

Raúl Clemente Erazo Mestanza <sup>a</sup>; Edgar Fredy Morales Caguana <sup>b</sup>; Omar Efrén Otero Agreda <sup>c</sup>

Métodos de evaluación virtual como alternativa tecnológica en la educación

*Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 2 núm., 1, febrero, ISSN: 2588-0748, 2018, pp. 562-574*

DOI: [10.26820/reciamuc/2.1.2018.562-574](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.1.2018.562-574)

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 09/08/2017

Aceptado: 17/01/2018

- a. Universidad de Guayaquil; [raul.erazom@ug.edu.ec](mailto:raul.erazom@ug.edu.ec)
- b. Universidad de Guayaquil; [edgar.moralesc@ug.edu.ec](mailto:edgar.moralesc@ug.edu.ec)
- c. Universidad de Guayaquil; [omar.oteroa@ug.edu.ec](mailto:omar.oteroa@ug.edu.ec)

## RESUMEN

Al ejercer la docencia, el profesor debe buscar estrategias para empatizar con el estudiante y generar un lazo tal que permita una transmisión de conocimientos efectiva para el propósito trazado, enseñar. Los nuevos tiempos invitan a mantenerse en constante aprendizaje como referencia fundamental del estudiantado, el mundo cada día se ha convertido en un sinnúmero de descubrimientos a nivel tecnológico, ello obliga a la sociedad a adaptarse a las nuevas maneras de relacionarse. Al permitir estas nuevas tendencias sociales es preciso preguntarse, como profesional de la docencia, de qué manera estos avances tecnológicos pueden participar en las diferentes escalas de conocimiento científico formal. Hoy en día es común encontrar la sustitución del papel y lápiz por equipos electrónicos, presencia y relaciones personales sustituidas por encuentros virtuales por tanto es menester del profesional de la educación adaptarse a los nuevos tiempos diseñando estrategias educativas que incluyan las tecnologías a manera de alinearse a las tendencias globales y facilitar la labor del educador y del estudiante. En la presente investigación se pretende hacer una recolección documental de los trabajos relacionados a la educación virtual, asumiendo que de alguna manera en los niveles de seguridad que implementan se encuentra el reconocimiento o validez otorgado por las casas de estudio que los implantan. Se ha de suponer que a mayores mecanismos de seguridad mayor es el prestigio que obtiene el sistema educativo tecnológico desarrollado para ser aceptado en las casas de estudio de mayor reconocimiento.

**Palabras claves:** Educación, evaluación, tecnología, sistema, método

## ABSTRACT

When teaching, the teacher must look for strategies to empathize with the student and generate a bond that allows an effective transmission of knowledge for the purpose, to teach. The new times invite to stay in constant learning as a fundamental reference of students, the world every day has become a myriad of discoveries at the technological level, this forces society to adapt to new ways of relating. By allowing these new social trends it is necessary to ask, as a teaching professional, how these technological advances can participate in the different scales of formal scientific knowledge. Nowadays it is common to find the substitution of paper and pencil for electronic equipment, presence and personal relationships replaced by virtual meetings so it is necessary for the professional of education to adapt to the new times designing educational strategies that include technologies in order to align with global trends and facilitate the work of the educator and the student. The aim of the present investigation is to make a documentary collection of the works related to virtual education, assuming that in some way in the levels of security that they implement is the recognition or validity granted by the study houses that implement them. It must be assumed that the greater the security mechanisms, the greater the prestige obtained by the technological education system developed to be accepted in the most recognized study centers.

