinar el criterio que servirá de referencia para discernir una postura al respecto. Durante la etapa inicial del desarrollo de este trabajo fue de especial interés de los autores que dicha postura estuviera encuadrada al contexto de México y en base a las disposiciones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), ya que es la única dependencia facultada para otorgar a una universidad pública o privada el registro de una profesión y el permiso para su ofrecimiento.

Los autores, al indagar al respecto, pudieron determinar que en México el registro de una profesión consiste en un trámite administrativo en el que la Dirección General de Profesiones de la SEP tan sólo solicita información correspondiente al mapa curricular del programa educativo profesional que se desea registrar, así como copia de los documentos oficiales que emitirá la universidad para respaldar que sus egresados lograron culminar el programa educativo correspondiente (SEP, 2009). Por esta razón, se concluyó, que en México, las autoridades educativas no ofrecen un modelo que señale cuáles son los criterios teóricos-prácticos que sustentan la pertinencia de una profesión existente o de una nueva.

Sin embargo, La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su anexo denominado “Ley Reglamentaria de los Artículos 4º y 5º Constitucionales, Relativos al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito y Territorios Federales”, establece que la regulación del ejercicio de las profesiones corresponde a los colegios de profesionistas o comisiones técnicas que se organicen para cada profesión. Corresponde además a estos colegios y comisiones, determinar las ramas de profesión válidas y los límites de su ejercicio (Diario Oficial de la Federación, 1993).

De acuerdo a lo anterior, la SEP (2008), a través de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica señala que, los colegios de profesionistas, por su conocimiento de las necesidades y la vida cotidiana del ejercicio profesional son quienes: a) establecen los criterios para actualizar y adecuar planes y programas de estudio, b) promueven la creación de nuevas carreras acordes a las necesidades actuales, c) desarrollan nuevas líneas de investigación, y d) proponen candidatos al Premio Nacional de Ciencias y Artes. Por consiguiente, si los colegios o comisiones académicas son quienes determinan los criterios que avalan una profesión, la TIED, al ser un campo multidisciplinario (psicología del aprendizaje, teoría de la comunicación, sociología, tecnologías de la información, pedagogía, etc.) y nuevo en el contexto mexicano actual, se tienen limitaciones para ubicar la TIED en un colegio o comisión pertinente. Por tal motivo, este análisis se fundamenta en criterios que son generalmente aceptados y utilizados por colegios y agencias de carácter internacional.

Criterios que Identifican a una Profesión

La profesión puede definirse como una actividad permanente que sirve de medio de vida y que determina el ingreso a un grupo profesional determinado (Fernández, 2001). En términos generales, Fernández define la profesión como una ocupación que monopoliza una serie de actividades privadas sobre la base de un gran acervo de conocimiento abstracto, que permite a quién lo desempeña una considerable libertad de acción y que tiene importantes consecuencias sociales. Asimismo, Millerson (citado en Fernández, 2001), señala que toda profesión debe cumplir algunas características que permitan medir el grado de profesionalización de las diferentes ocupaciones, ya que los profesionistas deberían tener un sueldo elevado, un estatus social alto y autonomía en su trabajo.

Tomando en cuenta lo anterior, los investigadores, para identificar los criterios que identifican a una profesión, revisaron literatura correspondiente al concepto de profesión y su recorrido histórico. Como resultado de ello, se encontró evidencia en un trabajo de Fernández (2001), de una profesión desde un enfoque ocupacional: a) requiere de un conocimiento especializado a través de una capacitación de alto nivel; b) cuenta con elevadas normas éticas, c) el ejercicio de la práctica se encuentra regulada y reglamentada; d) sus practicantes se constituyen en asociaciones profesionales; e) su práctica implica operaciones intelectuales, las cuales adquieren su material de la ciencia, la investigación y la instrucción; y f) surge de una necesidad social y ampliación del mercado de trabajo.

Por otro lado, Finn, (1953), destaca que la profesión aplica el conocimiento directo para beneficiar al hombre, que es de carácter intelectual y que debe contemplar las siguientes características: a) es una técnica intelectual, b) una aplicación de la técnica a las actividades del hombre, c) un periodo entrenamiento largo antes de ejercer la profesión, d) debe existir una asociación de miembros de la profesión en un grupo unido caracterizado por una buena comunicación interna entre sus miembros, e) una serie de estándares y un código de ética que deben observarse, y f) un cuerpo organizado de teoría intelectual en permanente desarrollo por la investigación.

Las características señaladas por Fernández (2001) y Finn, (1953), son muy similares. Sin embargo, Simonson, (2001), sugiere que en el contexto de la tecnología instruccional las seis características de Finn, (1953), son las más ampliamente aceptadas. Puesto que aún con la antigüedad de las características sugeridas por Finn (1953), estas siguen siendo pertinentes y son ampliamente aceptadas por colegios y agencias profesionales para el análisis de un campo de estudio específico. Por tal motivo, con el propósito de establecer una postura de si la TIED es una profesión o no, para este análisis se tomaron de referencia los criterios de Finn.

