"COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DE LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN"

Estudio sobre la pertinencia de la asignatura de Tecnología Educativa I y II desde la perspectiva de; Empleadores, Estudiantes y Docentes

Humberto Samuel Díaz Rodas
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras

Ruth Abigail Rodríguez Contreras
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras

…

….

***Autor de contacto: Humberto Samuel Díaz Rodas**
Centro/Departamento: UNAH
Teléfono; Fax; email: rdo2_1991@yahoo.es

RESUMEN

Con el fin de explicar o por lo menos entender el fenómeno de las competencias que exige un mundo globalizado y en especial el mercado laboral, se presentan los resultados de la investigación realizada en el año 2013 a los estudiantes egresados de la Escuela de Pedagogía UNAH-CU. El estudio enfatiza las Competencias Tecnológicas (CT) adquiridas por los egresados con el objeto de mejorar su estudio profesionalizante a la hora de insertarse en el mercado laboral. El análisis de los resultados se derivó de las entrevistas semi-estructuradas, los datos se clasifican por las siguientes categorías; tipos de competencias, programas de las asignaturas, docentes, egresados y empleadores, y estas a su vez se dividen en sub-categorías, efectuándose una triangulación con la fragmentación más importante brindada por la muestra. Al llevar a cabo la investigación se manifiesta la carencia de competencias sistémicas (capacidad de análisis, síntesis, reflexión-crítica), esta es una debilidad inmersa en la división que existe en las competencias tecnológicas. En los resultados también se observó cierta dicotomía comentada, sobre la metodología aplicada y el obstáculo docente por crear un orden lógico y secuencial en las asignaturas de tecnológica educativa I y II. Al evidenciar la problemática se elaboró la propuesta "Acceso a los Recursos Tecnológicos en la Escuela de Pedagogía con Inducción Propedéutica a Estudiantes de Primer Ingreso" en aras de contribuir al fortalecimiento de las competencias tecnológicas en materia educativa de los futuros profesionales de la pedagogía.

Palabras claves: Competencias tecnológicas, Tecnología Educativa, Programa de Asignatura, NTIC´s (Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación).

ABSTRACT

In order to explain, or at least to understand the phenomenon of the competences required by a globalized world and in particular the labour market, are presented the results of research carried out in the year 2013 to students of the school of pedagogy UNAH-CU.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

The study emphasizes the skills technology (CT) acquired by the graduates in order to improve his professional Studio when it comes to entering the labour market. The analysis of the results derived from the semi-structured interviews, the data are classified by the following categories; types of skills, programs of the subjects, teachers, alumni, and employers, and these in turn are divided into sub-categories, performing a triangulation with the major fragmentation provided by the sample. When carrying out research manifests lack of systemic competence (capacity of analysis, synthesis, reflexion-critica), this is a weakness in the division that exists in the technological skills. The results also observed certain dichotomy commented on the methodology applied and the obstacle of teachers by creating a logical and sequential order in the subjects of educational technology I and II. To demonstrate the problem was the proposal "Access to the resources technological in the school of pedagogy with induction Propaedeutics to students of Prime entry" in order to contribute to the strengthening of technological competencies in education of future professionals in pedagogy.

Keywords: Technological Skills, Educational Technology, program subject, NICT's (New technologies of information and communication).

I. INTRODUCCIÓN

La nueva era de las tecnologías o la sociedad del conocimiento exige de la educación superior profesionales altamente competentes, que formados de manera integral en las áreas conceptuales, procedimentales y actitudinales contribuyan al desarrollo de la sociedad misma y consecuentemente al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos que la integran. Estas tecnologías comienzan a ser prioridad en el modelo educativo de la UNAH tomando como base los tres pilares fundamentales; la teoría constructivista, la teoría crítica y la teoría humanista, con lo que se pretende la integralidad de la formación. Bajo la perspectiva del modelo educativo que incluye las teorías y consta de la competencia sobre "la habilidad de gestión del conocimiento, la información y las tecnologías para contribuir a la solución de problemas y atención a necesidades de diferentes niveles de complejidad"[1]. En el plan estratégico de la UNAH en el apartado desarrollo tecnológico se expone la forma de contribuir a suplir esas necesidades, por medio de la dotación de infraestructura física y tecnológica, asignando el presupuesto con criterios de prioridad y enfoque de gestión por resultados. A partir de este contexto se presenta el estudio de investigación, cuya finalidad es analizar las competencias tecnológicas con las que cuentan los egresados de la Escuela de Pedagogía en función a las demandas de los empleadores y de los programas de las asignaturas Tecnología Educativa I y II.

II. MARCO TEORICO

2.1 Las competencias tecnológicas aplicadas a la educación

Según Tobon, (2005. P. 309). "las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto con responsabilidad". Se puede definir "competencia", en el ámbito educativo, como una capacidad para realizar algo. Implica

[1]*Modelo Educativo de la UNAH, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2009.*

