

## **E-learning en la evaluación de desempeño académico**

Alexandra Abuchar Porras.  
Ingeniera de Sistemas.  
Magister en Informática Aplicada a la Educación.  
Especialista en Multimedia para la Docencia.  
Especialista en Docencia Universitaria  
Docente Universidad Distrital Francisco José de Caldas.  
[aabucharp@udistrital.edu.co](mailto:aabucharp@udistrital.edu.co)  
[alexandraabuchar@yahoo.com.mx](mailto:alexandraabuchar@yahoo.com.mx)

Fredys Simanca Herrera  
Ingeniero de Sistemas.  
Magister en Informática Aplicada a la Educación.  
Especialista en Multimedia para la Docencia.  
Especialista en Redes de Telecomunicaciones.  
[fredyssimanca@hotmail.com](mailto:fredyssimanca@hotmail.com).

### **RESUMEN**

Este proceso investigativo se enfoca en la evaluación de desempeño académico que realiza el estado Colombiano, a los estudiantes que cumplan con el 75% de los créditos académicos; y estar por lo menos en noveno semestre. Los resultados de esta prueba son un factor determinante para la medición de la calidad educativa en la institución.

Este trabajo es vital importancia, ya que en los procesos de medición de la calidad son un factor determinante.

Además la plataforma e-learning de e-evaluación no solo se debe enfocar en la importancia que estos resultados tienen para las Instituciones, sino que también se puede llevar al interior de cada asignatura siendo un medio para potencializar los procesos de autoevaluación y profundización.

Lo que conllevó a desarrollar un compendio de los temas necesarios para poder abarcar la temática entre ellos: Procesos de evaluación académica, enfatizándola hacia la e-evaluación o evaluación en la virtualidad, Teorías y diseños instruccionales para el desarrollo de la plataforma e-learning y e-evaluación, Modelo metodológicos de desarrollo instruccional, entre otros.

Se trabajó con un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería, en el Programa Curricular de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y estudiantes de la Facultad de Ingeniería del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá, quienes trabajaron en la aplicación e-learning y desarrollaron la prueba con uno de los componentes que se les aplica a los estudiantes de ingeniería de sistemas: el componente desarrollado es desarrollo de software, los resultados evidenciaron que entre más tiempo el estudiante este realizando la prueba en la plataforma propuesta, se obtienen mejores resultados.

Palabras Clave:

E-learning, ecaes, pruebas saber por, e-móvil, e-evaluación.

## ABSTRACT

This work aims at the efficient and effective application of new technologies in the processes of academic evaluation.

The application of this research is focused on the academic evaluation made by the Colombian state, students who meet certain requirements, the successful completion of 75% of credits, be in at least ninth semester. The results of this test are crucial to measuring the quality factor in the academic institution.

This work is vitally important, because not only can focus on the importance of these results have for the institutions, but can also focus on the inside of each subject taught, as it is a means to potentiate the self-evaluation process and deepening.

What ultimately led to develop a compendium of the necessary topics to cover the subject including. Processes of academic assessment, towards e- assessment or evaluation in virtual environments. Theories and Instructional designs for the development of e -learning platform and e- assessment. Instrucional methodological model development, among others.

We worked with a group of students of the Faculty of Engineering in the Curriculum Program Systems Engineer District University Francisco José de Caldas and students of the Faculty of Engineering Program Systems Engineering University Liberators in Bogotá who worked in implementing e-elearning and developed the test with one of the components that will be applied to students in systems engineering : the component is developed software development, the results showed that the more time the student is performing test the proposed platform , best results are obtained.

Keywords:

E-elearning, ECAES, testing know, e-mobile, e-assessment.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las pruebas Saber Pro, realizadas y establecidas por el Ministerio de Educación Nacional MEN, evalúan la calidad de las instituciones de Educación Superior en Colombia y es uno de los factores para medir la calidad de estas y el desempeño y competencias de los estudiantes en varios momentos de su vida académica. Estas pruebas evalúan componentes genéricos comunes a todas las áreas del conocimiento como son: comunicación escrita, solución de problemas , entendimiento interpersonal pensamiento crítico y comprensión lectora en Ingles , así como también evalúa competencias específicas que van acorde al programa del estudiante.