**Key words:** Education, evaluation, technology, system, method.

## Introducción.

La experiencia permite aplicar los conocimientos teóricos adquiridos y adaptarlos a cada proceso según el escenario que se plantea. La vida se encuentra en constante movimiento, la ciencia pura permite el experimento controlado de ciertos proyectos, es por ello por lo que se admiten los periodos de prueba, sobre todo cuando se trata de innovaciones. Ubicándonos en tiempo, desde la aparición de la primera “personal computer” (PC) hasta hoy encontramos herramientas tecnológicas que se han vuelto imprescindibles para la cotidianidad de la vida, como por ejemplo los equipos móviles que en un principio se desarrollan para las llamadas telefónicas, hoy son herramientas de trabajo, de cuidados de la salud, de seguridad entre otras múltiples funciones que los equipos ostentan. Además de ello, se ha de reconocer el desarrollo de aplicaciones o software que dan respuestas perfectas y definitivas a un sinnúmero de necesidades. Estamos hablando de aportes económicos, financieros, naturales, de seguridad, políticas y en el caso de estudio, educativas.

El desarrollo tecnológico ha sido una herramienta efectiva para la recolección de data, es por ello, que es inconcebible encontrar casas de estudio que no manejen procesos de ingresos e inscripción, tabulación y entrega de notas a través de un sistema web, se ha vuelto incluso una demanda dentro de las mismas carreras de estudio a nivel de computación o sistema.

El comité de Currículo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, propone como objeto propio de la ingeniería “La gestión tecnológica de los sistemas productivos” sin embargo el profesor Guillermo Restrepo (2016) lanza una contrapropuesta “el objeto de la ingeniería es la aplicación de las matemáticas, las ciencias naturales y la tecnología en el diseño, construcción, operación, mantenimiento, control, administración e innovación de

## **Métodos de evaluación virtual como alternativa tecnológica en la educación**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Raúl Clemente Erazo Mestanza; Edgar Fredy Morales Caguana; Omar Efrén Otero Agreda

---

procesos, productos, servicios, equipos y materiales en todos los sectores de la economía”, en su introducción refuerza la idea exponiendo que además los profesionales en la ingeniería necesitan otros conocimientos, habilidades y actitudes de gestión que con la experiencia que acumulen desempeñen cargos de gerencia funcional hasta gerencia general. (Restrepo-González, 2016)

Nada menos lejos de la realidad, al ejercer la docencia, el profesor debe buscar estrategias para empatizar con el estudiante y generar un lazo tal que permita una transmisión de conocimientos efectiva para el propósito trazado, enseñar. El profesional que no tenga experiencia o habilidad en la docencia no puede nunca pretender un distanciamiento definitivo con su público objetivo, es el aula y la interacción la que te permite dominar el grupo, llevar la voz primaria en una discusión y sembrar el conocimiento. En el aula es donde se conjuga el compartir de saberes, pero ¿qué pasa ahora con la nueva concepción del aula virtual?

Los nuevos tiempos invitan a mantenerse en constante aprendizaje como referencia fundamental del estudiantado, el mundo cada día se ha convertido en un sinfín de descubrimientos a nivel tecnológico, ello obliga a la sociedad a adaptarse a las nuevas maneras de relacionarse. Al permitir estas nuevas tendencias sociales es preciso preguntarse, como profesional de la docencia, de que manera estos avances tecnológicos pueden participar en las diferentes escalas de conocimiento científico formal. Es menester del profesional de la educación adaptarse a los nuevos tiempos diseñando estrategias educativas que incluyan las tecnologías a manera de alinearse a las tendencias globales y facilitar la labor del educador y del estudiante.

En la presente investigación se pretende hacer una recolección documental de los trabajos publicados respecto a la educación virtual sibretodo de las características de evaluaciones implementadas, asumiendo que de alguna manera en los niveles de seguridad que implementan

se encuentra el reconocimiento o validez otorgado por las casas de estudio que los utilizan. Se ha de suponer que a mayores mecanismos de seguridad mayor es el prestigio que obtiene el sistema educativo tecnológico desarrollado para ser aceptado en el campo del saber.

## **Metodología.**

Para conseguir el objetivo de este estudio, entendiendo que es apenas el abreboca de una idea, nos hemos centrado en la revisión bibliográfica, por ende, nos alienamos a una investigación documental.