Estándares Profesionales

Los estándares profesionales para la enseñanza reflejan el conocimiento, las aptitudes, opiniones y disposiciones de los profesores que pueden ofrecer una enseñanza de alta calidad. Los estándares también miden y evalúan. Son herramientas que se emplean constantemente para realizar juicios en muchas áreas de la vida y el trabajo (Ingvarson & Kleinhenz, 2006). Ingvarson y Kleinhenz, también comentan que, quienes definen los estándares deben partir de una visión del aprendizaje de calidad que guiará la tarea de describir lo que los profesores deben saber, esperar y ser capaces de hacer.

En el campo de la educación abierta y a distancia, según (Cookson, 2002), los estándares pueden ser establecidos por instituciones, asociaciones o agencias. En la educación superior en general, el concepto de la calidad se refiere a la atención a los clientes, la coherencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la capacidad de respuesta de las necesidades siempre cambiantes de los clientes.

En las universidades, las expectativas de la calidad están enfocadas en la responsabilidad pública, el aprendizaje de los estudiantes, la productividad y la actuación de los académicos, la efectividad de los programas y la evaluación institucional (Peterson & Sporn, citados en Cookson, (2002). En este sentido, uno de los estándares de calidad en la educación a distancia, es el liderazgo y estilo de gestión, el cual ha sido uno de los

proyectos del Consorcio-red de Educación a Distancia (Silvio, 2004), y cuyo propósito es que se ejerza un liderazgo adecuado para garantizar una gestión idónea de la calidad de la educación a distancia.

Continuando con los estándares, Fernández, (2001), comenta que tradicionalmente las universidades han sido responsables de proveer de forma inicial el conocimiento profesional, ya que durante algún tiempo fueron las únicas en desempeñar un papel de agentes de cambio y de líderes en lo relacionado con fijar los estándares bajo los cuales deberían regirse las profesiones. Sin embargo, comenta Fernández, en la última década, y más a partir de la puesta en vigor de los Tratados de Libre Comercio, las asociaciones y colegios de profesionistas han tomado también esta responsabilidad, al ofrecer por diversos conductos programas de actualización y formación para sus miembros.

La Tecnología Instruccional y la Educación a Distancia

La TI y la ED son dos campos de estudio diferentes; sin embargo, en el contexto educativo actual suelen complementarse. En sus inicios la educación a distancia se basó en el ofrecimiento instruccional por correspondencia (Black, 2007); pero debido a los avances tecnológicos y, por consiguiente, en el desarrollo de nuevos medios de comunicación, tuvieron impacto tanto en los medios instruccionales utilizados por la TI como en la forma de ofrecer estos en la ED. En el contexto actual, donde los medios instruccionales suelen basarse en medios digitales cuyo contenido instruccional puede estar almacenado en formato escrito, video, audio e imágenes; y donde estos medios digitales pueden ser accedidos, almacenados y transferidos por la tecnología de Internet, ha potenciado enormemente las capacidades del ofrecimiento a distancia. Del mismo modo, el uso de algunos medios instruccionales adoptados en el campo de la TI para el diseño de actividades instruccionales ha llegado a traslaparse con el campo de la ED.

Históricamente se ha catalogado a la TI y la ED como dos campos de estudio distintos, es por ello que es necesario traer a discusión sus definiciones más ampliamente aceptadas, sus antecedentes y principales componentes. Posteriormente, a partir del análisis de los criterios de Finn, (1953), se establece un análisis de la TI y la ED (TIED) como un campo único.

La Tecnología Instruccional

La tecnología es conocimiento práctico sistematizado, basado en la experimentación y/o teoría científica, lo cual enriquece la capacidad de la sociedad para producir bienes y servicios, y la cual esta embebida en habilidades productivas,

organización, o maquinaria (Bernard, citado por Saettler, 2004). En este sentido, la TI refiere al desarrollo de una tecnología de la educación en donde una clase de conocimiento es sistemáticamente aplicado en el proceso de instrucción, lo que implica el uso de ciertos productos o medios dentro de una particular tecnología de la instrucción (Saettler, 2004).

La TI a través de los años ha sufrido cambios significativos debido a cambios en los valores educativos, metas, u objetivos que se intentan transmitir o preservar. Por ejemplo, culturas de antaño inventaron sistemas de signos para escribir, almacenar y transmitir información. Sobre este aspecto, es posible encontrar en cada etapa de la historia humana una técnica instruccional o un conjunto de procedimientos con la intención de implementar una cultura particular, reflejando así formas particulares de pensamiento, actuar, hablar o sentir (Saettler, 2004).

La invención de la prensa fue un acontecimiento importante para llevar la instrucción que culturas avanzadas necesitaban y provocó la experimentación de una técnica para la presentación de contenido (Saettler, 2004). Sobre esta idea, Johann Comenius, un maestro y teólogo del siglo XVII, vio en el libro impreso la oportunidad de organizar el contenido en una secuencia óptima, haciendo posible enseñar a cientos de pupilos a la vez (Keatinge, citado por Saettler, 2004).