Las pruebas saber pro determinan factores en donde se mide la calidad dada por la institución al estudiante, por lo tanto los procesos de evaluación deben ser una cultura institucional donde los protagonistas; estudiantes, docentes, incluyendo funcionarios, y administrativos, estén involucrados en los procesos de evaluación académica y convencidos de la necesidad y el beneficio que esta ofrece. La presentación de esta ponencia es dar a conocer la investigación y los resultados obtenidos mediante el desarrollo de una plataforma E-learning de E-evaluacion.

## 2. OBJETIVO

Desarrollar una plataforma e-learning de E-evaluación, para apoyar el proceso de evaluación de los estudiantes de educación superior ante las pruebas de estado.

## 3. ASPECTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES

En lo referente a la evaluación de los procesos de aprendizaje a nivel virtual, apenas en el año 1993 se llevaron a cabo estudios e investigaciones realizadas por Wang, Haertel y Walberg [2], por ende la evaluación comienza a tener una connotación importante en estos nuevos entornos, pero hay que anotar la escasa información al respecto lo cual recalca el valor del presente estudio.

### 3.1 La evaluación en la educación

La palabra evaluación etimológicamente se remonta verbo francés *évaluer*, lo que significa; *señalar*, estimar, apreciar o calcular el valor de algo. La Evaluación es hoy en día una práctica generalizada en las instituciones de educación por ende tiene procedimientos y conceptos fundamentados en el proceso enseñanza aprendizaje; a principios del siglo XX y en la actualidad se han desarrollado investigaciones y trabajos de modelos de evaluación del aprendizaje, los cuales están enfocados medir resultados académicos y administrativos, según [3] en los sesenta determino la diferencia de la evaluación formativa y sumativa en donde la evaluación formativa, es la que forma, permite un crecimiento y fortalecimiento de los procesos y motiva para que los actores se involucren en el proceso de evaluación Según [4].

Por lo tanto los procesos de evaluación deben ser eficaces con procedimientos ordenados, objetivos y claros para evaluar los resultados obtenidos, por el contrario su inexistencia produce que las apreciaciones emitidas carezcan de importancia, ya que no están sustentadas en datos que den seguridad, por ende se puede evaluar; el aprendizaje del estudiante, la enseñanza del docente, los métodos y técnicas empleadas, los planes y programas de estudio, el subsistema administrativo.

En cuanto a la evaluación existen dos términos importantes; la medición y la calificación. La medición es descripción cuantitativa de las aptitudes, las habilidades y las destrezas y la calificación es la representación numérica que tiene el estudiante, como resultado de un conjunto de puntuaciones.

La evaluación es una tarea compleja por sí misma en la educación tradicional, enfocada muchas veces hacia la evaluación sumativa sustentada por los procesos realizados a nivel presencial, al llevar los procesos evaluación a nivel virtual es mucho más complejo ya que el aprendizaje esta mediado por plataformas virtuales y el grado de incertidumbre es mucho mayor, por consiguiente se deben tener en cuenta los factores es por ello que la plataforma propuesta para la e-evaluación es dada para estudiantes que están a punto de convertirse en profesionales, los cuales deben asumir su responsabilidad en el proceso y tener conciencia que solo ellos son los responsables de su preparación frente al aprendizaje.

Todo este proceso busca información para la valoración de aspectos inherentes a los procesos que se evalúan, esto con el fin de tomar decisiones oportunas, la evaluación de los procesos educativos tuvo su estremecimiento según lo estable [5] en los años cuarenta con la definición de Ralph Tyler “evaluación educativa” para denominar el proceso de determinación del grado de cumplimiento de los objetivos educativos que previamente se especifican y se aplican. Según la referencia previamente citada, para Tyler la evaluación es el proceso de medición del grado de

aprendizaje de los estudiantes en relación con un programa educativo planeado. Por ende existen varios tipos de evaluación (Grafica 1).



