

## Esquema de aprendizaje por competencias en un programa educativo de nivel superior a distancia

GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela \*† & SÁNCHEZ-MEJORADA ZAPATA, Angel Manuel

Recibido 22 de Enero, 2015; Aceptado 2 de Diciembre, 2015

### Resumen

Esquema de aprendizaje por competencias en un programa educativo de nivel superior a distancia. Nuestro análisis está basado en investigaciones previas y avances encontrados sobre el tema con el objetivo de “determinar los factores que cubren las expectativas de un egresado de programas de educación a distancia a nivel superior, para que pueda ser competente en el campo laboral”. Para nuestro análisis utilizamos el enfoque cualitativo, -que se guía por áreas o temas significativos de la investigación-, y así pudimos definir la situación actual y alcances de la Educación a Distancia (EaD) en México, en un esquema de investigación a nivel descriptivo. Hemos encontrado elementos que permiten visualizar campos de acción sobre el futuro de las opciones de educación a distancia en México, para favorecer el aprendizaje de personas que por diversas razones (tiempo, costo y cercanía entre otras), no tienen acceso a una preparación profesional en esquemas presenciales. La contribución de este proyecto al campo de la educación a distancia es la propuesta de un esquema que integre los elementos que permitan a esas personas una preparación profesional a distancia y ser competentes en el campo laboral.

### Educación a distancia, competente y campo laboral

### Abstract

Our analysis is based on previous investigations and evidence about this theme having in mind as an objective “determine the factors that accomplish the expectations of graduate people from superior level on-line programs, to be competent in the labor field”. The qualitative approach -focus on significant investigation themes-, was used to follow our analytical process, from there we were able to define the present situation and extent of the on-line education in Mexico on a descriptive level investigative approach. We found some elements to let us visualize the future action fields of the on-line study options to favorite the learning process of people that is not able to do by different reasons (time, cost and closeness among others), and have not chance to study a professional career in a face-to-face system. Our contribution to the on-line field is shown in a schematic proposal, integrating the elements of on-line courses to let a person a professional preparation to be competent in the labor field.

### On-line education, competent and labor field

**Citación:** GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA ZAPATA, Angel Manuel. Esquema de aprendizaje por competencias en un programa educativo de nivel superior a distancia Revista de Tecnología e Innovación 2016, 3-6: 18-34

\*Correspondencia al Autor (Correo electrónico: gabygortiz@gmail.com)

†Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

En la actualidad se hace evidente la gran necesidad de contar con programas educativos que tengan alcances mayores para atender a públicos diversos y dispersos geográficamente. Las razones son básicamente dos: calidad y oportunidad en la adquisición de conocimientos y la adopción de saberes para aplicarlos al campo profesional de manera constante, fluida y certera. En las sociedades del conocimiento se

*“hace especialmente hincapié en la capacidad para producir e integrar nuevos conocimientos y acceder a la información, el conocimiento, los datos y una vasta gama de conocimientos prácticos”. (UNESCO, 2005).*

En este siglo XXI, en todas las regiones de nuestro mundo se evidencia esa necesidad, aunado a ello, el gran desarrollo que han tenido las TIC's como herramientas de comunicación efectivas para generar la transformación del conocimiento en campos tales como la economía, la ciencia y la tecnología. Especialmente en los adultos, ese desarrollo permite un aprendizaje *“como un todo”*, por ello hemos enfocado este trabajo al aprendizaje en modalidades de educación a distancia (EaD) adecuado a las necesidades individuales de adultos que desean ser competentes profesionalmente.

Así mismo, la calidad y competitividad en los centros de aprendizaje, -especialmente las Instituciones de Educación Superior (IES) en la modalidad EaD-, son elementos necesariamente vigentes para cumplir una meta educativa a escalas mayores que la educación presencial. Al respecto cabe hacer la siguiente pregunta: ¿como se consigue la educación de calidad para quienes no tienen la oportunidad de asistir a cursos presenciales de tiempo completo en una IES?

Al contar con modalidades como la educación a distancia se ofrece para ellos, la facilidad de ser competentes en el campo laboral y mejorar su empleabilidad. En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO, 1998), se declaró la necesidad de que en el siglo XXI existiera una:

*“...demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro”.*

Asimismo, no solo es la gran necesidad de educar (alfabetizar), sino promover los medios para una educación que genere competencias.

*Contar con alfabetización digital básica, es hoy una necesidad no solo para lograr mejores procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino también para tener más herramientas en el ámbito laboral y también para ejercer nuestra ciudadanía. Pero es insuficiente si el acceso y la formación no posibilitan el desarrollo de usos innovadores y nuevas experiencias de aprendizaje.*  
(UNESCO, 2013)

Es evidente que para lograr una buena calidad, el programa educativo (PE), en un sistema de enseñanza EaD, debe reunir elementos que garanticen la fluidez, claridad, contenidos apropiados y comunicación síncrona y asíncrona, que permitan el estudio y análisis de los temas para lograr el objetivo de la propuesta de aprendizaje: ser competente en el área en el que se esta preparando el estudiante y aplique esos conocimientos en el campo profesional.

Entre las principales funciones que debe cubrir una IES para estos efectos, es asegurarse que los centros educativos cuenten con elementos suficientes para generar una educación de calidad, lo que significa ser competitiva en términos de (Porter, 2010), Podemos decir que es ahí donde se debe centrar el esfuerzo mayor para lograr en una sociedad personas competentes en los diversos campos de su actuar, para ello el contar con las tecnologías, conceptos pedagógicos, gestión administrativa y diseño de materiales, contando con expertos en cada una de esas áreas, serán los elementos fundamentales que permitan crear y desarrollar los PE que se requieran en modalidad de EaD, siendo especialmente importante la figura del profesor-asesor y tutor, que será el responsable de la calidad en el proceso hasta que el alumno finalice su preparación y pueda certificar su competencia.