Considerando lo anteriormente expuesto, Heinich et al. (citados en Saettler, 2004), a finales de los 80s adaptaron la definición de tecnología aplicándola a la instrucción, y definieron la TI como la “aplicación del conocimiento científico acerca del aprendizaje humano a las tareas de la enseñanza y el aprendizaje”. Por tanto, la tecnología de la instrucción “es un particular acomodo sistemático de eventos de enseñanza-aprendizaje diseñados para llevar nuestros conocimientos sobre el aprendizaje a la práctica en una manera efectiva y predecible para atender objetivos específicos de aprendizaje” (Saettler, 2004, p. 6).

En un sentido más amplio, la Association for Educational Communications and Technology (AECT), la cual es la asociación profesional más grande en este campo, adoptó la definición de TI como “la teoría y práctica del diseño, desarrollo, utilización, administración, y evaluación de procesos y recursos para el aprendizaje” (Seels & Ritchie, 1994). Así pues, la definición oficial de la AECT, refiere en forma resumida a un proceso complejo para analizar problemas de aprendizaje y para crear, probar, e implementar soluciones a esos problemas (Molenda, 2003).

Si se considera la definición de la AECT, los componentes teórico-práctico que presume tal definición deben explicar en un sentido teórico cuáles son los procesos y recursos, y que los hace más eficientes a unos que a otros. Por otro lado, la TI desde un enfoque práctico, debe sugerir lo que la gente debe hacer cuando aplica la teoría (analiza problemas, planea soluciones, crea materiales, usa los materiales, y evalúa los resultados).

La Wayne State University al referirse a su Programa de Maestría en Tecnología Instruccional, explica las implicaciones de los procesos y recursos mencionados en la definición de la AECT de la manera siguiente: a) el diseño instruccional busca enseñar como planear, desarrollar, evaluar y administrar el proceso instruccional efectivamente para asegurar un rendimiento mejorado por los aprendices; b) el objetivo de la TI es entender como la gente aprende y como diseñar mejores sistemas instruccionales y mejores materiales instruccionales para facilitar el aprendizaje; c) se debe usar la tecnología apropiada para ayudar el diseño y ofrecimiento de la instrucción; y c) los tecnólogos instruccionales deben resolver problemas actuales. Para ello, deben detectar y entender los problemas de rendimiento y diseñar soluciones específicas para esos problemas.

Una vez expuesto un breve antecedente sobre la TI es necesario responder a la pregunta ¿La Tecnología Instruccional es una profesión?

Un estudio sobre los medios audiovisuales de Finn, (1953), tuvo como objeto determinar si dicho campo podría cubrir los criterios de una profesión. Finn concluyó que el campo audiovisual aún no era una profesión debido a la existencia de problemas en la duración del periodo de entrenamiento; la carencia de un cuerpo de teoría intelectual propio del campo como producto de la investigación; la ausencia de estándares de la profesión, lo cual colocaba a sus practicantes en calidad de aficionados; y solamente se contaba con algunas asociaciones profesionales de ámbito local o estatal lo cual implicaba dificultades para cumplir el requisito de comunicación de alta calidad entre sus miembros.

En la actualidad, el campo de los medios audiovisuales y la investigación sobre el aprendizaje humano se han conjuntado en el campo de la TI. Una concepción popular de la TI es que esta se encuentra ligada a la maduración del movimiento audiovisual en la educación y en los programas de entrenamiento instruccional que iniciaron en la Primera Guerra Mundial, siendo puntas de lanza de este movimiento individuos tales como Skinner y el mismo Finn, (Luppisini, 2005). Como evidencia de lo anteriormente expuesto,

es importante señalar, que las primeras definiciones de Tecnología Educativa corresponden a definiciones cercanas a la definición de comunicación audiovisual. Por ejemplo Ely (citado por Saettler, 2004), estableció que, la comunicación audiovisual es la rama de la teoría y práctica educativa relacionada con el diseño y uso de mensajes, los cuales controlan el proceso de aprendizaje.

Los conceptos subyacentes de las definiciones de la TI, así como la diversidad de los mismos, hacen difícil evaluar si ésta es una profesión o no, ya que estudiar el proceso sin una definición que guíe nuestro objetivo sería infructuoso (Freison, 2001). Sin embargo, si se considera la definición más reciente de la AECT, la cual establece que “la Tecnología Instruccional es el estudio y práctica ética de facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento mediante la creación, uso, y manejo de procesos y recursos tecnológicos apropiados” (Richey, 2008), de acuerdo a la evidencia con que actualmente se encuentra sobre este campo, la TI es una profesión.