Gráfica 1 Tipos de evaluación  
Fuente: realizada por los autores

### 3.2 Clasificación de la evaluación computarizada

Según [6] establece la siguiente clasificación de evaluación en la web:

- Evaluación automática: Donde trabaja con base de datos de ejercicios organizados por niveles de dificultad, y presenta corrección automática. Son las conocidas pruebas electrónicas tipo test.
- Evaluación enciclopédica: esta representadas en aquella que se les solicita a los estudiantes realizar acceso a fuentes documentales, navegación inteligente, en búsqueda del objetivo, ejemplo de ellas es la realizada en las wikis, y demás las plataformas de trabajo colaborativo.
- Evaluación interactiva: su fundamento es la producción propia, donde se valora la calidad, la pertinencia, la relevancia de las intervenciones, en los diferentes medios como por ejemplo los foros, mesas de discusión entre otras

Estos tipos de evaluación se observan en las diferentes plataformas virtuales lo que se observa en el transcurso del tiempo es que existe una evolución de la evaluación computarizada; según Bunderson, Inouye y Olsen [7], plantean cuatro generaciones de evaluación asistida por computador. Cada una de ellas representa un avance sobre la otra.(Grafica 2)



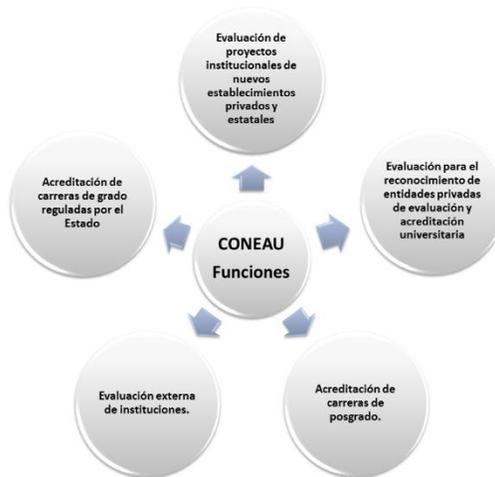
Grafica 2: Generaciones de evaluación Computarizada  
 Fuente: realizada por los autores

- Evaluación Computarizada: Es la que se aplica a los exámenes, habituales donde las preguntas son de opción múltiple, falso o verdadero.
- Evaluación Adaptativa (EA): Es donde se presenta los ítems uno a uno, y la respuesta de un ítem es la variable que aporta información para la siguiente.
- Continua. Esta dada por la continua medición de los procesos, pero necesario realizar actividades.
- E-portafolios. Es la presentación de trabajos que evidencian el desarrollo y potencialización de competencias, construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades, del estudiantes el cual es llevado mediante la internet a la plataforma respectiva y su respectiva valoración por el tutor es cualitativa y cuantitativa.
- Autoevaluación automática de los aprendizajes a través de cuestionarios.
- Inteligente. Es la que produce, interpreta y genera perfiles de los resultados del estudiante con base en conocimientos y procedimientos de inferencia.

**3.3. Organismos de evaluación en América Latina.**

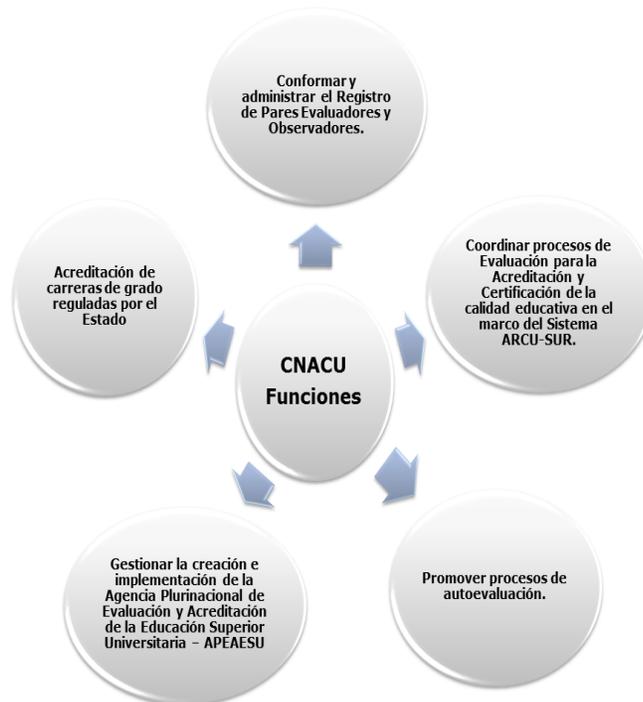
En América Latina los procesos de evaluación y acreditación son llevados por organismos gubernamentales o privados para que regulen la normatividad de estos procesos a nivel educativo, los de evaluación y acreditación de la educación en América Latina, inician en los años 90, y las acciones realizadas están orientadas lograr niveles de calidad en las instituciones de educación, a continuación se deja un entrever de algunos de los países latinoamericanos que están trabajando arduamente el optimizar los procesos de autoevaluación y acreditación