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y comportamientos armónicamente integrados, para el desempeño exitoso en las distintas circunstancias de una función. La competencia no es un objetivo operacional, por ejemplo "el alumno será capaz de realizar un ensayo", sino el "alumno hará un ensayo". O sea, es un "saber hacer" en un contexto, con lo que el alumno sabe, desde los conocimientos que posee. A continuación se describen los diversos tipos de competencias que se dividen en; *Competencias básicas o transversales;* son aquellas esenciales en el desarrollo vital de todos los individuos. En el documento Marc General Per al Disseny, el Seguiment (AQU, 2002), estas se dividen de acuerdo con los siguientes ámbitos: intelectual/cognitivo (razonamiento, sentido crítico), interpersonal (trabajo en equipo, liderazgo, comunicación), de gestión como ser (planificación, responsabilidad), otra competencia básica es de valores éticos / profesionales (respeto por el medio ambiente, confidencialidad)**.** Por otra parte se presentan las *Competencias específicas;* que son aquellas que se derivan de las exigencias de un contexto o trabajo concreto. A su vez pueden dividirse también según los siguientes ámbitos: de conocimientos, técnicas y teorías propias de la esfera de cada profesión o titulación, y profesional, que incluye tanto las habilidades de comunicación e indagación como el know-how (saber cómo). Por ultimo encontramos las competencias en *relaciones interpersonales e intrapersonales;* una relación interpersonal es entendida como una interacción recíproca entre dos o más personas. Se consideran como una necesidad del hombre y la mujer por convivir e interactuar con los demás, de transmitir sus ideas, pensamientos, sensaciones con otros. Todas las competencias anteriores se encuentran inmersas en el proyecto Alfha Tunning América Latina[2] y después de un proceso de estudio y reflexión sobre las competencias genéricas y específicas del proyecto Tuning y como complemento de los objetivos y finalidades ya citados, los expertos decidieron definir una serie de competencias específicas para la asignatura de Tecnología Educativa. Un primer grupo de ellas se denominan *globales* (interpersonales y sistémicas) porque consideran que deben desarrollarse de forma transversal a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura. En base a estas competencias, nos situamos en un nivel de concreción más específico y se elaboró otro grupo de competencias vinculadas preferentemente a un campo de actividades aplicadas (instrumentales).

A continuación presentamos en el siguiente cuadro un ejemplo de las competencias definidas para la materia de Tecnología educativa.

TABLA. 1

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES	COMPETENCIAS INTERPERSONALES	COMPETENCIAS SISTÉMICAS.
• Habilidades específicas en la informática • Habilidad para elaborar un guión multimedia • Habilidad para utilizar distintos recursos y programas en el diseño de una página Web • Habilidad para relacionar de forma coherente y efectiva núcleos temáticos a través de hiperenlaces.	• Habilidad para exponer y comunicar la actividad a los compañeros. • Habilidad para incorporar reflexiones, sugerencias y recomendaciones de otras personas acerca de su trabajo. • Capacidad para escuchar y respetar otros puntos de vista acerca del tema y de la forma que adopta en su trabajo.	• Capacidad para plantear nuevos retos no exigidos para la resolución de la actividad. • Capacidad para seleccionar y aplicar criterios propios en la realización de la actividad • Capacidad para presentar la actividad conforme a criterios estéticos y originales

Fuente: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa pag.109

[2]El proyecto A[illegible] rica Latina iniciando un d[illegible]ón entre las instituciones d[illegible]acia. Es un proyecto indep[illegible]americanos como europeos. El Objetivo General del proyecto es contribuir a la construcción de un Espacio de Educación Superior en América Latina a través de la convergencia curricular.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

En teoría, estas competencias están inmersas en los programas de las asignaturas de tecnología educativa I y II que fueron diseñados hace diecinueve (19) años, pero la investigación comprueba que su práctica está alejada de su realidad. Sabie (1991. P. 13) define al programa de educación en tecnología, como la educación para el aprendizaje de herramientas, materiales, procesos en los que el estudiante se involucra para comprender el significado e implicaciones de la tecnología en el aspecto social, cultural y económico. De la misma manera Hobbs (2001. P. 35) afirma que los programas de educación en tecnología no se pueden implantar exitosamente a base de instalar equipos o crear laboratorios. La práctica de invertir únicamente en equipos sin invertir en los verdaderos agentes de cambio, los maestros, resulta ser un gran desperdicio de recursos cuyo resultado se manifiesta en la investigación.

La implicación educativa en el estudio de la tecnología, abre los espacios para el análisis de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC´s), y para el estudio de la sociedad del conocimiento, que son conceptos intrínsecamente entrelazados. No se pueden comprender las complejidades de esta emergente sociedad sin asociarla a estas tecnologías. Estas tecnologías cubren un variado conjunto que va desde la microelectrónica y el software, a las telecomunicaciones, informática y computación. También se pueden incluir varias actividades informáticas y educativas, como herramientas esenciales para el ejercicio de la docencia y la transmisión eficiente del conocimiento.

III. METODOLOGÍA

El diseño se estructura bajo tres fases, en primer lugar el diagnóstico; para contextualizar de forma científica el problema de pertinencia y secuenciación en las asignaturas de tecnología educativa I y II (TE). En segundo lugar el proceso; mediante aplicación de una entrevista semi-estructurada a los informantes tipo clave; docentes (D), egresados (E) y empleadores (EMp). En la fase tres el producto; donde se exponen los resultados, y se presenta la propuesta.

Para el desarrollo del estudio Sampieri (2010), propone la investigación cualitativa que busca comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto. Bajo este enfoque cualitativo se abordó la investigación por ser una carrera de cohorte social que no pretende limitar a dar simples tendencias que direccionen el estudio. El tipo de investigación es descriptiva por detallar las competencias, fortalezas y debilidades, en materia de (TE) que poseen los egresados, indagando con los docentes, sobre el impacto, la importancia y los desafíos que enfrenta la educación en la "sociedad del conocimiento o de la información" Majo (2000), y por conocer con los empleadores, cual es el aporte científico-tecnológico

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

que brindan los practicantes en sus empresas. Hacia una mejor comprensión para el proceso metodológico se realiza una triangulación[3] de los informantes tipo clave.