Existe evidencia de que los problemas encontrados por Finn, en 1953 ya han sido superados. Por ejemplo, en relación a la duración del periodo de entrenamiento, se tiene evidencia abrumadora de la existencia de programas de licenciatura, maestría y doctorado en TI, los cuales son regulados en base a rigurosos estándares y códigos de ética implícitos en los procesos de certificación de programas. Entre algunos de estos estándares y códigos de ética se encuentran: a) el código de ética profesional de la Association for Educational Communications and Technology (AECT, 2001), b) Los Estándares Nacionales de Tecnología Educativa para Profesores (International Society for Technology in Education [ISTE], 2006), y c) los estándares del mejoramiento del rendimiento y código de ética del ISPI (International Society for Performance Improvement [ISPI], 2002).

Respecto a la carencia de un cuerpo de teoría intelectual que otorgue certidumbre a la práctica, ha sido ampliamente acotada. Existe evidencia abundante de la existencia de teorías que explican los procesos de aprendizaje y cuya implementación se ve reflejado en la diversidad de métodos instruccionales (Dick & Carey, Keller, Gagné y otros), así como también existe abundante trabajo de investigación sobre el uso de los medios y tecnologías para el aprendizaje (Ej. Heinich, Molenda, Rusell & Smaldino, 2007; Smaldino & Lowther, 2007).

Respecto a las asociaciones profesionales, la consolidación de varias asociaciones relacionadas con la TI ha facilitado la comunicación entre sus miembros, y se han establecido líneas de comunicación a través de conferencias, revistas de

investigación, y correos electrónicos. Un ejemplo de las asociaciones y organizaciones existentes en TI puede encontrarse en la siguiente liga:

http://classweb.gmu.edu/ndabbagh/Resources/IDKB/resources_assoc_org_listservs.htm

Educación a Distancia

La ED es una forma de ofrecer instrucción. La ED es un tipo de educación, y como todos los tipos de educación, depende de la influencia de valores, opiniones, experiencia, y condiciones externas. Si bien es diferente de la escolarización convencional y tiene muchas características propias, al igual que toda área académica de estudio esta puede ser reconocida como una disciplina por derecho propio, y su base es en general el pensamiento educativo y la experiencia (Holmberg, 1995).

Existen buenas razones para determinar que la ED es una profesión. Por una parte, se puede señalar que se sustenta en fundamentos teóricos sólidos debido a la búsqueda del entendimiento y explicación de la disciplina, y por la otra, tiene un sustento práctico o tecnológico a través de la aplicación de principios que han sido investigados con la perspectiva de facilitar el aprendizaje y en otras formas de mejorar la ED (Holmberg, 1995). En este sentido, la ED como una forma de enseñanza-aprendizaje, sirve principalmente a quienes no pueden o no quieren hacer uso de un salón de clases convencional, sobre todo a los adultos con compromisos sociales, familiares, y laborales.

La madurez de la Educación a Distancia como una profesión es evidente en algunos países. Por ejemplo, en los Estados Unidos, las asociaciones de acreditación regional han acordado una serie de principios que sirven como guías de referencia de los estándares de calidad de la práctica, y que incluso, tales asociaciones en común acuerdo definen la ED como:

Un proceso educativo formal en el cual la mayoría de la instrucción ocurre cuando el estudiante y el instructor no están en el mismo lugar. La Instrucción puede ser síncrona o asíncrona. La educación a Distancia puede emplear el estudio por correspondencia, audio, video, o tecnologías de computadora (Southern Association of Colleges and Schools [SACS], 2010).

En un sentido más elaborado Simonson y Schlosser, (1995), señalan que la ED: Implica educación formal, basada en actividad educativa institucional en donde el profesor y el estudiante están normalmente separados en locación pero no normalmente separados en tiempo, y donde sistemas de telecomunicaciones de dos vías son utilizados para compartir video, datos, e instrucciones de voz (p. 13).

Keegan (citado por Simonson, Smaldino, Albright & Zvacek, 2009), con la intención de otorgar una mayor comprensión de algunas de las definiciones de ED, identificó cinco elementos que surgen de las definiciones y que parecen ser recurrentes, estos son: a) la casi permanente separación del profesor y el aprendiz en todo el proceso de aprendizaje, lo cual distingue a la educación a distancia de la educación tradicional; b) la influencia de una organización educativa en la planificación y preparación de los materiales de aprendizaje y en la provisión de soporte al estudiante; c) el uso de medios (impresos, audio, video, o computadora) para unir al profesor y el estudiante y llevar el contenido del curso; d) la provisión de comunicación de dos vías, de modo que el estudiante pueda beneficiarse o incluso iniciar el dialogo; y e) la casi permanente ausencia de los estudiantes como un grupo de aprendizaje, por lo que a las personas se les enseña individualmente y no en grupos, pero se tiene la posibilidad de encuentros ocasionales con propósitos didácticos y de socialización.