En Argentina: el modelo de autoevaluación y evaluaciones externas, son realizadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), Creado con el fin de contribuir al mejoramiento de la educación universitaria, sus funciones son:



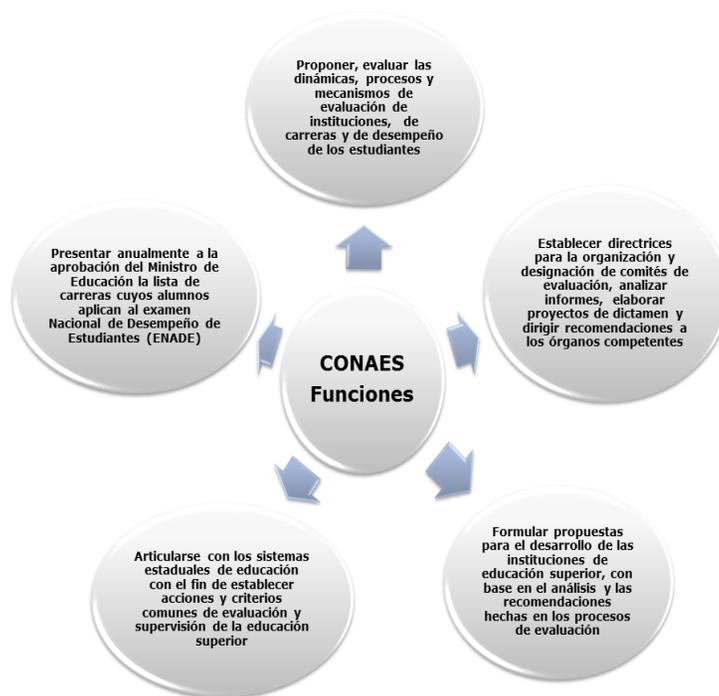
Grafica 3: Generaciones de evaluación Computarizada  
Fuente: realizada por los autores

En Bolivia: el organismo que tiene como función Evaluar y Acreditar la Educación Superior Universitaria Pública y Privada es La Comisión Nacional de Acreditación de Carreras Universitarias CNACU y su función principal es contribuir al mejoramiento de la calidad de la Educación Superior Universitaria según González y Ayarza, [9], mediante las siguientes funciones:



Grafica 4: Generaciones de evaluación Computarizada  
Fuente: realizada por los autores

En Brasil: el proceso de autoevaluación institucional es el más antiguo de Latinoamérica y el organismo encargado de realizar la acreditación institucional es el SINAES, este mismo organismo realiza el proceso de autoevaluación mediante el análisis de las condiciones de enseñanza, de los recursos humanos, materiales y didácticos. En cuanto a medir el desempeño de los Estudiantes (ENADE).



Grafica 5: Generaciones de evaluación Computarizada  
Fuente: realizada por los autores

En Colombia: existen diversos organismos que son responsables de llevar y regular las políticas en los procesos de evaluación y acreditación, organismos como: el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) el cual establece las políticas para la educación superior; la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES), el cual presenta siete “salas” especializadas una está dedicada a las instituciones, otra a los programas de postgrados (Especializaciones, maestrías, y doctorados ) y cinco a áreas del conocimiento enfocadas a los programas de pregrado y postgrado en diferentes área.

Desde el año 2001, se crean estándares mínimos de calidad los cuales las instituciones de educación deben evidenciar mediante la realización de procesos al interior de la institución y una vez verificado por la visita de pares (delegados del ministerio de educación ) que el programa reúne las condiciones mínimas se incorpora en un registro calificado.

El Consejo Nacional de Acreditación (CNA) es un organismo constituido por un grupo colegiado de 7 Consejeros, cuyo objetivo principal es; promover y ejecutar las políticas establecidas por el Consejo Nacional de Educación Superior, así como el de revisar el proceso de acreditación, de organizarlo, de fiscalizarlo y de dar fe de la calidad y el de recomendar al Ministro de Educación Nacional, acreditar los programas e instituciones que lo merezcan.