3.1 Población y Muestra

Tabla No. 1 Cuadro Resumen de la muestra

Informante clave	Cantidad	Género	
		Masculino	Femenino
Docentes	6	3	3
Egresados	8	5	3
Empleadores	5	1	4

Fuente: elaborado por equipo de investigación.

Docentes (D): que imparten la asignatura de Tecnología Educativa I y/o II en la Escuela de Pedagogía.
Egresados (E): estudiantes egresados en el segundo periodo académico del año 2013.
Empleadores (EM): de la ciudad de Tegucigalpa del municipio del distrito central donde han realizado su práctica multi-profesional (PA-604) los estudiantes.

El tipo de muestreo es no probabilístico con muestra de participantes voluntarios y muestras diversas de máxima variación.

El Procedimiento para obtener la información es el diseñó de una entrevista semi-estructurada que posteriormente se sometido a revisión y validación por el equipo de investigación con apoyo del asesor académico, con el fin de hacer los ajustes necesarios. Durante el proceso de aplicación se ejecutó de manera individual para cada informante, auxiliándose de un celular con aplicación para grabación de voz y un guion de entrevista impreso, en aras de llevar una secuencia coherente de las preguntas que se realiza. Una vez captada la información se utilizó un software especializado para estudios cualitativos (Atlas. Ti V7.1) con el objetivo de presentar en cuadros de referencia y mapas conceptuales, las diversas perspectivas de los informantes.

IV. RESULTADOS

En esta unidad se muestran los apartados; 1- triangulación de resultados según la categoría de análisis, 2- comparación de percepciones docentes y egresados con relación a la categoría de los programas de asignatura de (TE) I y II; y un 3- análisis especifico de las categorías.
A continuación se muestra la siguiente tabla de identificación:

Tabla No. 2 - Códigos de identificación según los informantes tipo clave

[3] Mckernan (2001) afirma que "la triangulación implica la obtención de relatos acerca de una situación de enseñanza desde tres puntos de vista bastante distintos". En el estudio se trianguló la información desde tres perspectivas; docentes, egresados, y empleadores, con el propósito de ejecutar un análisis comparativo tomando en cuenta las diferentes perspectivas de cada informante.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Informantes tipo clave	Código	Observaciones
Docentes	D	Este código se utilizó para presentar las percepciones tomadas de las entrevistas con los docentes que imparten las asignaturas de Tecnología Educativa I y II
Egresados	E	Hace referencia a los estudiantes que egresaron durante el año 2013.
Empleadores	EM	Se utilizó para presentar las opiniones que tienen los empleadores sobre el desempeño que presenta el profesional de la pedagogía en el campo laboral.

Fuente: elaborado por el equipo de investigación.

4.1 Triangulación de resultados según la categoría de análisis.

La categoría que se toma en cuenta para el análisis son los tipos de competencias tecnológicas (COM-T) desde la perspectiva de docentes, egresados y empleadores, que a su vez se divide en sub-categorías expuestas en la tabla No. 3 por medio de un resumen de las competencias.

Tabla No. 3 - Sub-categorías de análisis de los Tipos de Competencias

Competencias		
Interpersonales	**Instrumentales**	**Sistémicas**
Comunicación **Trabajo en equipo** **Liderazgo** **Innovación**	Manejo de herramientas informáticas Procesadores de texto Hoja de cálculo Presentaciones Multimedia Internet (Búsqueda y selección de información)	Fortalezas y Debilidades en (COM-T) Preparar, seleccionar y construir materiales didácticos Analizar información a partir de diferentes fuentes

Fuente: Proyecto tuning Competencias Genéricas pág. 105

Las *competencias interpersonales* (trabajo en equipo, liderazgo, innovación), que también son llamadas básicas o transversales; son aquellas esenciales para el desarrollo vital de todos los individuos, con mayor énfasis al ambiente académico por medio del documento Marc AQU, (2002) que las divide de acuerdo a los siguientes ámbitos; intelectual-cognitivo, interpersonal, de manejo y comunicación de la información, y de valores éticos-profesionales. Con relación a las competencias instrumentales, la investigación manifiesta lo siguiente en la figura No. 1.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