Considerando los cinco elementos expuestos por Keegan, (citado por Simonson et al., 2009), resulta evidente que los elementos diferenciadores de la educación convencional y la educación a distancia son la separación física y en tiempo entre el profesor y los estudiantes, situación que obliga al ofrecimiento instruccional individual y que limita los encuentros en grupo. Sin embargo, como se explicará en el siguiente apartado, es uno de los aspectos que justifican un campo de estudio emergente, el de la Tecnología Instruccional y la Educación a Distancia.

La TIED

La TI suele ser relacionada al uso de la computadora como herramienta de apoyo a la enseñanza. Aunque esto en gran parte es verdad (dadas las prestaciones que una computadora ofrece), la TI utiliza diversas herramientas basadas en tecnología con fines instruccionales. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los avances de la ciencia traen consigo nuevas tecnologías o la modificación de algunas, y cuando éstas tecnologías son incorporadas, probadas y evaluadas con éxito en contextos educativos, éstas se convierten en medios instruccionales. Por consiguiente, de acuerdo a las características y posibilidades de cada uno de los medios, estos suelen ser adoptados en el campo de la ED.

En el ofrecimiento a distancia, para unir al profesor y al estudiante, y para llevar a este último el contenido del curso, la TI juega un papel fundamental, puesto que en esta recae el diseño del curso, actividades de aprendizaje, y la selección de los medios y materiales pertinentes para lograr una instrucción efectiva. En este sentido, la TI y la ED

como un sólo campo de estudio, presenta un embalaje formativo más completo debido a la mezcla de dos disciplinas, lo cual permite estructurar un perfil pertinente a dos contextos educativos, el de la enseñanza convencional y el de la enseñanza a distancia.

Las demandas sociales respecto al acceso y calidad educativa, ha tenido como consecuencia que las universidades actualmente se vean obligadas a promover una educación más libre, más centrada en el estudiante, dirigida a cubrir necesidades y ritmos de aprendizaje distintos, más individualizada, interactiva, cooperativa y constructiva (Silvio, 2004). En este sentido, la articulación e integración dinámica entre la TI y la ED, se muestra como un enfoque deseable y hacia el cual tiende la educación superior mundial.

Sobre este aspecto, la UNESCO, (2004), considera que los futuros profesionales deben formarse y experimentar entornos educativos que hagan un uso innovador de la tecnología. De igual manera, la UNESCO, contribuye con una propuesta de estándares de competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para que las instituciones formadoras de docentes se aseguren de que los futuros profesores en ejercicio adquieran las competencias profesionales básicas y estén preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC, y para que la comunidad educativa conozca cómo éstas tecnologías pueden contribuir al aprendizaje.

Así pues, es justificable que la TI y la ED como un sólo campo de estudio sea considerada una profesión, tomando en cuenta que se cumple con lo siguiente:

1. Las funciones de un profesional en TI y ED (TIED), requieren de una técnica intelectual, tiene que ser reflexivo en áreas variadas, tales como la evaluación crítica de materiales, la visualización a conceptos abstractos, la mejora de la instrucción y en muchos aspectos de la administración (Finn, 1953). Esto significa que las actividades de un profesionista de TIED pueden ser vistas como las que se realizan en cualquier otra profesión. Es decir, las acciones de un profesional en TIED se fundamentan en la reflexión para aplicar el conocimiento a beneficio del hombre a partir de la entrega de instrucción adecuada a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, y diseñando materiales y actividades instruccionales que permitan obtener resultados de calidad en el aprendizaje.

2. Un profesional de TIED permanentemente aplica la técnica a sus actividades prácticas. La profesión se está ejerciendo desde el momento en que las técnicas intelectuales son aplicadas en las actividades prácticas cotidianas de enseñanza/aprendizaje. Estas técnicas pueden consistir en diseñar actividades instruccionales para entregar la instrucción de manera efectiva, ilustrar de manera gráfica

el proceso de aprendizaje a distancia, analizar el comportamiento de los estudiantes respecto a sesiones asíncronas en modalidades virtuales, administrar la interacción de los estudiantes y diseño organizacional, considerar aspectos psicológicos y sociales en la interacción humano-computadora, entre otros.

3. Los programas de formación de profesionales en TIED requieren de un largo periodo de entrenamiento. Esto puede corroborarse con la duración de los programas de entrenamiento disponibles en este campo, lo cual es congruente con la opinión de Dingwall, (2004), al señalar que las profesiones tienen un carácter moral distintivo y un gran nivel de reputación pública, y que su práctica requiere de un tipo de habilidad y juicios especiales basados en un largo entrenamiento.

4. Existen diversas asociaciones profesionales consolidadas en TIED. En estas asociaciones los miembros de cada asociación mantienen una permanente comunicación a través de videoconferencias, congresos nacionales e internacionales, y revistas especializadas. Algunas de las asociaciones reconocidas mundialmente en este campo son: La AECT, CADE, Innovación educativa de la ANUIES, EDUCASE, Virtual Educa, EDULIST, EDUTEC-L, entre otras.