En cuanto al desempeño académico se realizan cinco pruebas de estado a los estudiantes durante su vida académica en los grados: tercero, quinto, noveno, once y antes de terminar

pregrado este último la presentación es obligatorias para todos los estudiantes que aspiren a graduarse.

En Perú: el proceso es llevado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria CONEAU, el cual es uno de los Órganos Operadores del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), y sus objetivos son:

- Promover el desarrollo de los procesos de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior Universitaria
- Contribuir a alcanzar los niveles óptimos de calidad en los procesos, servicios y resultados de la Educación Superior Universitaria,
- Garantizar la calidad del servicio educativo en las universidades públicas y privadas

En Chile, el Ministerio de Educación y el Consejo Superior de Educación realiza la evaluación en tres procesos básicos: verificación, exanimación y acreditación. En cuanto a los procesos de evaluación y acreditación de universidades se realizan por medio de tres organismos:

- El Consejo Superior de Educación encargado de regular las políticas para las nuevas instituciones
- La Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado: Es el encargado de los procesos de acreditación intencional o voluntaria de las universidades autónomas y de sus programas de nivel terciario
- La Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado: es cual está enfocado a los programas de cuarto nivel.

En cuanto al desempeño de estudiantes; se realiza una prueba nacional de ingreso la cual es intencional o voluntaria. Asimismo, se ha empezado a realizar una prueba final, la cual es voluntaria inicialmente para medicina y es establecido por la Asociación de Facultades de Medicina del país.

En Venezuela, el Consejo Nacional de Universidades es responsable de llevar a cabo procesos de evaluación por medio de la Comisión de Evaluación Institucional que desde 1983 ha trabajado en la elaboración de una propuesta que hasta hoy, no ha tenido los resultados esperados, [11].

### **3.4 E-learning en la educación**

La educación e-learning, por decirlo de alguna manera es la evolución de la educación a distancia iniciada en los 60, la cual ha utilizado medios como: la radio, la televisión, el correo postal y la incorporación de elementos como los diskettes y cds , y posteriormente el surgimiento de: la internet; los canales electrónicos; el desarrollo de redes en comunicación; el desarrollo de la multimedia y el hipertexto, conllevando a la generación de protocolos o estándares que dan soporte a las plataformas de educación computarizada, llegando a las plataformas e-learning.

Según [12] define "el uso de tecnologías Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. Está basado en tres criterios fundamentales: 1. El *e-learning* trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información.

2. Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet. 3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación".

La educación e-learning solo es posible si se lleva a cabo por la Internet, la educación a través de Internet se pueden reconocer modalidades básicas.



Gráfica 6. Modalidades básicas de la educación por internet

Fuente: realizada por los autores

La educación a través de Internet se puede tener según soportes empleados para el aprendizaje como son:

- **E-Learning.** Cuando se utilizan ordenadores conectados a una red.
- **M-Learning** cuando se utiliza dispositivos móviles.
- **U-Learning.** Es la unión del E-learning y M-learning que permite acceder y adaptar los contenidos, y las actividades de manera independientemente del soporte empleado y es transparente al usuario ejemplo lo que será desarrollada mas adelante la realidad aumentada y según[13]. “trasladar el aprendizaje fuera del aula hacia distintos ambientes de la vida cotidiana apoyado en una tecnología flexible, invisible y omnipresente que nos provee la información que necesitamos en todo momento de esta”.

Lo anterior ha permitido a que la educación llegue a más personas. Entre las características más destacadas del E-learning están:

- Desaparecen las barreras espacio-temporales.
- Formación flexible
- Fácil manejo de la web
- El estudiante es el centro
- Aprendizaje según formas de aprender
- El profesor es un tutor
- Contenidos actualizados
- Comunicación constante asíncrona o síncrona

- Uso masivo de medios técnicos
- El estudiante como centro de la formación.
- Tutorización.

La tecnología se ha desarrollado rápidamente en la última década logrando así un gran impacto en cada uno de los contextos de la sociedad. Por esta razón es importante vincular los procesos de aprendizaje que brinda la web. Hay que hacer un diferencia aquí donde la web ha evolucionado; en sus inicios en la web tenía un entorno estático, pocas actualizaciones y no tenían interacción con el usuario era un sistema unidireccional. La Web 1.5 que es la utilización de páginas dinámicas para la comunicación. Estas páginas son desarrolladas en lenguajes de programación Perl, Python, PHP entre otros, y son servidores de aplicaciones para poder construir de páginas Web.