Sin embargo, dada la experiencia del investigador es necesario tomar un sentido deductivo analítico en el que se combina la investigación documental con la experiencia y el análisis conclusivo del tema.

## **Resultados.**

En los últimos años la educación a distancia tecnológica ha pasado en muy poco tiempo de ser considerada una modalidad educativa de "segunda fila" a ser muy valorada por todos los sistemas y niveles educativos. Entre muchas de las cuestiones que se han presentado entre especialistas de la temática sobresale la discusión sobre si la educación a distancia tecnológica se considera una verdadera revolución hasta el punto de poder calificarse como un nuevo paradigma educativo, o, por el contrario, se trata únicamente de una manera de prestigiar este tipo de educación que no supone un cambio fundamental. Incluso valorando la imprescindible contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la educación a distancia, se continúa propugnando que este hecho no resulta determinante para considerar que este tipo de educación, interpretado únicamente desde el punto de vista tecnológico y bajo sus

criterios, necesita un tratamiento específico desde un punto de vista teórico. Esto equivaldría a afirmar que las ideas clave que deberían fundamentar y orientar la valoración de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollan en los entornos virtuales educativos deben originarse desde posiciones teóricas similares a las que ayudan a interpretar la construcción de conocimiento que se lleva a cabo en entornos educativos presenciales. (Barberá, Badía, & Mominó, 2001)

Sin embargo, estudios demuestran que no todos los seres humanos desarrollamos la inteligencia de la misma manera, es pertinente considerar el Proyecto Zero, Educación para la comprensión de la Universidad de Harvard que propone que, a través de la comprensión de Inteligencias múltiples, Inteligencia emocional se fundamenta la generación de un nuevo Paradigma Educativo hacia el Siglo XXI. (Cardona O., 2002)

Uno de los campos donde más expectativas crean y donde están tardando en integrarse las redes es la formación. La educación presencial va acompañada por un complejo contexto que de manera informal refuerza el interés del alumno por la actividad de aprendizaje que despliega Una de las principales contribuciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sobre todo de las redes telemáticas, al campo educativo es que abren un abanico de posibilidades en modalidades formativas que pueden situarse tanto en el ámbito de la educación a distancia, como en el de modalidades de enseñanza presencial. (Cardona O., 2002)

Las posibilidades de las TIC en la educación descansan, tanto o más que en el grado de sofisticación y potencialidad técnica, en el modelo de aprendizaje en que se inspiran, en la manera de concebir la relación profesor-alumnos, en la manera de entender la enseñanza. (Cardona O., 2002)

Ni la enseñanza presencial presupone comunicación efectiva y apoyo al estudiante, ni la enseñanza a distancia deja enteramente todo el proceso de aprendizaje en manos del alumno. El acceso al sistema de aprendizaje a través de redes convierte en relativamente irrelevante el lugar y el tiempo de acceso. ¿Qué diferencia habría entre acceder desde el aula de la universidad o desde el hogar a los materiales de aprendizaje a través de redes?. (Cardona O., 2002)

De aquí que la Educación virtual sea la que mejor combina el trabajo con el estudio, la que tiene mayores posibilidades de resolver este problema por cuanto puede considerar las experiencias vitales como parte de la evaluación, de acuerdo con el reconocimiento o rechazo que la misma sociedad haga de sus éxitos y fracasos respectivamente, dejando así la calificación de estar sujeta al criterio — siempre subjetivo— de un profesor dueño y señor de su materia, que le confiere el derecho a decidir quién sabe y quién no.

Es precisamente en la ausencia de un modelo o paradigma de comportamiento, donde la educación virtual y a distancia tiene su mayor fortaleza, ya que los alumnos no encuentran a alguien a quien imitar, y por lo tanto deben ser y sentirse ellos mismos, tal como son. El estudiante busca por sí mismo el conocimiento aplicando el método investigativo. Los compañeros, la observación, su propia experiencia, sus sentidos y el proceso de reflexión son sus mejores apoyos y la mejor garantía para participar activamente en los espacios de intercambio de ideas y de conocimientos, los cuales no deben faltar en la Educación virtual y a Distancia. (Cardona O., 2002)

La preponderancia que todavía se le concede a la formación profesional, la priorización de la memorización sobre la reflexión, y el examen como única forma de valorar los conocimientos, es lo que ha generado en docentes y estudiantes un comportamiento totalmente

## **Métodos de evaluación virtual como alternativa tecnológica en la educación**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Raúl Clemente Erazo Mestanza; Edgar Fredy Morales Caguana; Omar Efrén Otero Agreda

---

contrario al espíritu académico, cuyas manifestaciones son la pasividad y conformismo ante lo establecido y normalizado, la indiferencia y desapego ante cualquier esfuerzo intelectual, acompañados de la pérdida de la capacidad de asombro, la falta de un espíritu de iniciativa y la carencia casi total de entusiasmo por las cuestiones intelectuales. (Cardona O., 2002)

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tomando como referente los desarrollos que Internet ha inculcado a la sociedad actual, nos permite presentar un replanteamiento de las nuevas didácticas que podemos desarrollar en todos los niveles educativos para poder lograr la formación integral del ser humano, razón de ser de la labor educativa.

El modelo pedagógico apoyado por medios informáticos y telemáticos implica el cambio de roles en los actores del proceso enseñanza aprendizaje. LOS PROFESORES, Pasan de jugar el papel de proveedor del conocimiento a un rol de facilitador, asesor, motivar y consultor del aprendizaje. Su interacción con el alumno será para compartir con él sus experiencias, apoyarlo y asesorarlo en su proceso de aprender y especialmente para estimularle y retarle su capacidad de aprendizaje. Deber ser el autor de que cada alumno cree su propio paradigma, se apropie y sea dueño de sus saberes para luego compartirlos con otros y así crecer. Por su parte el alumno no será más el receptor pasivo de un conocimiento que se le entrega, será autónomo para su aprendizaje. Avanzará a su propio ritmo, crecerá con su propio aprendizaje. Mediados por Internet los alumnos y los docentes podrán realizar las mismas actividades que se hacen presencialmente, consultar, preguntar, pedir aclaración, contestar, etc.(Cardona O., 2002)

En realidad, el reto de la educación a distancia debiera ser el mismo que el reto de la educación presencial: incrementar el nivel de calidad de la formación universitaria que se está ofreciendo a los

---

ciudadanos, a la vez que promover la investigación necesaria para seguir mejorando. Sin embargo, se pueden enumerar así.

*a) Promover la accesibilidad*

*b) Contribuir a la consecución de un sistema educativo mucho más personalizado*

*c) Aumentar la flexibilidad de los sistemas de estudio*

*d) Materiales y entornos o contextos significativamente más interactivos*

*e) Equilibrar la personalización con la cooperación*

*f) La búsqueda de la calidad.* (Albert & Leonardo, 2002)

En un proceso de enseñanza virtual todos aportan algún saber y todos pueden enseñar y aprender algo, por lo que siempre son sujetos y nunca objetos del proceso. El sujeto será cuestionador, informador y educador, por lo que atiende a uno de los objetivos de la comunicación científica, que es divulgar. En este sentido la computadora, debe ser un apoyo para el ser humano, pero de ninguna manera puede sustituirlo. El proceso educativo es social y humano, trasciende el acto de lo automático, la formación de valores, como elementos esencialmente humanos, se configuran en el hombre como resultado del proceso educativo. (Cardona O., 2002)

Con relación a los propósitos formativo y evaluativo de la evaluación, es conveniente evaluar las necesidades atendidas, las mismas que han sido categorizadas por Nigthingale et al. (1996, Citados por Morgan y O'Reilly, 2002) de la siguiente manera:

1. Necesidades de los estudiantes relacionadas con su progreso en los estudios.

2. Necesidades de los profesores, en cuanto a conocer si sus alumnos están logrando los resultados pretendidos.

3. Necesidades de las instituciones como proporcionar evidencia del logro de metas institucionales, conocer si los programas y el personal docente son efectivos en sus metas establecidas.

4. Necesidades de la comunidad, como conocer si las instituciones y docentes son efectivos y merecen continuar el financiamiento, si los estudiantes están debidamente preparados para sus carreras, y si la educación está siendo dirigida a alcanzar las necesidades más amplias y de largo plazo de la sociedad.

La amplia difusión que está teniendo la enseñanza, el aprendizaje, y la evaluación en línea en los contextos educativos, amerita que los profesores reciban la formación necesaria para utilizar de manera adecuada esas modalidades. Es importante que ese uso se fundamente en estudios, tanto teóricos como prácticos, de los cuales se puedan derivar principios y lineamientos que orienten su aplicación (Dorrego, 2016)

## **Conclusiones.**

En resumen, el proceso educativo siempre demanda de sus actores un nivel de adaptación como aquel que requiere la sociedad en evolución. Las transformaciones de las relaciones sociales conllevan no solo a perfeccionar mecanismos de traspaso del conocimiento entre generaciones sino, como la historia misma, a encontrar la manera que estos conocimientos perduren.

Las TIC demandan sobre la tradición, se ha hecho vital para la subsistencia del ser humano aprender a utilizarlas y sobre todo aprender a desarrollarlas.

Los mecanismos de evaluación académica a distancia poseen, quizá, iguales ventajas y desventajas que la presencial, puesto que no reposa per se en las herramientas que se dispongan para aplicarlas sino en las estrategias del evaluador.

Entre las desventajas que se pueden señalar se encuentran los niveles de seguridad antifraude que posea la evaluación misma, pero estos fraudes siempre mostraran su vulnerabilidad incluso en una aplicación presencial. En todo caso, habría que seguir apostando al interés del educador de enseñar, como del alumno aprender. Los modelos de educación virtual están tomando una gran popularidad porque en tiempos sociales donde el espacio físico no representa una limitante para relacionarse es oportuno que la academia tampoco demuestre fronteras en la capacidad de generar interés en el desarrollo de inteligencias y saberes.

Las herramientas de evaluación pueden ser las mismas, las estrategias de aprendizaje también, la interacción virtual puede ser tan personal como el instructor desee, puede tener el alcance o la personalización que decida el maestro. Más que limitar, la educación virtual regala una apertura infinita del saber que la resistencia al cambio no puede ni conviene limitar.

Además, en la era de las comunicaciones, los elementos matemáticos permiten tabular resultados, informar y corregir en tiempo real, condensar una infinidad de datos que para la administración integral de una nómina de docentes y alumnos facilita en todo proceso educativo.

En esto, siempre podrá correrse el riesgo del respaldo de la información, en cuyo caso no es menester mismo del mundo académico, sino de la ingeniería de sistema y comunicaciones.

# Métodos de evaluación virtual como alternativa tecnológica en la educación

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Raúl Clemente Erazo Mestanza; Edgar Fredy Morales Caguana; Omar Efrén Otero Agreda

---

## Bibliografía.

Albert, S. M., & Leonardo, D. V. (2002). *EDUCACIÓN A DISTANCIA, EDUCACIÓN PRESENCIAL Y USOS DE DE LA TECNOLOGÍA: UNA TRÍADA PARA EL PROGRESO EDUCATIVO*. Obtenido de Google Doc: <https://docs.google.com/document/d/1UT6-mQmNWMR5sBWs0mLnnjyGjZIQ5kqph6CeLalUf3c/edit#>

Barberá, E., Badia, A., & Mominó, J. M. (2001). La incógnita de la Educación a Distancia. *Revista de Docencia Universitaria*.

Cardona O., G. (2002). Tendencias educativas para el sigloXXI, educación virtual, online y @learning elementos para la discusión. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.

Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 50.

Restrepo-González, G. (2016). El concepto y alcance de la gestión tecnológica. *Revista Facultad de Ingeniería*, 178-185.