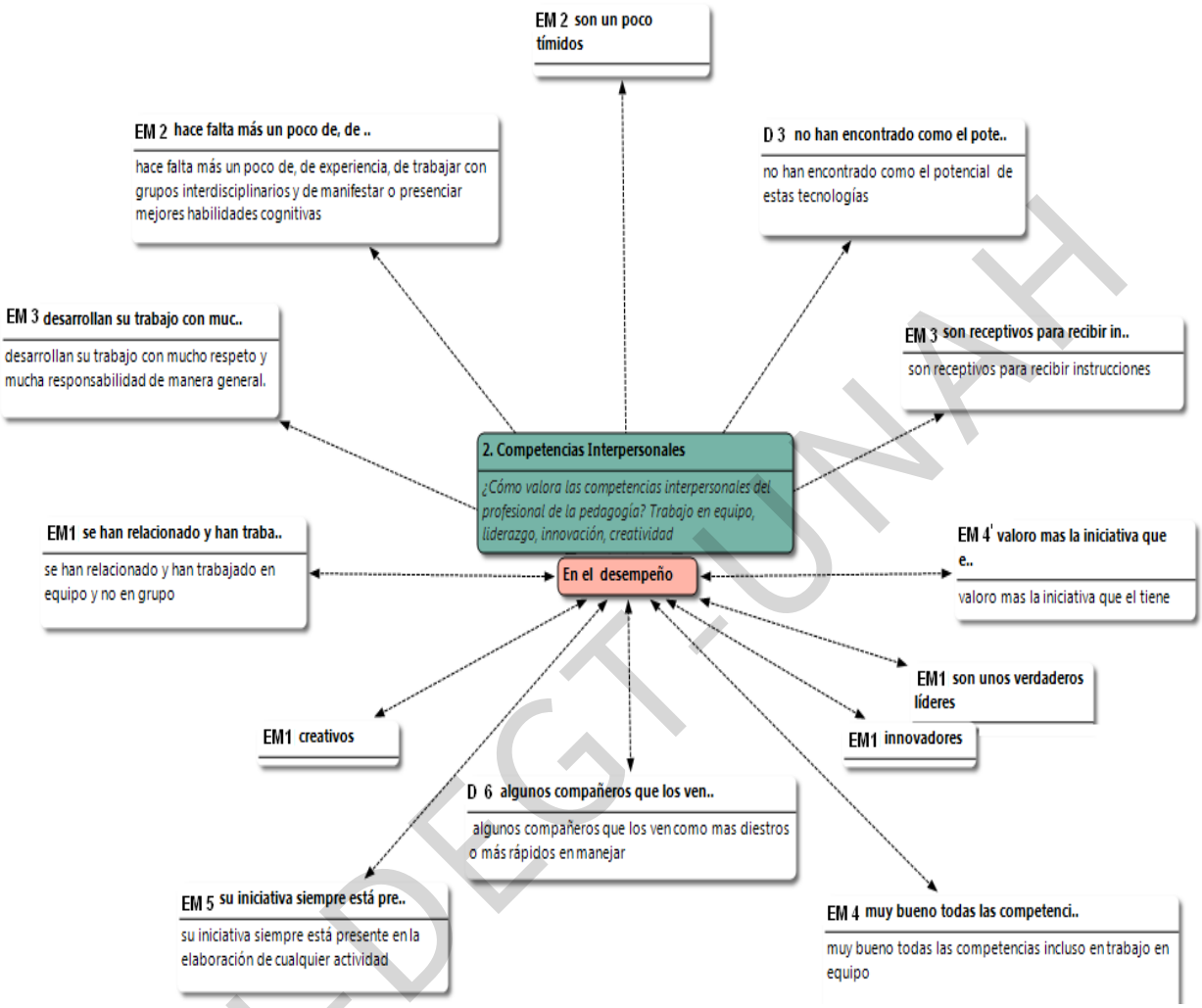

Figura No. 1 – Percepción respecto a las Competencias Interpersonales Fuente: Elaborado por el equipo de investigación a partir de entrevistas a docentes, egresados y empleadores.

Como expone Imbernón, (1994) "la competencia es necesariamente adaptable y trasferible, no puede limitarse a una tarea única y repetitiva, sino que se supone la capacidad de aprender, innovar". La mayoría de los elementos mencionados anteriormente en la figura No. 1, no se encuentran de manera explícita dentro del curriculum, porque son aspectos más actitudinales, pero cabe resaltar que la búsqueda propia del individuo por desempeñarse de la forma más eficiente posible, no se limita a una tarea única y repetitiva como menciona Imbernón (1994), y esa actitud crea una buena percepción de la carrera. Hace falta experiencia en el trabajo con grupos interdisciplinarios y presentar mejores habilidades cognitivas de tal forma que se refleja la escasez de práctica en el campo laboral**.** Ahora con relación a las *competencias instrumentales*, estas son citadas por algunos autores como Boterf (2000 p. 121), Perrenenoud (1999 p. 509), Angulo (1999, p. 484), como

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

competencias específicas; aquellas que se derivan de un contexto o trabajo concreto y bajo la percepción que se expone a continuación;

TABLA NO. 4 - Percepción respecto a las Competencias Instrumentales

Docentes	Egresados	Empleadores
Hay estudiantes que no manejan todavía elementos que parecieran que fueran simples como los paquetes de office; Word PowerPoint, Excel (...) el egresado no cuenta con esas habilidades en función de la tecnología educativa. (D 3) Preparamos a la gente para ir utilizar una computadora podemos elaborar un programa, elaborar diapositivas, esas son otras vainas, que no la confundamos lo que es la tecnología en si, no son aparatos, esos son productos de la tec. La tec. Es planificación, el tecnólogo que es el individuo, el intelectual, planifica para hacer esos artefactos (D 5) Tengo estudiantes que no saben incluso ni utilizar una computadora (...) el manejo de tecnología educativa va desde lo que es hacer una presentación en PowerPoint para una conferencia o para la misma clase (...) tienen que	Manejo del paquete de office (...) adquirí unas competencias a través de la DEGT la biblioteca virtual, manejo del campus virtual (...) saque en UNITEC curso de Project básico, de blogs educativos, de mentoría E-learning. (E 7) Paquetes de software educativo (...) diseño de blog, de foro, de recursos pedagógicos que aprendí fuera de la carrera. (E 2) uso de recursos tecnológicos como ser las wikis, los blogs, las bibliotecas virtuales y el uso de mapas conceptuales a través del diseño web (...) las adquirí en un 85 % fuera de la formación recibida en la Universidad (E 5) Programas de diseño de texto, de video, de audio (...) los adquirí digamos que parte en la carrera de pedagogía y la otra parte fue propio, buscando en internet(E 1) Representaciones gráficas,	para mi opinión todas las manejan súper bien(...)hemos tenido buenas experiencias con respecto a la presentación de multimedia, programas de diseño (...)gracias al apoyo que ellos brindaron trajeron una nueva imagen a lo que es el programa educatrachos en las redes sociales (EM 1) Realmente manejan medianamente Word, uno de los dos que han estado a mi cargo manejaba muy bien Excel, (...) planilla electrónica, no creería que estén preparados en programas de diseño (...) las dos personas que yo he tenido aquí se les ha mandado a sacar un curso para manejar mejor el buscador electrónico porque no siempre saben buscar en internet en páginas que realmente valgan la pena. (EM2)