Para efectos de nuestra investigación hemos dividido este artículo en cuatro etapas:

### **Etapas 1. Diseño**

Tema de investigación

Metodología

Planteamiento del problema.

Justificación

Objetivos

General

Específicos

### **Etapas 2. Revisión de los estudios y antecedentes sobre el tema**

La calidad en programas educativos: presenciales y a distancia.

Experiencias en materia de evaluación de EaD superior en México.

Cadena de valor

### **Etapas 3. Análisis de IES en EaD**

Latinoamérica.

México.

### **Etapas 4. Propuesta del esquema de competencia**

Competencias y ventaja competitiva.

Esquema de competencias del egresado de programas EaD.

### **Diseño de la Investigación**

#### **Tema de investigación**

La EaD como opción de estudios de calidad a nivel superior.

#### **Metodología**

En este trabajo se utiliza el enfoque cualitativo (Hernández R. , 2010), que se guía por áreas o temas significativos de la investigación, consistiendo en la recolección y análisis de los datos tomados de fuentes confiables como: Banco Mundial, UNESCO, ANUIES, CIEES y UNED; derivado de ello es posible definir la situación actual y alcances de la EaD en México, en un esquema de investigación a nivel descriptivo que permita definir el objeto de nuestra investigación.

#### **Planteamiento del problema.**

¿Cuáles son los factores que determinan las competencias laborales de los estudiantes en las IES en programas EaD?

## Justificación

En base a las evidencias que hemos recopilado, no encontramos una base suficientemente comprobable que demuestre la ventaja de estudiar una carrera profesional en modalidades EaD, para que un egresado sea competente en el campo laboral.

## Objetivos

### General

Determinar los factores que cubren las expectativas de un egresado de programas EaD a nivel superior (IES), para que pueda ser competente en el mercado laboral.

### Específicos

- Centrar el proceso de aprendizaje en las diversas necesidades de los alumnos que acuden a cursos EaD a nivel superior para ser competentes par
- Analizar la evolución de los programas EaD en México para identificar su potencial.
- Especificar un esquema que permita evidenciar la importancia de la educación EaD, para generar competencias a nivel profesional.

## Revisión de los estudios y antecedentes sobre el tema

### La calidad en programas educativos: presenciales y a distancia.

En lo referente a la calidad, la crítica es hacia la formación del estudiantado; en un estudio sobre el tema (Carrión, 2005), se reportan datos que dan dirección sobre el punto a discusión: en instituciones educativas de EE. UU.

El comparativo en las facultades universitarias, aporta cifras sobre la percepción de la calidad en programas a distancia: *“la disminución de la calidad de las facultades a distancia es vista como extrema o altamente probable”* esto es evaluado en un 17% para instituciones de EaD, contra un 30% en facultades con programas de enseñanza tradicional: las instituciones no EaD evalúan como más crítico el problema de la calidad.

Por otra parte, en la publicación *“Going the distance: online education in the United States”* (Allen & Seaman, 2011), se menciona que en el 2010 ya habían más de seis millones de estudiantes tomando cursos en línea, un incremento del 10% con respecto al año anterior, comparado con solo un 2% de incremento de opciones de educación superior en otras opciones no en línea, lo que podría indicar que la mala calidad de los programas EaD está basado más en percepciones que en cifras.

Por otra parte, un 65% de las IES en ese país, indican que el aprendizaje en línea es una parte crítica de su estrategia a largo plazo. Existen también los académicos -una minoría de ellos-, que consideran a la modalidad on-line no de la misma calidad que puede lograrse en los cursos presenciales, los datos en este último informe se podrían complementar con el estudio *“Una mirada crítica a la educación a distancia”* (Carrión, 2005), de ahí observamos que la opción on-line se define dentro de los tres puntos siguientes:

1. Atender a una mayor demanda educativa
2. Responder a las exigencias de calidad.
3. El papel de las nuevas tecnologías.

La mayor demanda estaría definida por las necesidades de los grupos sociales existentes en países con niveles de desarrollo diferentes: aquellos que están en desarrollo, requieren de programas específicos para necesidades como alfabetización, mientras que en los desarrollados la demanda sería para programas formativos a nivel profesional o para cursos relativos al ocio.

Este estudio se aplicó en mil instituciones de educación superior en Estados Unidos y como uno de los resultados se observó que la oferta on-line es igual o, en algunos casos, superior a la basada en métodos presenciales y cerca del 33% de los encuestados pensaba que en el mediano plazo los resultados serían aún mejores para la opción EaD.

El abandono de estudios es otro factor importante, lo relevante de ello es que el uso de tecnologías ha permitido disminuir el porcentaje de abandono de estudios, de un 42%, en el formato presencial tradicional, a un 18% utilizando herramientas on-line de apoyo a presencial, produciéndose una mejora general en las calificaciones obtenidas por el alumno, los profesores son capaces de reducir el tiempo de clase utilizando esas tecnologías en la respuesta a preguntas planteadas por el profesor a través de la interactividad conocida como ClassTalk<sup>1</sup>. De esta manera se ha disminuido la inasistencia cerca del 25%.

### **Antecedentes y experiencias en materia de evaluación de la educación superior en México.**

La importancia de las acreditaciones de programas educativos de nivel superior ha sido avalada por organismos internacionales, como UNESCO y OCDE entre otros, sus recomendaciones coinciden en resaltar la importancia de fomentar los procesos de acreditación con estrategias nacionales y regionales. Los esfuerzos de la acreditación universitaria en México han ido adaptándose a las condiciones y necesidades de los propios estudiantes, las autoridades y las IES.