5. Las asociaciones de profesionistas en TIED se han preocupado por formular una serie de estándares y códigos de ética dirigidos a regular las técnicas intelectuales, así como a ampliar de manera constante la investigación en este campo. Sobre este aspecto, una de las asociaciones que ha encabezado el establecimiento de estándares e indicadores de desempeño en tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación es la International Society for Technology in Education (ISTE). Del mismo modo, en diversas instituciones educativas la investigación en el campo de la TIED se ha centrado en analizar, evaluar y comparar tecnologías, así como métodos y pedagogías que pueden ser pertinentes para la educación a distancia (Cookson, 2002).

6. Los profesionistas en TIED han formulado teorías sobre este campo y existe una amplia investigación al respecto. Sobre esta característica Cookson, (2002), menciona que la investigación-acción en educación a distancia consta de la investigación cuyo enfoque es la actividad de la enseñanza o el aprendizaje. Los resultados de la investigación son analizados y la reflexión sobre estos puede instar cambios en la manera de proceder, y la adición o sustracción de varios elementos. Estos elementos pueden referirse a una práctica, una política, un curso, un programa o un sistema. Lo ideal, comenta Cookson, será un proceso cíclico en el sentido de que la investigación que sigue la actividad es, a su vez, seguida por más actividad y más investigación.

Así pues, con pertinencia a que la TIED debe ser reconocida como una profesión emergente, en el contexto mundial sólo existe una universidad que ofrece un programa educativo coincidente con la denominación “Tecnología Instruccional y Educación a Distancia”, el cual es un doctorado ofrecido por la Nova Southeastern University (NSU). Sin embargo, al indagar en diversos planes de estudio de universidades europeas y de norteamérica, es posible observar que diversos programas orientados a la educación a distancia integran dentro del currículo el diseño instruccional para el aprendizaje en línea y las innovaciones tecnológicas para el ofrecimiento instruccional convencional. Por consiguiente, independientemente del nombre otorgado a estos programas, existen muchas coincidencias respecto al programa ofrecido por la NSU.

Así mismo, en congruencia con el propósito que persigue con la TIED, la NSU define a su programa doctoral de Tecnología Instruccional y Educación a Distancia como un programa que se enfoca a la integración de la TI y la ED en una sola disciplina académica, en donde se aplica la tecnología educativa para la entrega de instrucción y la promoción del aprendizaje, sin preocuparse por la geografía o el tiempo (Fischler School of Education and Human Services [FSEHS], 2010).

El Profesional en TIED

Si se consideran las definiciones de ED y TI de la AECT como una guía para definir el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para la formación de profesionistas en TIED, el programa de formación debe otorgar como mínimo los conocimientos teórico-prácticos que les permitan:

1. Implementar estrategias que permitan acotar la separación geográfica y en tiempo entre profesores y estudiantes.
2. Diseñar estrategias a promover la interacción profesor-estudiante, y entre estudiantes.
3. Crear, utilizar, y manejar procesos y recursos tecnológicos que promuevan el aprendizaje.
4. Establecer y promover políticas y lineamientos institucionales del ejercicio ético de la profesión.

De acuerdo a Simonson et al. (2009), la reducción de la separación entre el profesor y el estudiante es una de las metas de la educación a distancia. En este sentido, para el profesor de rol tradicional “la educación a distancia provee oportunidades para que los profesores [tradicionales] extiendan y expandan su instrucción más allá de los confines de una simple locación”. Un cambio en locación sugiere que los estudiantes no están en

un mismo lugar geográfico y tiempo, y mediar con esta situación requiere de destrezas adicionales que implican el conocimiento teórico/práctico en que se sustenta la educación a distancia.

Para acotar la separación geográfica y en tiempo entre el profesor y los estudiantes, es necesario un enfoque instruccional centrado en el estudiante. Esto es, que el rol del profesor debe ser de facilitador del aprendizaje del estudiante. Acorde a este enfoque, el estudiante es quien tiene un rol activo en su propio contexto de aprendizaje. Por consiguiente, para mediar con la distancia geográfica y en tiempo entre el profesor y los estudiantes, el uso de sistemas de telecomunicaciones interactivos toma pertinencia como un mecanismo de conexión (Schlosser & Simonson, 2002), pero a la vez es importante incorporar un conjunto de estrategias centradas en el estudiante con el fin de potenciar el auto-aprendizaje (Romero & Rubio, 2002).

El término telecomunicaciones puede ser definido como “comunicación a distancia” e implica el uso de medios electrónicos, tales como la televisión, teléfono, y el Internet (Simonson et al., 2009). Sin embargo, de acuerdo a la naturaleza del término, se puede incluir cualquier medio no electrónico. El uso del sistema de telecomunicaciones que será adoptado para facilitar el ofrecimiento instruccional dependerá de los recursos con que cuente la institución. Lo cual implica, que de acuerdo al sistema de telecomunicaciones adoptado por la institución y las posibilidades de acceso a este sistema por los estudiantes, la comunicación entre el profesor y los estudiantes puede ser sincrónica (de dos vías) o asincrónica (de una vía), y dependerá en mucho de esto las tecnologías y las estrategias que deberán ser utilizadas para el ofrecimiento instruccional y el diseño de los cursos.