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas a docentes y

Esas actitudes y aptitudes que poseen algunos estudiantes se deben universalizar en la Escuela de Pedagogía, hay que potencializar mediante investigación-activa participativa, los espacios prácticos del uso de recursos tecnológicos donde el estudiante procure ser el desarrollador específico de los espacios educativos de aprendizaje. Coincidimos con lo que exhiben los docentes; la tecnología no son los aparatos, la computadora o el data-show, eso solo es producto de la tecnología. La tecnología es diseño, innovación, creación, donde se planifica para hacer esos artefactos que nos sirven para organizar el cumulo de información que se recibe. Area, (2003, p.57), dicta que "la tecnología educativa es un espacio de conocimiento pedagógico sobre los medios, la cultura y la educación". Esos espacios de conocimiento que menciona Area (2003), se ven limitados a la pura transmisión de contenidos, exámenes memorísticos y metodologías tradicionales, donde la tecnología instruccional es parcialmente fomentada y que en la praxis surgen los problemas, a tal grado que los estudiantes como declaran los docentes, tienen que prepararse por sus propios medios.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Para la asignatura de tecnología educativa se desarrolló una serie de competencias específicas que parten del proyecto Tuning. Un primer grupo se denominó globales, que son conocidas como las *competencias sistémicas* porque se considera que se deben desarrollar de forma transversal a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Buzu, O. y Barragán, R. (2004 p. 110). La tabla No. 5 recoge la perspectiva de estas competencias.

TABLA NO. 5 – Percepción respecto a Competencias Sistémicas.

Docentes	Egresados	Empleadores
Temor al relacionarse con los equipos tecnológicos. (E 1) las debilidades es el tiempo, el tiempo en el que te graduás y en el que te insertas al mercado laboral (E 2) *limitan el hecho de manejar la computadora (...) y asocian que el manejo de las computadoras o de las tics sencillamente estamos hablando de tecnología educativa, (...)no hay una conciencia de la importante que son estas herramientas y como el estudiante las puede explotar para formar en ellos otras habilidades (E 3)* *a los estudiantes no necesariamente se les enseña a pensar utilizando la tecnología, a veces más bien la tecnología bloquea el pensamiento crítico reflexivo no necesariamente se logra*	*los conocimientos que me dieron fueron más conocimientos teóricos y nada en la práctica(...) me hubiera gustado aprender el manejo de presentaciones en PowerPoint (...) se necesita reforzar en esa parte, en el uso y manejo de esos aparatos (E 4)* *si bien es cierto solo fueron conceptos, cosas que nosotros ya conociamos como estudiantes por adquisiciones de la cotidianidad de la vida (E 3)* *Estas dos clases poco o nada me sirvieron en el desenvolvimiento de la práctica, y no es que sea presuntuoso sino que sencillamente los conocimientos que dan son mínimos.(E 8)* *Nos pidieron fue hacer un*	*Cuando se establecen los marcos teóricos en muchas ocasiones los estudiantes lo que hacen es copiar y pegar (...) se les tuvo que enseñar a redactar documentos, ideas y creo que esa seria una habilidad que ya debería de traer por ejemplo usted hace algunas preguntas, que deberían de saber y no siempre son capaces de responder falta capacidad cognoscitiva (EM 2)* *A través de que cada actividad hay un responsable y ese responsable tiene que dar el resultado del trabajo que ha hecho(...) como hizo el montaje (...)como se desenvolvió en ese momento, nosotros en reuniones*

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas.

Ambas perspectiva de docentes y empleadores declaran que los egresados poseen problemas en la capacidad cognitiva, análisis, y redacción de documentos e informes. El docente D-6 expresa que *a "veces la tecnología bloquea el pensamiento crítico-reflexivo"*, y esa expresión se fundamenta en palabras del empleador EM2 *en muchas ocasiones los estudiantes lo que hacen es copiar y pegar.* En este caso los egresados manifiestan que fueron más conocimientos teóricos y nada de práctica, los conocimientos que se dan son mínimos. El poco asesoramiento docente para el análisis crítico de los contenidos y la utilización eficaz de los recursos tecnológicos, expone deficiencias en los resultados prácticos de los egresados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

4.2 Comparación de percepciones docentes y egresados.

Este análisis comparativo se realiza con relación a la categoría de los programas vigentes de las asignaturas de tecnología educativa I y II. Vale recordar lo que manifiesta Sabie (1991) definiendo al programa de educación en tecnología (ET) como un tipo de "educación para el aprendizaje de herramientas, materiales, y procesos en los que el estudiante se involucra para comprender el significado e implicaciones de la tecnología en el aspecto social, cultural y económico" El involucramiento del estudiante en el proceso de aprendizaje suele parecer mínimo, por consiguiente se verificó dicha premisa por medio del análisis que se realizó bajo sub-categorías (Tabla. No. 6).

TABLA NO. 6 -Sub-categorías de análisis de los programas de la asignatura de (TE) I y II.