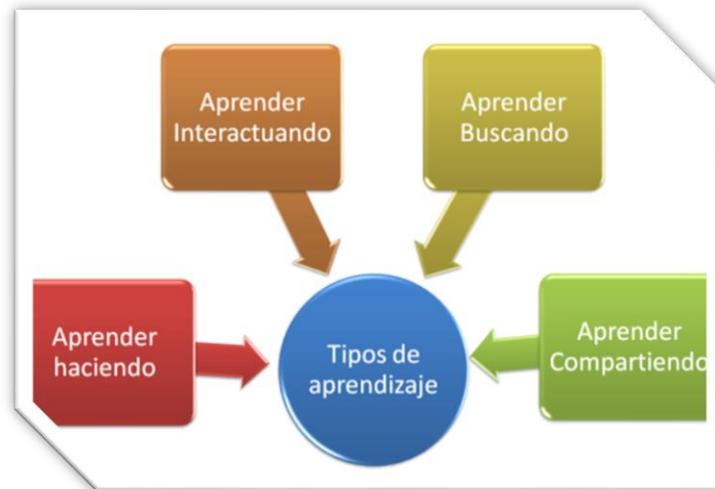
En 2005 se realizó sobre la web un congreso y al hacer la lluvia de ideas de cómo evolucionada la Internet luego de hacer la explosión de la burbuja económica producida por las empresas.com, Tim O'Reilly crea el termino de Web 2.0, como continuación de la web 1.0. Esta nueva versión traía una manera diferente de ver las aplicaciones y los sitios web, la manera de relacionarse donde la interacción es fundamental la comunicación abierta, el inicio de las redes sociales, donde el usuario puede:

- Publicar.
- Mezclar.
- Compartir.
- Relacionarse.
- Cooperar.

Según Anderson referencia [14] describe “seis grandes ideas que hay detrás de la Web 2.0, estas son:

- Contenidos generados por los usuarios.
- El poder de masa.
- Datos sobre una escala épica.
- Arquitectura de la participación.
- Los efectos de red.
- Apertura.
- Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.

Web 2.0 significa un salto hacia las tecnologías; donde el internet es creativo, interactivo, socializante, formativo, colaborativo, de desarrollo mutuo, Según lo publicado Cobo y Pardo referencia [15], los aportes de la Web social: se basa en la esencia de la Web 2.0, genera un conocimiento que puede ser compartido, distribuido, modificado, mejorado y que está siempre disponible para los usuarios. Según lo establece Cobo y Pardo donde “sostienen que el conocimiento se genera bajo una continua negociación y no será producido hasta que los intereses de varios factores estén incluidos. El mismo autor enuncia varios tipos de aprendizaje”, estos tipos tienen sus antecedentes en los modelos tradicionales antes mencionados (Grafica 3).



Grafica 7.

Tipos de

aprendizaje

Fuente: realizada por los autores

Como se puede observar el aprendizaje e-learning ha generado significativas expectativas a nivel pedagógico, social y económico, lo que unido al creciente interés por la calidad educativa como lo dice Lawrence [16], “en cualquiera de sus manifestaciones y ámbitos, hace que se imponga la necesidad de desarrollar modelos de evaluación adecuados al objeto y a los distintos contextos en los que se produce”.

### 3.5 E-evaluación

En la información analizada se encuentra que los estudios sobre e-learning en los cuales aluden la evaluación del aprendizaje, no se percibe una divergencia entre la educación virtual y en la educación presencial. Por el contrario los dos tipos de educación mencionados antes subrayan la importancia de ir más allá de los conocimientos específicos o declarativos para privilegiar la evaluación orientada a potencializar las competencias y su relación con el mundo real y a sí mismo el desarrollo de habilidades de pensamiento.

Lo examinado en cuanto a la evaluación del aprendizaje en el e-learning, establecen que se evalúe la capacidad de aplicación de los mismos y además se impulse la creatividad, la reflexión y la producción, que serán a la vez indicadores de calidad de los resultados en la modalidad virtual.