El sistema de telecomunicaciones también tiene influencia en la forma de interacción entre el profesor y los estudiantes, y entre estudiantes (Simonson et al., 2009). Por ejemplo, dentro de las tecnologías de tipo sincrónico pueden mencionarse a las aulas virtuales y la videoconferencia, las cuales son sistemas de telecomunicaciones que según Romero y Rubio, (2002), permiten “la educación presencial a distancia”. Pero si la comunicación fuera asincrónica, el Internet permite el uso de un conjunto de herramientas que gozan de amplia aceptación por los educadores en ED. Entre algunas herramientas asincrónicas se pueden mencionar a los sistemas administradores de cursos (CMS), correo electrónico, y medios basados en multimedia (Simonson et al., 2009). Sin embargo, independientemente del medio que sea utilizado, la comunicación en ambos

sentidos debe asegurarse a través de las estrategias metodológicas, los materiales, y el apoyo tutorial.

La creación, uso y manejo de recursos y procesos para el aprendizaje es una tarea compleja que requiere de procedimientos de diseño instruccional para organizarlos en experiencias que promuevan el aprendizaje, esto incluye recursos que puedan ser observados, sentidos, escuchados o completados (Simonson et al., 2009). En algunas instituciones educativas cuyo enfoque es principalmente la ED, suelen tenerse equipos de diseñadores instruccionales (especialistas en TI) para la creación de recursos de aprendizaje; por consiguiente, el profesor a distancia sólo debe ser capacitado para utilizarlos y administrarlos. Sin embargo, el profesional en TIED debe ser capaz de desarrollarlos, y esto implica un inventario de conocimientos y habilidades para tal caso. Entre algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para el desarrollo de procesos y recursos instruccionales Saetler, (2004), menciona los siguientes:

1. Teorías de la instrucción.
2. Teorías del aprendizaje.
3. Uso de medios para la producción de audio y video.
4. Uso de medios para fotografía y gráficos.
5. Evaluación de medios y materiales.
6. Desarrollo de unidades y programas de instrucción.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la creación de recursos y procesos para el aprendizaje, así como los conocimientos y habilidades necesarios para ofrecer instrucción a distancia son la base formativa del profesional en TIED. Sin embargo, el profesional en TIED es también responsable de desarrollar, proponer e implementar políticas y lineamientos de ética que regulen en las instituciones el ejercicio del ofrecimiento a distancia, puesto que determinan las directrices que permiten a los profesores conocer los diversos aspectos que deben observar en su desempeño. Simonson et al. (2009), señala que una institución que ofrezca educación a distancia debe implementar las políticas siguientes:

Académicas. En estas se abordan asuntos correspondientes al calendario académico, integridad del curso, proceso de evaluación, acreditación, estándares de calidad, entre otros.

Gobierno. Permiten al profesor conocer las diversas juntas de supervisión, dotación de personal, estructura administrativa, y colegios o enclaves dependientes de la institución.

Legal. En estas se abordan lo correspondiente al uso de materiales con derechos de autor, propiedad intelectual tanto de profesores como de estudiantes, accesibilidad y responsabilidad.

Soporte a estudiantes. Incluye políticas para los servicios estudiantiles, acceso a biblioteca, ofrecimiento de materiales, entrenamiento de estudiantes, y manejo de inconformidades de los estudiantes.

La AECT, (2007), define al código de ética profesional como un conjunto de principios cuya intención es ayudar a sus miembros individual y colectivamente a mantener un alto nivel de conducta profesional. El desarrollo de códigos de ética y estándares corresponde a las asociaciones profesionales y sus miembros deben sujetarse a estas (Finn, 1953). Por tal motivo, para la implementación de programas de ED en las instituciones educativas, es responsabilidad del profesional en TIED establecer condiciones para adoptar y promover el código de ética de la asociación profesional a la que pertenece el programa educativo a distancia.

Conclusiones

Los enormes avances en la tecnología de la comunicación han producido cambios muy significativos en la educación tradicional. Hoy día la gran mayoría de las instituciones educativas están ofreciendo educación a distancia a través del Internet haciendo uso de la tecnología instruccional.

En este sentido, este trabajo justifica el por qué la TIED se considera una profesión, argumentando que cumple las características que algunos autores mencionan que debe conformar toda profesión, aclarando que no es cosa fácil definirla teóricamente. La profesión de TIED representa una alternativa para la formación profesional de miles de jóvenes y adultos que desean incorporarse de manera inmediata al mercado laboral, enfrentando el reto de responder con equidad, calidad y pertinencia a las transformaciones socioeconómicas de un país.