1	Objetivos – Contenidos
2	Metodología
3	Evaluación

Docentes	Egresados
Dentro de los objetivos si hay una coherencia interna dentro del plan de estudios, no hay una coherencia quizás entre las asignaturas de tecnología educativa 1 y 2 (...) sería fundamental llevar esa teoría a la práctica y que los contenidos tienen que ir a la par de las innovaciones educativas (D 3) *En todo programa debe de tener una relación estrecha entre temas, contenidos y objetivos. Tomo en cuenta todos los temas y contenidos que tiene el programa (...) teoría general de sistemas nuevas teorías del aprendizaje La comunicación Dentro de la tecno. Educ.I ninguno no se de la tec. II tal vez en la primera es emplear más estrategias de aprendizaje y enseñanza(...) Los contenidos están bien ahora como lo tratamos nosotros es otra cosa el contenido, cada docente tiene su estilo de enseñanza y dependerá del conocimiento que se tiene de la signatura (D 5)* *Como está planteado el programa sí los contenidos son coherentes con los contenido(...) yo en la clase trabajo con adecuaciones curriculares para poder actualizarlos a las necesidades reales de los*	*En la 1 casi toda la clase fue desarrollar un Diseño Instruccional (...) de Tecno. Educ 2 curso de computación básico (...) esa parte es buena porque a los que ya tenemos un poco de conocimiento en Word, Excel aprenderlo a manejar mejor (E 1)* *No hay una secuencia porque lo mismo que aprendimos en tecno I nos lo vienen a enseñar en tec. II. (E 2)* *En la uno, contenidos teóricos sobre que eran sistemas, metodologías, que eran plataformas, que era tecnología,(...) dos más que todo era el diseño y la aplicación de la tecnología a la educación (E 3)* *En Tec. Educ I un poco sobre lo que son las teorías del aprendizaje; cognitivismo, constructivismo (...) en tecnología dos; cómo nació la radio, televisión, lo que es el periódico digital el tema de las TIC'S. No hubo secuencia de contenidos y ese siempre ha sido el mayor problema de toda la carrera (E 7)*

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas a docentes y egresados.

La investigación toma la sub categoría de, *Objetivos- contenido,* para presentar según Sarmiento y colaboradores (2007) una excelente calidad curricular, esta deberá incluir; "calidad en los objetivos educativos, flexibilidad, validez, contenido, enfoques y metodologías educativas que comprometan al estudiante en la gestión propia del proceso de aprender". En este proceso es necesario aprender a asociar e implementar programas de asignaturas, y programas curriculares que den respuestas a las necesidades de la sociedad. En la tabla No. 7 se expresa la percepción de los objetivos – contenidos de este programa de (TE) I y II.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Ambos coinciden que los objetivos son coherentes con los contenidos del programa, pero es evidente que la programación está desfasada, es por ello que algunos docentes enuncian que en la clase trabajan con adecuaciones curriculares para poder actualizarlos. En el modelo de comunicación centrado en los contenidos, la figura protagónica del proceso educativo es el profesor, a quien se le otorga la cualidad de poseer el conocimiento que será impartido, para la mayor parte de los egresados esto es considerado como un problema central, ya que la falta de secuenciación de contenidos se refleja en los conocimientos que se deben poner en práctica en tecnología educativa II. Cada docente enseña lo que cree necesario e importante para la formación profesional del pedagogo, pero esa evolución que se considera relevante para fortalecer su aprendizaje se queda corta con el equilibrio que se pretende entre el ciudadano y el profesional universitario.

La *metodología de la enseñanza* situada en el nuevo paradigma de la educación superior que describe Fernández en su libro "Nuevas Metodologías Docentes" (2007), se orientan en metodologías constructivistas bajo enfoques comunicativos, que den respuesta a nuevos desafíos, de igual manera que elevan la calidad educativa. Para hacer una comprensión de ellas las Tablas No. 8 y 9 presentan las que se aplican por los docentes y las consideradas por los egresados.

TABLA NO. 8 - Metodologías utilizadas por los docentes

Docente	Actividades	Metodología
D1	Trabajo en parejas Investigaciones Exposiciones Trabajos prácticos	Trabajo en Grupo
D2	Grabar videos y documentales Dramatizar Buscar información	Trabajo en Grupo
D3	Mapas conceptuales, reseñas	Trabajo Colaborativo
D4	Metodología conductual	Lección magistral tradicional
D5	Estrategias de aprendizaje como el mapa mental, diseño y lecturas dirigidas	Lección magistral participativa
D6	Logro de competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales.	Trabajo autónomo

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas aplicadas a docentes y egresados

Como se puede observar la brecha entre las opiniones de los docentes y egresados es amplia y profunda. Una es la planificación de las asignaturas y otra su praxis.

TABLA No.- 9 Metodologías aplicadas según la experiencia de los egresados

Egresados	Metodologías	
	Tecnología Educativa I	Tecnología Educativa II
E1	Lecturas dirigidas, lección magistral participativa	Lección magistral tradicional
E2	Lección magistral tradicional	Lección magistral tradicional
E3	Lección magistral tradicional	Lección magistral tradicional
E4	Método conductista	Métodos constructivistas
E5	Lección magistral tradicional	Lección magistral tradicional
E8	Lección magistral tradicional	Métodos constructivistas

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas aplicadas a docentes y egresados

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Los principios de una metodología tradicional se basan en la memorización conceptual y el formalismo, donde el eje del proceso de enseñanza aprendizaje es el docente y no el estudiante (autoritarismo). En el siglo XXI, la enseñanza debe ser participativa y no pasiva, debe fomentar la autonomía, aun siendo esta, ganada con esfuerzo y respeto por parte de los estudiantes, esto se garantiza en el nuevo paradigma educativo que tiene las siguientes características: centrado en el aprendizaje; "aprender a aprender y aprender a lo largo de la vida, que su eje sea el aprendizaje autónomo del estudiante tutorizado por los profesores, basado en los resultados de aprendizaje y expresadas en términos de competencias genéricas y específicas…"[4] Debido a que no se toman en cuenta todos los criterios para aplicar el método adecuado, algunos de ellos presentan desfases como por ejemplo el método de la *clase magistral participativa;* para que sea efectivo debe cumplir con una serie de requisitos; estar bien preparada, bien estructurada, ser impartida con claridad y expresividad, dar oportunidad a los estudiantes para intervenir, entre otras recomendaciones. Evidentemente al no ser aplicados estos criterios, la metodología se vuelve tradicional y no cumple con su finalidad.