A través de diversos programas implementados por la autoridad educativa en México, a partir de 1984 con el Programa Nacional de Modernización Educativa (PNME) y los esfuerzos realizados por la ANUIES y otras instituciones, se han llevado a cabo programas para estructurar procesos de acreditación universitaria que buscan una mejor calidad en los programas educativos de las IES.

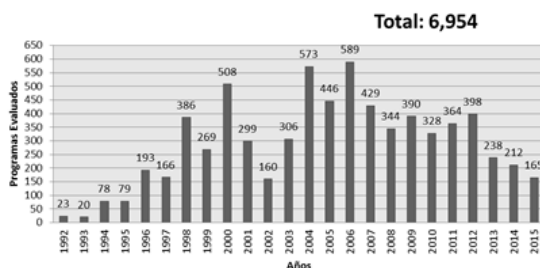
En todas las metodologías de estas evaluaciones se contrasta el programa a evaluar de la IES que lo imparte, contra el referente que el comité evaluador tenga definido. Los pasos generales a seguir son: revisión, evaluación, dictamen y emisión de recomendaciones. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), también ha hecho aportaciones importantes para el efecto de estructurar los programas de acreditación

<sup>1</sup> Class talk. Término utilizado para centrar un tema de curso en sesión participativa en la cual todos –incluido el instructor o docente-, tienen la misma oportunidad de participar al mismo nivel de opinión

*“El nuevo Estatuto de la ANUIES, aprobado en noviembre de 1991..., se proyectaron dos procesos evaluatorios complementarios. El primero, a través de seis indicadores básicos que denotan cierto grado de desarrollo institucional y de recursos académicos disponibles.*

*El segundo, consistente en la realización de un reporte evaluatorio efectuado por un grupo técnico”*  
(ANUIES, 1993).

Los diversos esquemas de acreditación de PE's que se han desarrollado en el país, han permitido que en la actualidad existan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), entidades encargadas de realizar evaluaciones diagnósticas con el propósito de acreditar programas académicos así como la administración y gestión, las funciones de difusión y extensión de la cultura en las IES que soliciten ser acreditadas. Hasta julio de 2003, los CIEES habían evaluado 2,202 programas académicos, la gran mayoría en IES públicas (Ver Gráfico 1).



**Gráfico 1** Programas educativos acreditados por CIEES  
Recuperado de: (CIEES, 2016)

Es notoria la importancia que tuvieron las acreditaciones hasta el año 2006 y posteriormente su incremento marginal ha ido decreciendo, pasando de 589 programas en 2006 a 165 en el 2015, lo cual significa que una gran parte de programas de universidades públicas y privadas ya se han acreditado.

El efecto que han tenido las acreditaciones de programas en IES públicas y privadas, es que ha fomentado la preocupación por mejorar la calidad académica y reconocimiento social, que en este momento es una estándar para todas las instituciones. Debido a que la calidad y la competitividad son dos factores integrados, las estrategias adecuadas para elevar el nivel de calidad de la educación superior,

Deben identificar en la cadena de valor cual es esa relación que integra los elementos de la competitividad.

### Cadena de valor

Hemos aplicado este concepto por considerar que es fundamental definir en que parte se genera una ventaja competitiva (VC) dentro del proceso de aprendizaje. En las IES existen funciones básicas y de apoyo que permiten concluir en el resultado esperado: un aprendizaje. Esas funciones también son parte del mecanismo de valoración de la calidad de un PE. Según el modelo de la ventaja competitiva (Porter, 2010), el crear y mantener un elemento estratégico distintivo de una organización o producto, genera la propuesta de valor para obtener un rendimiento superior.

La cadena de valor es la estructuración en forma de proceso, de la secuencia de actividades que permiten tener el rendimiento deseado y además permite identificar las actividades en las cuales tendrá que enfocarse una organización para ser competitiva y ser la opción para el cliente, o para el segmento de clientes que desea atender, la competitividad entonces se convierte en una estrategia definida y operativa que dirige los esfuerzos de una organización para lograr las metas establecidas. En un programa de EaD.

La institución tendría que definir la cadena de valor de tal manera que indique las actividades sustantivas o básicas a realizar, para obtener el valor agregado de su propuesta de valor.

Como se muestra en el figura 1, la oferta de un programa EaD estará basado en la creación del plan de estudios configurado por cuatro elementos estratégicos: Tecnología, Diseño, Docencia/tutoría y Dirección.

cada uno de esos elementos corresponde a acciones y programas que la IES debe realizar para generar las competencias requeridas en su personal, este tema se tratará con mayor amplitud en la propuesta al final de este estudio.

En la cadena de valor la tecnología se refiere al uso de las TIC's y otras herramientas avanzadas de interconexión, que permiten la comunicación efectiva entre las partes del proceso de aprendizaje, el diseño se refiere a los materiales a utilizar (programas, aula virtual, foros, chat y otros), la docencia/tutoría representa la actividad de producción del conocimiento y el seguimiento individualizado a cada estudiante, finalmente la dirección se refiere a las actividades del profesor para llevar a cabo su curso tomando decisiones como: aplicación de exámenes, atención de dudas y comentarios de alumnos, actividades administrativas y de gestión ante autoridades y otros aspectos que serán comentados posteriormente.

Conociendo lo anterior, podremos suponer que cada IES debe desarrollar una

metodología y los procesos de capacitación a docentes-tutores necesarios para generar su VC, así como contar con expertos en tecnología y diseño curricular para que sus planes de estudio respondan a las necesidades de los clientes/usuarios, que son la parte no controlable pero vital para la subsistencia y desarrollo de los programas de EaD.