Finalmente, la importancia del por qué debemos comprender conceptos como lo son: profesión, tecnología instruccional, y educación a distancia, es porque a través de ellas comprendemos las experiencias que surgen de la interacción en diferentes contextos, a través de su integración en diferentes categorías relacionadas con nuestros conocimientos. En ese sentido existirá el reto permanente en las instituciones que ofrezcan la profesión en el campo de la TIED por mantener un compromiso de mejora continua en la calidad de la educación que ofrecen.

Referencias

- AECT. (2004). Important Message from the Definitions & Terminology Committee. *AECT Update*, 1(7). Recuperado el 22 de mayo del 2010 de http://www.aect.org/Newsletters/aectletters.asp?vol=vol_1_7
- AECT. (2008). *A Code of Professional Ethics*. Recuperado el 23 de mayo de 2010 de, <http://www.aect.org/intranet/publications/ethics/ethics03.html>
- Black, L. M. (2007). A history of scholarship. En M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education* (pp. 3-14). Mahwah, NJ, EE.UU: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cookson, P. S. (2002). Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (2).
- Diario Oficial de la Federación. (1993). *Ley reglamentaria del artículo 5 constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el distrito y territorios federales*. Recuperado el 18 de mayo de 2010 de, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/257/default.htm?s=>
- Dingwall, R. (2004). Las profesiones y el orden social en una sociedad global. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (1).
- Fainholc, B. (2008). Modelo tecnológico en línea de Aprendizaje electrónico mixto (o "Blended learning") para el desarrollo profesional docente de estudiantes en formación, con énfasis en el trabajo colaborativo virtual. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 21, 1-34.
- Fernández, J. (2001). Elementos que consolidan el concepto de profesión. Notas para su reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (2).
- Finn, J. (1953). Professionalizing the audiovisual field. *Audio-Visual Communication Review*, 1(1), 6-17.
- Fischler School of Education and Human Services. (2010). *ITDE*. Consultado el 1 de julio de 2010 de, <http://itde.nova.edu/faq.htm>
- Freidson, E. (2001). Teoría de las profesiones estado del arte. *Perfiles Educativos*, 23(93), 28-43.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D. & Smaldino S. E. (2007). *Instructional media and technologies for learning*. EE.UU: Prentice Hall.
- Holmberg, B. (1995). *Theory and practice of distance education*. New York, NY: Routledge.
- Ingvarson, L. & Kleinhenz, E. (2006). Estándares profesionales de práctica y su importancia para la enseñanza. *Revista de educación*, 340, 265-295.

- ISPI. (2002). *Standards & Ethics*. Consultado el 1 de julio de http://www.ispi.org/uploadedFiles/ISPI_Site/About_ISPI/About/Standards.pdf
- ISTE. (2006). *National educational technology standards*. Consultado el 1 de julio de 2010 de, <https://www.iste.org/AM/Template.cfm?Section=NETS>
- Luppicini, R. (2005). A system definition of educational technology in society. *Educational Technology & Society*, 8 (3), 103-109.
- Molenda, M. (2003). *Tecnología instruccional*. Recuperado el 1 de julio de 2010 de, http://www.indiana.edu/~molpage/Instruc_Technol_Encyclo.pdf
- Romero, L. M. & Rubio, M. J. (2002). *Lineamientos generales para la educación a distancia*. Loja, Ecuador: Universidad Técnica.
- SACS. (2010). *Educational practice reference guide*. Consultado el 1 de Julio de 2010 de, http://www.advanc-ed.org/accreditation/standards/advanced_educational_practices_reference_guide.pdf
- Saettler, P. (2004). *The evolution of american educational technology*. Greenwich, Connecticut, EE.UU: Information Age Publishing
- Schlosser, L. A. & Simonson, M. (2002). *Distance education: Definition and glossary of terms*. Charlotte, CA, EE.UU: Information Age Publishing.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition of the field*. Washington, D.C: Association for Educational Communications and Technology.
- SEP (2009). *Adición de carreras y/o estudios de posgrado*. Consultado el 11 de mayo de 2010 de, http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Adicion_de_Carreras
- Silvio, J. (2004). El liderazgo en la gestión de la calidad de la educación a distancia como innovación. *RIED Revista ibeoramericana de educación a distancia*. 7 (2). 17-39.
- Simonson, M. & Schlosser, C. (1995). *More than fiber: Distance education in Iowa*. TechTrends, 40 (5), 13-15.
- Smaldino, S. E. & Lowther, D. L. (2007). *Instructional Technology and media for learning*. EE.UU: Prentice Hall.
- Simonson, M. (2001). Distance education and online instruction: Profession or field?. *The Quarterly Review of Distance Education*, 2(4), 301-302.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2009). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Boston, MA: Prentice.

Spector, J. M. & de la Teja, Ileana. (2000). *Competences for online teaching*. Syracuse, NY, EE.UU.: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. (No. de servicio de reproducción ERIC ED 456841).

UNESCO. (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente: guía de planificación*. París, Francia: División de Educación Superior – UNESCO.

Verdecia, E. (2007). Algunos fundamentos filosóficos y psicológicos de la tecnología educativa. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 23.