Acorde con Sonwalkar [17], “la efectividad pedagógica de un curso virtual es la sumatoria de tres componentes a saber:

- Estilos de Aprendizaje: (memorístico, incidental, inductivo, deductivo, por descubrimiento)
- Medios de aprendizaje: (texto, gráfico, audio, video, simulación o varios)
- Interactividad (realimentación, revisión, e-mail)

## 4. DISEÑO METODOLOGICO



#### **4.1.3 Fase Desarrollo**

- a) Se selecciona, obtiene o se crea el medio requerido:
- b) Utilización de Internet para presentar la información de formatos variados
- c) Determinación de interacciones apropiadas
- d) Planeación de actividades:

#### **5.1.4 Fase Implementación**

Fase donde se realiza la distribución de materiales, se implementa el curso y se resuelven los posibles problemas técnicos y los planes alternos. Esta fase es en la que se desarrolla en la herramienta y se debe tener en cuenta aspectos como.

- Duplicación o Copia de los materiales y su distribución.
- Implantación e implementación del curso.
- Resolución de problemas técnicos y discusión de planes alternos.

#### **4.1.5 Fase Evaluación**

Se realizan las pruebas para medir los estándares Instruccionales, además se implementan las pruebas, y se realiza la planificación de evaluaciones que los estudiantes van a realizar.

- Desarrollo de pruebas para medir los estándares instruccionales
- Implantación de pruebas y evaluaciones
- Evaluación continua
- Planificación de evaluaciones estudiantiles del curso para mantener al Instructor consciente de las necesidades de estos.
- Desarrollo de evaluaciones formativas para evaluar el curso.
- Desarrollo de evaluaciones sumativas para emitir un juicio de la efectividad de la instrucción.

### **5. RESULTADOS**

En la gráfica 9 se observa una de los resultados de esta investigación como es el desarrollo de una plataforma e-learning como apoyo a los procesos de evaluación para la prueba de estado: Saber Pro.



Grafica 9 Pantallazo de plataforma e-learning, para la e-evaluacion

### Menú del administrador



### Menú del docente

Usuario	Nombre Competencia	Respuestas Correctas	Respuestas Erradas
alexandraabuchar@yahoo.com.mx	Diseño de Software	0	10
alexandraabuchar@yahoo.com.mx	Formulación de Proyectos de Ingeniería	0	5
alexandraabuchar@yahoo.com.mx	Indagación Científica 2	0	5
alexandraabuchar@yahoo.com.mx	Modelación	0	5
damauro89@gmail.com	Diseño de Software	20	20
damauro89@gmail.com	Formulación de Proyectos de Ingeniería	2	3
damauro89@gmail.com	Indagación Científica 2	0	0
damauro89@gmail.com	Modelación	2	8
dayleenborondy@hotmail.com	Diseño de Software	0	0
diana.pastranah@campusucc.edu.co	Diseño de Software	7	14
diana.pastranah@campusucc.edu.co	Formulación de Proyectos de Ingeniería	1	4
emilise729@gmail.com	Diseño de Software	24	80
emilise729@gmail.com	Formulación de Proyectos de Ingeniería	0	0
emilise729@gmail.com	Indagación Científica 2	0	0
emilise729@gmail.com	Modelación	0	0
fredys.simanca@campusucc.edu.co	Diseño de Software	0	10
fredys.simanca@campusucc.edu.co	Formulación de Proyectos de Ingeniería	0	5
fredys.simanca@campusucc.edu.co	Indagación Científica 2	0	5
fredys.simanca@campusucc.edu.co	Modelación	0	5
hodgespaez@gmail.com	Diseño de Software	11	13
hodgespaez@gmail.com	Formulación de Proyectos de Ingeniería	1	4
hodgespaez@gmail.com	Indagación Científica 2	3	2
hodgespaez@gmail.com	Modelación	3	2
natsygu25@hotmail.com	Diseño de Software	2	3

## Menú estudiante



La plataforma es un recurso que brinda apoyo a los estudiantes para que entrenen en la plataforma, para que realicen simulacros, vean sus estadísticas según van progresando, también sirve como potencializador en el desempeño que los estudiantes y estos resultados en las pruebas del estado son tomados en cuenta para medir la calidad educativa en la institución.

## 6. CONCLUSIONES

A partir del proceso de investigación se observa que el campo de acción es muy amplio se necesitan procesos de trabajo que indaguen acerca de: metodologías, modelos, estándares y políticas institucionales que fortalezcan los procesos de evaluación de desempeño académico, así como la potencialización de estos procesos mediante la utilización de las TIC.

También es necesario que los actores involucrados en el proceso de hacer la inclusión de las TIC en el desarrollo de actividades de aprendizaje, fortalezcan y apoyen iniciativas que redunden en la incorporación de las plataformas de virtuales como apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje y por ende a la E-evaluación en donde el estudiante pueda hacer consultas, encontrar recursos de información, comunicarse con sus pares, realizar aprendizaje colaborativo entre otros, los modelos formativos actuales y futuros contemplan en los diseños la objetividad de actividades de aprendizaje de interacción, en donde el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje serán los pilares.

Según los resultados obtenidos por los estudiantes en los simulacros realizados en la plataforma se determina qué; los entrenamientos con los estudiantes optimizaron los potencializaron sus conocimientos, se motivaron en querer profundizar en aquellos componentes o temas que no les fue bien en el entrenamiento y en el simulacro, les agrada ver sus progresos en forma gráfica, en general según un pos test aplicado manifiestan un alto grado de satisfacción en el manejo de la plataforma.

## 7. REFERENCIAS

- [1] O'reilly "What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software" en:  
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html>.12/2/2013
- [2] Wang, M.; Haertel, G. And Walberg, H. J. (1993). Toward a Knowledge Base for School Learning. Review of Educational Research. Vol. 63, No. 3.
- [3] Scriven, Michael (1967), "The methodology of evaluation", en R. W. Tyler, R. M. Gagné y M. Scriven (eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*, Chicago, Rand McNally, pp. 39-83.
- [4] Stiggins, Richard (2002), "Assessment crisis: the absence of assessment for learning", en *Phi Delta Kappan*, junio, pp. 758-765.

- [5] Barberà, E. (2006, Julio). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. RED. Revista de Educación a Distancia, número especial VI: <http://www.um.es/ead/red/> 15/07/13
- [6] Instrucción. Un Modelo Para Su Desarrollo [http://www.itba.edu.ar/nuevo/archivos/secciones/art\\_revistas\\_18.pdf](http://www.itba.edu.ar/nuevo/archivos/secciones/art_revistas_18.pdf) , 5/03/13
- [7] Bunderson, C.V., Inouye, D.K. y Olsen, J.B. (1993). The Four Generations of Computerized Educational Measurement. En: R.L. Linn (Ed.) Educational Measurement (3rd ed.). New York: MacMillan Publishing Co., ps. 367-403
- [8] Montenegro, J. (1994). La Reforma en Perspectiva. Reforma y utopía. México.
- [9] González, L., Y Ayarza, Hernán (1997). Calidad, evaluación institucional y acreditación en la Educación Superior en la región Latinoamericana y del Caribe. Caracas, Ediciones CRESALC/UNESCO.
- [10] Página oficial de A autoevaluación y Acreditación del Perú <http://www.coneau.gob.pe/acreditacion.html>. 19/10/2013
- [11] García Guadilla, Carmen (1997). El valor de la pertinencia en las dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina. Caracas, Ediciones CRESALC/UNESCO.
- [12] Diaz Alcaraz Francisco, G. G. (2004). Evaluación Criterial del area de Matemáticas. Barcelona: Didactica Escolar
- [13]. Morfi, M. (2011). *U-learning aprendizaje donde quieras que*. <http://www.learningreview.es/plataformas-de-e-learning/1971-u-learning-aprendizaje-donde-quiera-que-estes>
- [14] Anderson, P (2007). What is Web 2.0? JISC Technology and Standards Watch. pp. 14-26.
- [15] Cobo Romani, Cristóbal; Pardo Kuklinski, Hugo. 2007. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF
- [16] Gordon Lawrence (1982/1993) titulado *People Types and Tiger Stripes, A Practical Guide to Learning Styles*.
- [17] Sonwalkar, N. (2001). A new methodology for evaluation: the pedagogical rating of online courses: <http://campustechnology.com/articles>. 10/10/2013
- [18] Griff, Steven J. *Instructional System Design (ISD): Using the ADDIE Model*, <http://disenoinstrucional.files.wordpress.com/2007/09/addiemodel.doc>. 10/ 08/2013).