Análisis especifico de las sub-categorías Docentes, Egresados y Empleadores: La siguiente unidad tiene el objetivo fundamental de contextualizar por medio de un análisis detallado algunas preguntas específicas que se realizaron a cada una de las sub-categorías

Pregunta específica para los docentes: ¿Cuál es su opinión sobre los desafíos que enfrenta la educación en la era de la información?

No se están exigiendo conocimientos sino que competencias, necesitamos programas que se implementen en la Secretaria de la Educación, en la Universidad y en el Estado (…) hacer nuevas políticas educativas y públicas que tengan relación a insertar recursos económicos para nuevas tecnologías (D 2). Puro costo, la gente cree que va a cambiar la educación utilizando la computadora, utilizando un data show es que va a cambiar el conocimiento no (…) quienes se sienten orgullosos de hablar de Tecnología en la Educación, los que venden los aparatos, esos son los gananciosos (...).

Estamos de acuerdo que utilizar una computadora o un data-show generara costos para el Sistema Educativo Hondureño y la Sociedad Civil en general, esa utilidad no cambiará la educación. Hobbs (2001) afirma que "los programas de educación en tecnología no se pueden implantar exitosamente a base de instalar equipos o crear laboratorios", la práctica de invertir únicamente en equipos sin invertir en los verdaderos agentes de cambio, los y las docentes, resulta ser un gran desperdicio de recursos y un desafío para el Estado. Ante ello el desafío docente, es adaptarse y estar dispuestos a generar cambios en su metodología de enseñanza donde los estudiantes sean capaces de buscar, seleccionar, clasificar y aplicar de forma pertinente lo que sea útil a la transformación de la realidad educativa.

[4] Instituto de ciencias de la educación, Universidad Politécnica de Valencia

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Pregunta específica para los empleadores
¿En qué medida han contribuido estas competencias en el fortalecimiento de la institución?
A ellos se les pide desde el inicio que tienen que entregar un producto, yo así trabajo no van a entregar cualquier cosa (....) uno sobrepaso mis expectativas porque él hizo muy buenos trabajos, los otros también hicieron buenos trabajos pero hay diferencias significativas, verdad, en algunas habilidades sobre todo de investigación. (EM 2). Han contribuido al rescate de información, a tener datos estadísticos, a tener documentados diferentes procesos, tiene que ver con vínculos, con expedientes de graduación, con registro de títulos, con registro de planes de estudio, con registro de convenios todo eso lo han trabajado en gran medida egresados de la carrera de pedagogía. (EM 3)

Según Herrera (2011), ". La complejidad de los problemas actuales, demandan de profesionistas capaces de abstraer globalmente los procesos con los que trabajan, y que además tengan los siguientes rasgos: capacidad para trabajar con datos formalizados, dominio de procesos administrativos, pensamiento anticipatorio, capacidad de diálogo con todos los niveles de la organización, y conducción estratégica de la producción, los grupos sociales y las instituciones" (pág. 36). Si el egresado comprende y maneja estos rasgos de la forma más eficaz posible, podrá contribuir en gran medida al fortalecimiento institucional. En general el desempeño de los egresados según los empleadores ha sido satisfactorio pero se debe mejorar en la redacción y llevar un hilo conductor entre los elementos de un informe o documento

Pregunta específica para los egresados
¿Qué entiende por tecnología educativa?
Los recursos que se pueden utilizar en educación (...) para facilitar y hacer que el aprendizaje sea de una forma diferente (...) de una forma creativa (E1). Es el uso de las herramientas tecnológicas que va a permitir facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (E2). Conjunto de herramientas, técnicas, y métodos que permiten al docente incorporar aparatos electrónicos para facilitar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje (E4).

TABLA NO.10 - Palabras claves de los egresados en cuanto a la definición de tecnología educativa

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Egresados	Palabras claves encontradas en las definiciones de los egresados.	Palabras claves del concepto de tecnología educativa (tomando como base el la definición según la UNESCO)
E1	Recursos educativos Facilidad Creatividad	▪ Medios ▪ Fines educativos ▪ Aplicación ▪ Evaluación ▪ Procesos de enseñanza aprendizaje ▪ Recursos técnicos y humanos ▪ Interacciones ▪ Efectiva comunicación
E2	Herramientas tecnológicas Facilitar Proceso de enseñanza-aprendizaje	
E3	Innovación Construcción Calidad	
E4	Herramientas Técnicas Métodos Facilitar Proceso de enseñanza-aprendizaje	
E5	Herramientas Enriquecer Proceso de enseñanza-aprendizaje	
E6	Herramientas Medios Enseñanza Facilitar Efectivo	

Fuente: elaborado por el equipo de investigación a partir de las entrevistas a

En el cuadro comparativo, los egresados pueden definir que es TE. Sin embargo, cabe mencionar que el estudio de la TE es amplio y su área extensa, por tanto estas concepciones quedan de manera superficial. El exponente Graells (1999), afirma que estos componentes son "la teoría y la práctica; el diseño y desarrollo, selección y aplicación, evaluación y gestión de los recursos tecnológicos aplicados a los ambientes educativos". Es necesario, profundizar en el estudio de la conceptualización, origen y perspectivas, esto permitiría a los profesionales de la pedagogía concebir un visón más profundo y amplio de esta materia.