Cada institución será responsable de crear su VC en base a definir mejor esas actividades básicas. Las actividades de apoyo son importantes, pero no generan directamente la VC, sino que contribuyen a ello, incluso algunas como el abastecimiento y servicios generales pueden ser realizadas a través de otras empresas (outsourcing)<sup>2</sup>.

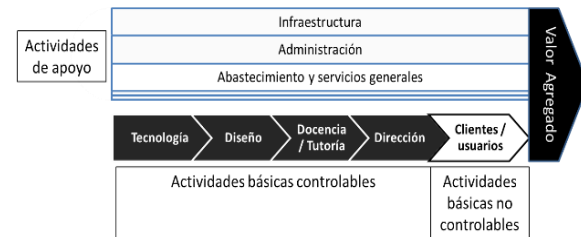


Figura 1 Cadena de valor de un programa EaD. Elaboración propia, 2016

<sup>2</sup> Outsourcing es un término del inglés que podemos traducir al español como 'subcontratación', 'externalización' o 'tercerización'. En el mundo empresarial, designa el proceso en el cual una organización contrata a otras empresas externas para que se hagan cargo de parte de su actividad o producción. Recuperando de www.significados.com

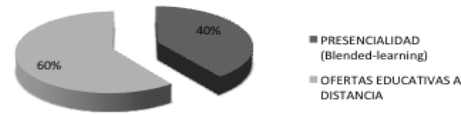
### Análisis de Instituciones de Educación Superior con EaD

#### Latinoamérica

A partir del análisis realizado por (Centeno, 2011), publicado por la UNED<sup>3</sup> denominado “Los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje en las universidades latinoamericanas”, encontramos un fundamento de cómo se logra la satisfacción de un usuario en programas EaD.

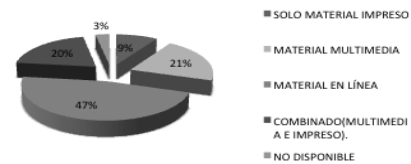
La autora reporta información cuantitativa y cualitativa de 20 países de América Latina y el Caribe, por categorías temáticas (desde la organización académica y administrativa de las instituciones, pasando por las características de los programas de educación EaD su metodología y bases psicopedagógicas. La función docente-tutor, hasta el uso de tecnología como herramientas y plataformas de las ofertas educativas).

La aplicación de esa información a nuestro trabajo se manifiesta en relacionar los hallazgos de la Dra. Centeno con la calidad de los programas educativos EaD que buscan desarrollar competencias en quienes cursan materias ligadas a la práctica laboral, que les permite adquirir los conocimientos y habilidades para acceder a empleos de tiempo completo o parcial.



**Gráfica 2** Comparación de programas en Oferta Educativa de EaD. Recopilado de: UNED, 2016

En la Gráfica 2. Se aprecia que el 60% de los programas educativos EaD en las IES son a distancia y 40% son mixtos (*blended-learning*), según estos datos se evidencia el desarrollo de ofertas curriculares de EaD utilizando solo herramientas y recursos didácticos de innovación tecnológica o telemática (integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos mediante la informática), más que los mixtos, para lograr un aprendizaje efectivo.



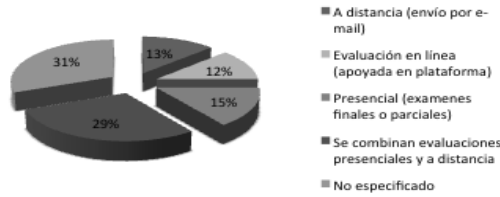
**Gráfica 3** Información utilizada en programas EaD. Recopilado de: UNED, 2016

Por otra parte, de los materiales utilizados, el porcentaje más alto (47%), es para el uso de materiales en línea como único y principal recurso. La siguiente categoría más importante es para material multimedia y audiovisuales con un 21%, en seguida estaría el uso de materiales impresos como principal medio pudiendo combinarse con audiovisuales y telemáticos.

<sup>3</sup> UNED. Universidad Libre a Distancia es la mayor universidad de España, con más de 250.000 estudiantes que cursan estudios a nivel Licenciatura, masters, posgrados y cursos de información <http://uned.es>



Solamente una minoría de instituciones afirmó utilizar únicamente materiales didácticos impresos en un 9%.



**Gráfica 4** Sistemas de Evaluaciones en instituciones latinoamericanas Recopilado de: UNED, 2016.

También podemos encontrar que la forma de evaluar a los alumnos en programas EaD, es preferentemente una combinación de herramientas presenciales con las “a distancia” (29%); las instituciones que eligen solo herramientas presenciales representan un 15%. Si integramos los resultados de “envío por e-mail” y “apoyada en plataforma”, veríamos que un 25% de las instituciones prefieren esta modalidad de evaluación, una tercera parte de ellas no especifica.

Como un aspecto fundamental para garantizar la calidad en el proceso de aprendizaje en EaD, es muy importante considerar la labor del tutor, -que se encarga de estimular al estudiante y buscar su participación activa durante todo el curso-.

Así visto, dentro de la cadena de valor esta actividad es básica porque genera una estrecha relación diferente a la de profesor-estudiante, que permite garantizar un proceso de aprendizaje de calidad, al mantener al discente motivado para continuar hasta egresar de un curso y/o nivel de estudios.

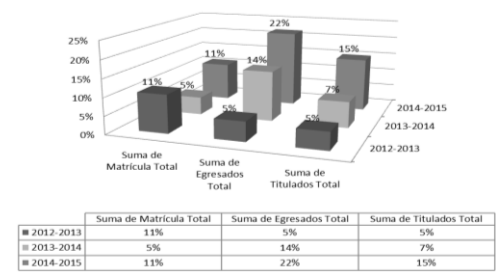
Las principales herramientas utilizadas para la tutoría en IES de Latinoamérica, son la intercomunicación síncrona y asíncrona a través

de foros, chat, e-mails, todos ellos fuera de la plataforma; la segunda mas importante sería por medios convencionales, que podrían ser incluso presenciales

**En México**

Una evidencia del desarrollo que en México han tenido las modalidades EaD, se muestra en datos reportados por la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), de la cual ya se han entregado los primeros 822 títulos a egresados de nivel licenciatura y nivel técnico superior universitario, lo que demuestra una consolidación de la alternativa EaD para realizar estudios de Educación Superior en el país (SEP, 2015).

Este dato nos refleja que el uso de tecnologías de información (TIC’s) a través de EaD, representa una vía para la superación personal de personas con diversas condiciones económico-sociales y demográficas. La matrícula actual de la UnADM es de 89 mil 127 estudiantes en todo el país, 2% reside en el extranjero, principalmente en Estados Unidos; 2% padecen alguna discapacidad, y 1% por ciento son parlantes de una lengua indígena (SEP, 2015).



**Gráfica 5** México. Incremento porcentual de matrícula de EaD entre periodos 2012 al 2015. Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANUIES, 2016

Observando la Gráfica 6, podemos decir que la matrícula en esta modalidad educativa (niveles Técnico superior, Licenciatura en educación normal, Licenciatura universitaria y tecnológica), se ha incrementado entre los periodos mostrados (2012 al 2015), siendo este entre un 5% y 11% de período a otro, así mismo el número de egresados se ha incrementado a un ritmo mayor, siendo un 22% en el último periodo comparado, esto demuestra las bondades de la modalidad que facilita la terminación satisfactoria de los estudios; por último la suma de titulados sigue un comportamiento similar al de egresados.

Las investigaciones de (Campos, Brenes, & Solano, 2010), plantean que en el medio asincrónico característico de la modalidad EaD, como se sabe, crea contactos estudiante-docente-tutor y estudiante-estudiante, de una manera flexible y se adapta la comunicación a las necesidades de esos actores de manera interactiva. Por otra parte, el docente también ha visto necesario modificar sus métodos y necesidades formativas siendo necesaria una actualización docente en el manejo de las TIC's, los medios de comunicación y las estrategias de aprendizaje.

También para las IES representa un gran reto ofertar y mantener programas EaD, pues deben estar activas en cuanto a investigar las innovaciones y aplicaciones que permiten realizar los procesos pedagógicos de manera efectiva y apropiada para lograr el aprendizaje buscado como meta.

La cercanía profesor/estudiante paradójicamente se da a distancia mediante los encuentros sincrónicos/asincrónicos a través de las herramientas disponibles (internet, redes sociales, foros y otros), lo cual será mas o menos efectivo en la medida en que el docente y el estudiante estén familiarizados y sean hábiles en el uso de esa tecnología, que debería ser una competencia de ambos.

Entre las ventajas que tienen los entornos virtuales, una de suma importancia es que los alumnos pueden revisar los objetivos del aprendizaje, los conceptos clave y los materiales suplementarios puestos en la web, completar actividades y una serie de acciones que de inmediato suministran la información, son un apoyo tanto para los estudiantes como para los docentes.

Los profesores son capaces de este modo de reducir el tiempo de clase que se emplea en la exposición de aspectos generales, empleando el tiempo ganado en las áreas más problemáticas y participar de manera particular con cada uno de los estudiantes. Así, que durante uno 20 minutos tiene lugar una exposición magistral y el resto del tiempo, los alumnos trabajan en pequeños grupos, aplicando los conceptos aportados a la resolución de las cuestiones planteadas por el profesor; las respuestas de los grupos son transmitidas a través de la tecnología interactiva ClassTalk.

*“Las alumnos actualmente tiene otras características son más kinestésicos, requieren de estos entornos virtuales para poder trabajar, consecuencia de todo esto ha sido un mayor índice de asistencia, pasando del 67% al 90%.”. (Carrión, 2005)*

El costo y eficacia en el proceso de aprendizaje EaD se centra en el alumno, cambiando las funciones del docente, las tareas de concepción, desarrollo y elaboración de los materiales serán tareas de un diseñador y por otra parte la impartición de las clases, y realización de tutorías recaen en el asesor y tutor.

La importancia de separar las funciones es que tiene beneficios desde el punto de vista pedagógico y económico basado en la especialización: el profesor tutor por una parte, el diseñador EaD, y el especialista en pedagogía son los integrantes de un equipo de trabajo que va a crear los programas EaD, agregando a ellas las competencias de gestión del docente para estructurar la evaluación de los avances y resultados de un curso, pudiendo dividir la gestión en dos partes: administrativa (control escolar) y la otra el seguimiento de los estudiantes a través de herramientas de evaluación como las rúbricas.

Por otra parte, el grado de racionalización del proceso y división del trabajo es mucho mayor (Peters, 2000) lo que va a permitir desde el enfoque económico, una reducción de los costos, esto es, la rentabilidad de edificios, aulas, recursos materiales etc.

Nivel de estudios	Porcentajes	
	Público	Privado
Técnico Superior	2%	0%
Licenciatura Universitaria y Tecnológica	42%	41%
Especialidad	0 %	1%
Maestría	3%	9%
Doctorado	0%	1%

**Tabla 1** Matrícula no escolarizada por nivel de estudios  
Elaboración propia en base a datos de ANUIES, 2016.

Se observa en la Tabla 1 que el comportamiento de la matrícula en esta modalidad a nivel de licenciatura tecnológica y universitaria se comporta prácticamente sin diferencia en los porcentajes entre las IES públicas y privadas.

En el posgrado, especialmente en maestría, notamos una mayor participación de las privadas. Esto refleja la importancia que en la educación privada tiene la modalidad a distancia en opciones de posgrado. Por otra parte, según datos de ANUIES, la modalidad no escolarizada hasta el 2015 representó un 18% de la matrícula total de las IES.

### **Propuesta del Esquema de Competencia en un PE con un sistema de enseñanza en EaD**

#### **Competencias y ventaja competitiva**

Hemos ya hablado sobre la cadena de valor, en donde se identifican las actividades básicas que generan la ventaja competitiva (VC) de un programa de EaD; también se ha hecho evidente que las actividades de apoyo son también importantes.

Considerando lo anterior y tomando como referencia el informe publicado por la Junta de Andalucía (Junta de Andalucía, s.a.), hemos definido en seguida las cuatro competencias que consideramos fundamentales para que una IES pueda ser competitiva y ofertar programas en EaD, que permitan al estudiante desarrollar sus habilidades y ser competitivo:

### Competencias tecnológicas

Este es un conjunto de habilidades que establecen y especifican las ventajas de la modalidad de aprendizaje en línea. Al aplicar la tecnología a las funciones educacionales de los programas EaD, es importante y necesario considerar el segmento de alumnos para quienes se dirija un curso, tomando en cuenta factores como: edad, situación laboral, escolaridad y otras, el tipo de curso (licenciatura, posgrado y/o especialización en alguna área profesional entre otros) y la evaluación que cada caso requiere.

La competencia incluiría habilidades para el manejo de herramientas informáticas (chat, foro, e-mail, video conferencias y otros), uso de programas para transferencia y almacenamiento de archivos (WeTransfer y Dropbox y el uso de las nubes en general) y la selección de plataformas más efectivas de acuerdo al programa, las necesidades y posibilidades de la institución y las de sus clientes/usuarios

### Competencias de diseño.

El experto en estas tecnologías, debe ser competente en diseñar, desarrollar y evaluar acciones de e-learning, conocer y aplicar los programas informáticos y navegadores adecuados a cada plan de estudio. Como en el caso de las tecnológicas, para el diseño de materiales es básico considerar principios didáctico-pedagógicos en programas de aprendizaje efectivos; la secuencia de las instrucciones, el desarrollo y evaluación del aprendizaje, son partes fundamentales de este grupo de habilidades.

Se requiere de un proceso formativo que parta del diagnóstico de necesidades de un grupo de estudiantes, que como ya se indicó, son heterogéneos en lo referente al tiempo, cercanía, costo, grado de especialización, competencias y actividades requeridas por ellos.

El diseño también debe considerar requerimientos curriculares, principios y teorías didácticas para el aprendizaje (orden, secuencia y claridad), objetivos claros, concretos y entendibles, medios y recursos que permitan interacción dinámica y efectiva profesor-alumno y alumno-alumno (animaciones, simulaciones, páginas web, artículos y libros electrónicos, repositorios, bibliotecas digitales y otros).

La otra parte importante del diseño de un curso en e-learning es buscar el trabajo en grupo colaborativo para que los alumnos puedan interactuar aplicando habilidades de liderazgo, negociación y consenso y así obtener un resultado sinérgico, mediante la planeación y seguimiento de actividades individuales simples (por ejemplo lecturas, y ver videos) o complejas (por ejemplo resolución de casos y presentación de trabajos en foros externos). Los recursos para ello serían por ejemplo videoconferencias o mixtos (blended-learning).

Las actividades de seguimiento, supervisión y evaluación en donde haya evidencia del desempeño individual y en grupo (wikis), son también parte del diseño del curso y está claro que es necesario mantener los materiales y recursos actualizados. Es prioritaria la flexibilidad para la adaptación de la información contenida en esos recursos y materiales, a las necesidades de los clientes-alumnos.

## Competencias tutoriales

La función de estimular a los alumnos para que participen activamente en las sesiones del curso, requiere de aptitudes específicas en el manejo y aprovechamiento de las herramientas comunicativas utilizadas en un curso EaD; el orientar, asesorar, estimular y atender a un grupo de alumnos, tiene como finalidad garantizar la calidad del curso.

Por lo tanto, el trabajo del tutor está relacionado con la planeación y el diseño del curso: si el número de alumnos fuera tan grande que no permitieran atender de manera individual a los alumnos, la efectividad de ese curso se vería afectada y por ello también la calidad, lo cual podría tener repercusión en la productividad vista como el número de alumnos que entran en una cohorte, entre los egresados de la misma; el costo del aprendizaje en este tipo de modalidad se vería afectado (Carrión, 2005).

*“En este sentido las simulaciones constituyen excelentes herramientas para poner a prueba a los participantes, para entrenar y desarrollar sus competencias, proponer desafíos, promover su competitividad o su colaboración, minimizando su abandono o falta de motivación...”* (Casamayor, 2013)

## Competencias pedagógicas

La modalidad on-line requiere de enfoques diferentes a la presencial tradicional, la construcción del conocimiento está basado en las experiencias que cada alumno obtiene al estar expuesto a los estímulos áulicos utilizados en los programas de EaD, atendiendo a ello, la teoría constructivista aporta importantes elementos para que los estudiantes puedan ser autónomos en el uso y control de los contenidos y herramientas de un curso on-line.

Tener acceso a información ilimitada cuando y donde se requiere y ser capaz de controlar la dirección y velocidad del propio aprendizaje, son ventajas que requieren definición de los límites para actuar, por lo tanto, los aspectos pedagógicos deben considerar los vínculos entre las herramientas y el aprendizaje para lograr la construcción del propio conocimiento por el alumno; es necesario utilizar un esquema diferente con aplicaciones pedagógicas utilizando herramientas tecnológicas efectivas en el proceso de aprendizaje, con las ventajas de flexibilidad, oportunidad y acceso que caracterizan a los programas de EaD (Hernández R. S., 2008).

Considerando lo anterior, el paradigma del constructivismo, es un enfoque adecuado para programas de EaD, por ser una propuesta que permite la “enseñanza orientada a la acción”; el alumno aprovecha sus capacidades en la generación del conocimiento que lo haga competente en un área profesional (Castro, 1998:31), bajo esta orientación constructivista el estudiante es el protagonista y el actor principal en su proceso de aprendizaje interactuando con el docente y sus otros compañeros de curso, aprende y permite así construir su propio conocimiento (Jeronimo, 2004).

Mediante un esquema de trabajo colaborativo, adquiere las habilidades para la resolución de problemas, aplicación de liderazgo, tomar decisiones y otras importantes habilidades aplicables en su competencia profesional. El conocimiento se mediatiza a través del contexto y se vincula a la experiencia, personal y circundante (Ibarra, Ortega, & Ortiz, 2003:93)

## Competencias genéricas que solicitan las empresas en México

De acuerdo con la Encuesta de Competencias Profesionales 2014, realizada por el CIDAC (Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C., 2014), en 480 empresas, 26% de las cuales han tenido dificultades para encontrar trabajadores jóvenes con el perfil adecuado para el puesto, debido a no ser competentes en aspectos como: superar obstáculos, enfrentar retos y tomar decisiones para resolver problemas de trabajo. Al respecto en la publicación se comenta:

*“Las necesidades de las empresas no son las mismas de hace 10, 20 o 30 años, sin embargo muchos modelos de educación superior no han cambiado. Este factor resta competitividad a nuevos egresados y deja en el rezago a profesionistas que no se actualizan”*

El problema de escaso talento es atribuible a varios aspectos, uno de ellos es la falta de preparación continua de los empleados y otro es la vinculación oferta-empleo, solo un 32% de los directivos entrevistados indicó tener algún tipo de vinculación, sin embargo un 87% considero valiosa esa vinculación.

La apreciación sería que es necesario promover las prácticas profesionales entre ambos, no de manera aislada como es en la actualidad, sino a nivel de estándar en el campo profesional-laboral, incluyéndolas dentro del programa de estudios en EaD de las IES. Atendiendo a los comentarios expuestos podemos definir para nuestros propósitos, dos tipos de competencias laborales:

**a. Básicas** (comunicación oral y escrita en español y en inglés, puntualidad, sentido de responsabilidad, iniciativa o proactividad. capacidad de síntesis de información. Pensamiento lógico y ágil).

**b. Las más buscadas por las empresas.** Dentro de esta categoría se consideran las siguientes:

Negociación y resolución de conflictos, es decir la capacidad de llegar a acuerdos y generar un diálogo constructivo entre varias personas. Habilidad para tomar decisiones (que es la capacidad de realizar propuestas para resolver problemas que identifica en un área laboral). Conocimientos de uso de equipos de cómputo, maquinaria y/o software. Sentido de responsabilidad (capacidad de asumir el control de sus actividades).

Puntualidad en el cumplimiento de compromisos. Autogestión (que es el cumplimiento de una actividad sin necesidad de supervisión directa y constante, generar-actualizar su nivel de competencia y sus conocimientos, enfocado al conocimiento, innovación y atención del cliente.

Estas nueve competencias le dan un valor agregado a un egresado de nivel superior, sin importar el área laboral en la que se desempeñe, por lo tanto es importante que en el programa de estudios se perfilen cuales son las que correspondan a un determinado perfil profesional-laboral.

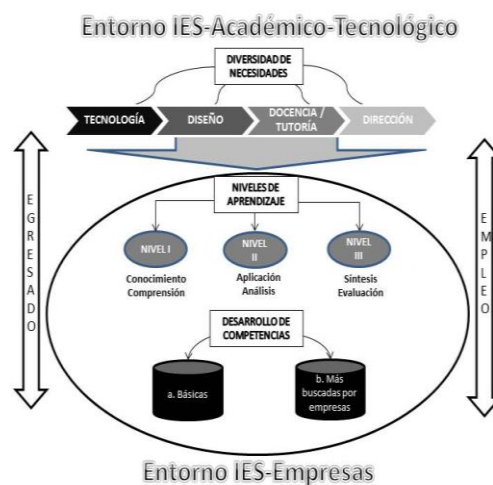
Como podremos comprender, esas competencias inciden en la empleabilidad de una persona, con el uso de herramientas tecnológicas o software especializado en el aprendizaje (aulas virtuales, simulaciones y mixtas), facilitan según la Taxonomía de Bloom, el aprendizaje que se evidencia con mayor nivel a medida que se utilizan diversos medios en el proceso de aprender y de mantenerse actualizado, las modalidades de EaD son ideales para ello,

### Esquema de competencias del egresado de un programa EaD

A partir de haber establecido ya un análisis de la cadena de valor y la creación de la VC de un programa educativo EaD, de las competencias que debe tener un equipo de expertos en diversas áreas (tecnologías, diseño, docencia y gestión), para crear y aplicar ese o esos programas y como se genera la VC de la institución que los imparte. Consideramos que esa es la parte estructural de un buen programa de estudios en EaD, ya sea para formación profesional o de extensión, lo que ahora deseamos es ofrecer una aplicación de ello a efecto de generar en los estudiantes las competencias que les permitan ser exitosos en el campo laboral.

La estructura general de la propuesta es la mostrada en el *Esquema 2.*, en donde se puede apreciar que a partir del aprendizaje con materiales específicos, tanto en espacios y tiempos sincrónicos como asincrónicos, es posible obtener hasta un 90% de aprendizaje y eso se traduce en la generación de competencias que a su vez serán aplicables al entorno laboral, favoreciendo la obtención de mejores empleos para un egresado de cursos EaD.

La simpleza del esquema no debe desviar la atención, ya que, lo crítico es como crear esas competencias en el estudiante y por otra parte, como ya se indicó en la cadena de valor, cuales son los cuatro grupos de actividades que permiten generar la VC, en este caso de un egresado. Esos dos elementos se integran para lograr un efecto final importante: egresados competentes.



**Figura 2** Esquema de Competencia laboral de un egresado en un programa en EaD Fuente: Elaboración propia, 2016.

Los elementos que hemos considerado para lograr esta comprensión a través de un esquema que genere las competencias deseadas en el egresado, pueden ser concretados en los siguientes puntos:

**Enfoque EVEA.** Las evidencias analizadas indican que el aprendizaje EaD más efectivo es aquel que se apoya en materiales diseñados de tipo sincrónico-asincrónico, utilizando herramientas tecnológicas (TIC's) en escenarios virtuales, todo ello es variable en función de los niveles de estímulo que requiera el estudiante, para que las actividades educativas puedan generar las competencias descritas.

**Diseño de materiales EVEA.** En base a las competencias que sean requeridas por los empleadores en un área laboral y a los requerimientos de los segmentos de clientes/usuarios de programas educativos, ubicar las áreas de conocimiento y/o especialización que sean necesarios para integrar en un plan de estudios EaD. Al integrar estas competencias a desarrollar por los estudiantes en un programa educativo, se genera el estímulo suficiente para permanecer motivado, siendo el alumno el protagonista de su propio aprendizaje.

La simulación de situaciones reales a través de ambientes virtuales, es una aplicación que permite tomar decisiones facilitando la comprensión de que la consecuencia de un error no es más que un aprendizaje promoviendo el desarrollo de las competencias que permiten tomar mejores decisiones. (Casamayor, 2013).

### Competencias centradas en el estudiante y su campo laboral

La autonomía del estudiante implica un permanente estímulo para continuar en un curso, la construcción del plan de estudios debe indicar con claridad su participación activa en cada parte del proceso, atendiendo a ello él mismo debe comprender que su autonomía está delimitada por los alcances del programa de estudio.

Entendiendo esto es factible que el alumno pueda desarrollar sus habilidades de comprensión y razonamiento que le permitan llevar a cabo todas las actividades planteadas en un programa teniendo como meta ser competente

### Referencias

Allen, E., & Seaman, J. (2011). *Going the distance: online education in the United States*. Massachusetts: BABSON Survey Research Group.

ANUIES. (1993). *Consideraciones generales sobre el proceso de acreditación de las instituciones de educación superior en México*. México, D.F.: s.e.

ANUIES.(2015).*ANUARIO\_EDUCACION\_SUPERIOR-LICENCIATURA*.From [www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior](http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior)

Castro, C. (1998:31). La educación en la era de la informática. Banco Interamericano de desarrollo , 31.

Casamayor, G. (2013). *La formación on-line. Una mirada integral sobre e-learning,b-learning*. (Vol. 1). Barcelona, España: GRAO.

Campos, J., Brenes, O. L., & Solano, A. (2010). Competencias del docente de Educación Superior en línea. (Latinindex, Ed.) *Actualizades investigatovas en Educación* , 10 (3), 1-19.

Carrion Arias, J. M. (2005). Una mirada crítica a la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de educación* , 11.

Centeno, C. (2011). *Los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje en las universidades digitales*. Recuperado el 03 de 07 de 2016, de UNED: [www2.uned.es/catedraunescoead/criscenteno/analisis.htm](http://www2.uned.es/catedraunescoead/criscenteno/analisis.htm).

GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA ZAPATA, Angel Manuel. Esquema de aprendizaje por competencias en un programa educativo de nivel superior a distancia Revista de Tecnología e Innovación 2016.



Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C. (2014). *Encuesta de competencias profesionales 2014*. México: CIDAC.

CIEES. (15 de 6 de 2016). *CIEES*. Obtenido de <http://www.ciees.edu.mx/index.php/publicaciones/estadistica>.

Hernández, R. S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje.

Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de Investigación*. (Vol. 5). México, D.F., México: Mc Graw Hill.

Ibarra, J. L., Ortega, D. C., & Ortiz, A. (enero de 2003:93). Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e Información para la virtualización de la Educación Superior. *UNESCO. Instituto Internacional para la Educación Superior en America Latina*, 93.

Junta de Andalucía. (s.a.). *Proyecto Prometeo Estudio sobre competencias profesionales para e-learning*. <http://prometeo3.us.es/publico/images/competencias.pdf>. Andalucía: Idea.

Jeronimo, J. A. (Marzo de 2004). *La educación a distancia en dos continentes*. Obtenido de Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia: [http://www.ateneoonline.net/datos/54\\_04\\_Montes\\_Jose\\_Antonio.pdf](http://www.ateneoonline.net/datos/54_04_Montes_Jose_Antonio.pdf)

Peters, O. (2000). Distance teaching and industrial production: a comparative interpretation. (I. perspective, Ed.) 54.

Porter, M. (2010). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un rendimiento superior*. Madrid: Piramide.

SEP. (2015). *Comunicado 185.- entrega sep primeros títulos de licenciatura en universidad abierta y a distancia de México*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública, México.

UNESCO. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. Obtenido de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO. (2005). *Informe Mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Ediciones UNESCO.

UNESCO. (2013). Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe. *Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe*.