V. CONCLUSIONES

El programa de las asignaturas de Tecnología Educativa I y II es considerado por docentes y egresados como obsoleto, desactualizado y no pertinente. Debido al problema que representa un programa diseñado hace 19 años, algunos docentes se han tomado la atribución de agregar contenidos que suponen importantes para los estudiante, es por ello que no existe una secuenciación y evolución de aprendizajes, ya que cada docente planifica, desarrolla y evalúa de acuerdo a lo que cree necesario.

La perspectiva de los egresados manifiesta que en la asignatura de Tecnología educativa I y II no se realizó una secuenciación y actualización de contenidos, al contrario ambos fueron repetitivos, de corto alcance, y carentes de prácticas tecnológicas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Las competencias interpersonales mostradas por los egresados en el caso de la comunicación oral, se muestran flujos adecuados a su nivel académico pero muestra deficiencias en la comunicación escrita especialmente en redacción de informes y documentos.

En el trabajo en equipo, liderazgo e innovación se pauta como apropiado, hecho que estos elementos actitudinales dependen más del interés mostrado por el egresado al momento de su desempeño profesional. Este interés personal del estudiante, no es excusa para que el docente no busque estrategias que fomenten el desarrollo de estas actitudes esenciales para la vida.

En las competencias instrumentales (manejo de herramientas informáticas) la mayor parte de los egresados expresaron haberlas adquirido fuera de la Escuela de Pedagogía por lo que son autodidactas como exige la educación hoy en día. Los resultados de la evaluación realizada por los empleadores en el desempeño y manejo de ciertas herramientas informáticas que utiliza la institución, fue expresada como buena aun cuando los egresados no operan ciertos programas, ellos mencionan que existe calidad en los trabajos, pero que les hace falta creatividad, análisis e innovación. Esas capacidades restantes se deben potencializar con espacios brindados por la carrera y adecuados para su práctica.

VI. BIBLIOGRAFÍA

Angulo, F. (1999). Entrenamiento y coaching: los peligros de una vida revitalizada. En Pérez, A., Barquin, J. y Angulo, J.F. (Eds.), Desarrollo profesional docente: Política, Investigación y Práctica (467-505). Madrid: Akals.

Area, M. (2003). De los webs educativos al material didáctico web.Comunicación y pedagogía, 188.

AQU (2002). Marc general per al disseny, el seguiment i la revisió de plansd'estudis i programes. Barcelona: AQU.

Barragán y Buzon. (2011). Desarrollo de Competencias Específicas en Materia Tecnología Educativa bajo en marco del espacio Europeo de Educación Superior. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, p. 102.

Beckers, J. (2002): Développer et évaluer les compétences à l'école. Bruxelles, Francia: Labor.

Castellón, S. (2012). Taller de Comunicación Educativa. Tegucigalpa M. D. C.: Guaymuras. CEPAL (2010).

Fernández March, A. (2007). Nuevos metodologías docentes. Recuperado de: http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/nuevas_metodologias_docentes.doc

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. 5ta Ed. México: McGraw-Hill.

Honduras, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (2009), Modelo Educativo de la UNAH.

Hobbs, D. (2001): "How to Create a Tech Ed Program", en Tech Directions, 60 (6), pp. 35. 138

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados

Imbernón, F. (1994). La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. Tercera edición. Barcelona: Graó.

Le Boterf, G. (2000). Ingeniería de competencias. Barcelona: Gestión2000/EPISE.

Majó, J (2000). Nuevas tecnologías y educación En: Presentación del 1º informe de las TIC en los centros de enseñanza no universitaria, 2000. Recuperado diciembre 2013 de: http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html

Marquès Graells. P. (1999). La Tecnología Educativa: Conceptualización, Líneas de Investigación. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Mckernan, J (2001). Curriculum Action Research: métodos y recursos para profesionales, 2da Ed. Madrid: Morata.

Peña Herrera. (2011). Evaluación de un Programa de Fortalecimiento del Aprendizaje basado en el uso de las TICs en el contexto Ecuatoriano. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa.

Perrenoud, Ph. (1999). Construir competencias desde la escuela (2ª ed.).Francia: ESF.

Proyecto tuning (2004) Competencias Genéricas pág. 105.Recuperado Dic. 2013 de: http://www.unideusto.org/tuning/tuningal/index.php?option=com_docman&task=down&bid=12

Sarmiento, P., Empresas, M. A. y Tovar, M. C. (2007). El análisis documental en el diseño curricular: Un desafío para los docentes. Colombia Médica Vol. 38 (4).

Sabie, A. (1991): "The Industrial Arts/Tecnology Education: A Supervisor Perspective", en The Technology Teacher, 52 (2), pp. 13.

Selltiz, C. y Otros (1980). Métodos de la investigación en las relaciones sociales, Madrid, 9da. Ed. Rialp.

Tobón, Sergio. (2005) Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Santafé de Bogotá, D.C., Editorial Ecoediciones, 2005, 309 p.

AUTORIZACIÓN Y RENUNCIA

"H. Samuel Díaz, Ruth Rodríguez, Isis Velásquez, facultan al CEAT para publicar el escrito en los procedimientos de la conferencia. CEAT o los editores no son responsables por el contenido y las implicaciones de lo que esta expresado en el escrito."

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados