

# CONECTAR

Edición No. 3 - agosto de 2018



# EDITORIAL

No se puede negar que las tecnologías de información y comunicación (TIC) son empleadas cada vez más en funciones que antes eran exclusivas del docente, quien se apoyaba casi que únicamente en los libros, manuscritos y en la comunicación oral que se da en el aula de clases presencial y de manera magistral. Esta no tan novedosa situación aún es percibida como una amenaza por cierto número de personas en el ámbito educativo, quienes la miran con cierto temor. Se alzan voces diciendo que el alto interés de los jóvenes por estos instrumentos de comunicación atentan con el desarrollo de las clases y el aprendizaje. Es necesario superar esta manera de pensar y llegar al punto en que toda la comunidad educativa conozca las bondades de las TIC y las valore.

El camino trazado por la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad del Atlántico, facilita el acercamiento paulatino de los docentes de planta, ocasionales y catedráticos a las TIC, a fin de hacerlos conscientes de que estas proporcionan los elementos para que el docente interactúe con el estudiante en una dinámica de diálogo, trabajo en equipo, ofreciéndole un proceso de formación como posibilidad inicial de modificar estructuras mentales mediante experiencias de aprendizaje significativo, por descubrimiento y en la práctica, que resulta acompañada por unos docentes pares (DAF) quienes les guían durante su aprendizaje.

Todo cuestionamiento y duda, que posee el docente que desea incursionar en el uso de las TIC durante su labor, es asistido por un docente acompañante de facultad –DAF– quien proporciona asesorías para el desarrollo de las experiencias a fin de formarlos como usuarios y productores de herramientas y materiales, que a su vez les brindan posibilidades de comprender y participar en la compleja realidad de la docencia actual.

El desarrollo de todas las actividades planteadas por los cursos de formación (SICVI-567 Básico, Avanzado y el Diplomado en Mediaciones Tecnopedagógicas) y las que surgen de la creatividad del docente, son orientadas por el DAF, quien funge como guía del profesor, utilizando el diálogo como herramienta fundamental para el desarrollo de las competencias docentes requeridas para ejercer su labor utilizando las TIC.

En la presente edición nos dimos a la tarea de recopilar experiencias vividas por docentes y estudiantes en torno al trabajo de docencia y TIC, esperamos que les resulten interesantes.

## CONECTAR

Órgano Informativo del  
**Proyecto de Educación Virtual**  
adscrito a la Vicerrectoría de  
Docencia de la Universidad del  
Atlántico.

**Edición No. 3 - agosto de 2018**

**Rector:**

Carlos Prasca Muñoz

**Vicerrectora de Docencia:**

Diana Margarita Pérez Camacho

**Comité Editorial:**

Ginger Torres de Torres  
Rocío Varela Arregocés  
Gilberto Gómez Lindo

**Editora General:**

Ginger Torres de Torres

**Diseño y diagramación. Diseño de portada:**

Gilberto Gómez Lindo

**Diseño de anuncios:**

Gilberto Gómez Lindo

**Contactos:**

Proyecto de Educación Virtual  
Oficina 310 Bloque D  
Carrera 30 No. 8- 49  
Puerto Colombia - Atlántico  
PBX: (57) (5) 3852266

**E-mail:**

virtualización@mail.uniatlantico.edu.co

# ¿Y CÓMO VA UNIATLANTICO EN MATERIA DE INCORPORACIÓN DE TIC?

Con el propósito de dar cuenta del estado de incorporación de las TIC en la universidad, la Vicerrectoría de Docencia y el Proyecto de Educación Virtual realizaron un diagnóstico sobre el tema en el período 2017 II, aplicándolo a los miembros de los 10 consejos de facultad. Se utilizó un instrumento refrendado por el Ministerio de Educación Nacional (2007), que busca establecer los promedios de cumplimiento de indicadores de incorporación de TIC asociados a 4 dimensiones: organizacional, pedagógica, comunicativa y tecnológica, con sus respectivos niveles. Cada dimensión posee indicadores, cuyo cumplimiento se subdivide en 4 intervalos, siendo cero (0) la calificación más baja y cuatro (4) la más alta. Ver Tabla 1

**Tabla 1 Intervalos de niveles.**

Intervalo	Descriptor	Nivel
0 – 1,0	No iniciado o iniciado incipientemente	0
1,1-2,0	Iniciado el proceso	1
2,1 – 3,0	Proceso con un avance significativo en apropiación	2
1 – 4,0	Clara apropiación del proceso incorporación de TIC con miras a la Educación Virtual y en mejora continua	3

Fuente: Proyecto de Educación Virtual 2018.

**Tabla 2. Resultados generales del instrumento aplicado**

Facultad	Dimensión Organizacional	Dimensión Pedagógica	Dimensión Comunicativa	Dimensión Tecnológica
Arquitectura	2,1	2,3	2,0	2,5
Bellas Artes	1,6	2,2	2,2	2,6
Ciencias Básicas	1,5	1,8	2,2	2,1
Ciencias de la Educación	2,0	2,0	1,8	1,1
Ciencias Económicas	1,9	2,2	2,3	2,7
Ciencias Humanas	1,8	1,9	1,9	1,8
Ciencias Jurídicas	1,9	1,5	2,2	2,3
Ingeniería	1,8	1,8	0,9	1,5
Nutrición	1,7	1,8	2,4	1,4
Química y Farmacia	1,6	1,8	2,5	2,0
TOTALES	1,8	1,9	2,0	2,0

Fuente: Equipo de Virtualización Vicerrectoría de Docencia (2018)

Como se observa en la Tabla 2, en términos generales, los promedios de los puntajes obtenidos con la aplicación del instrumento de diagnóstico arrojan que la Universidad del

*Ginger Torres de Torres*  
*Sarakarina Solano Galindo*  
*Rocío Varela Arregocés*

Atlántico se encuentra en el intervalo 1,1-2,0 (ver Tabla 2) que implica que los indicadores analizados se ubican en el descriptor iniciado el proceso en las 4 dimensiones evaluadas. Esto quiere decir, que los encuestados reconocen como válida la adopción de las TIC como herramienta indispensable en sus procesos misionales y por ende, pueden ser utilizadas de manera adecuada para llevar a cabo procesos de virtualización de cursos o de oferta de programas virtuales.

En cuanto a la dimensiones, la Organizacional obtuvo el promedio de calificación más bajo entre todas las evaluadas con 1,8; sin embargo, se ubica dentro del intervalo 1,1 a 2,0 o nivel 1, que corresponde a iniciado el proceso. Al revisar de manera conjunta los resultados, los puntajes sitúan a la dimensión cerca del límite superior del segundo intervalo (Ver Tabla 2). Por lo tanto, se puede asegurar que los consejos de facultad reconocen que hay conocimiento y aceptación de las altas directivas sobre la necesidad de la apropiación de las TIC y las ventajas de la Educación Virtual para la institución.

En lo que respecta a la dimensión pedagógica, el 30% de las facultades la evalúa con más de 2,0, los encuestados ubican los procesos de esta dimensión en el nivel 2, es decir, con un avance significativo en apropiación, el que se ha logrado con los cursos de SICVI Básico y Avanzado y el apoyo de los docentes acompañantes de facultad – DAF, quienes ayudan a los docentes a formarse en el uso de las TIC para sus labores académicas, por lo que algunos ya utilizan la plataforma para

compartir recursos educativos con sus estudiantes, los trabajos independientes o para realizar quiz y procesos de evaluación.

Por su parte la dimensión comunicativa se evaluó con puntaje de 2,0 o más por el 70% de las facultades, ubicándola en el límite superior del nivel 1, seguida de otro 20% de facultades que la sitúan en 1,8 y 1,9 que no difiere mucho de la situación anterior, conservando la tendencia en la puntuación. Sin embargo, el 10% que corresponde a la Facultad de Ingeniería califica con 0,9 esta dimensión, lo que muestra la necesidad de fortalecer la socialización de los avances de la educación virtual en la universidad.

Al realizar una comparación entre las respuestas de las diez facultades se observa que las valoraciones más altas están en la dimensión tecnológica, en donde el 60% (Arquitectura, Bellas Artes, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas, Ciencias Básicas y Química y Farmacia) la calificaron por encima de 2,0; seguido de Nutrición y Dietética (1,4), Ingeniería (1,5) y ciencias Humanas (30%) con una puntuación cercana al límite del intervalo. Contrario a estos resultados, Ciencias de la Educación (10%) valora con la puntuación más baja obtenida en esta dimensión.

Estos resultados llevan a pensar que en un futuro cercano la institución estará lista para avanzar hacia el próximo nivel que propone el ministerio, porque los encuestados ubican a la universidad en el límite superior del intervalo, reconociendo que en los últimos años se han conseguido una serie de avances relacionados con asignación de recurso humano y tecnológico para fortalecer los procesos de e-learning.

A partir de estos, se consolidan los resultados de los requerimientos organizados en sus respectivas dimensiones, resaltando lo que se ha conseguido, lo que falta por hacer y el deber ser de este proyecto, tal y como se evidencia a continuación:

### Dimensión organizacional:

- » El 100% de las facultades reconocen el desarrollo de procesos relacionados con la educación virtual en la organización.
- » Existe un equipo humano integrado por docentes y profesionales universitarios que atiende los procesos de educación virtual. Se definen procesos y procedimientos; sin embargo, el seguimiento y la evaluación son medianamente aplicados, es necesario un mejoramiento.
- » Existe un espacio físico exclusivo para atender procesos de educación virtual que cuenta con condiciones básicas requeridas para su desempeño pero se debe mejorar.
- » En cuanto a la financiación del Proyecto de

Educación Virtual, se deben crear las condiciones para incorporarlo al presupuesto institucional.

- » Se ha iniciado el proceso de adecuación o creación de la normativa institucional que permita gestionar de manera eficiente los procesos de la educación virtual en la institución.
- » El proyecto responde a lo planteado en el Plan Estratégico 2009 – 2019, en particular a dos líneas estratégicas y 3 motores de desarrollo.
- » Se ha iniciado el proceso de manera significativa de la estandarización de los procedimientos pedagógicos y tecnológicos para la educación virtual, lo cual se evidencia en el diseño de procesos, guías y formatos para organizar el proceso.

En cuanto al deber ser, se busca que la misión y visión institucional tengan incorporado el componente de la educación virtual, así como que toda la comunidad universitaria esté enterada de este hecho y lo incluya en la documentación, directrices institucionales, y en particular, en las políticas, los planes estratégicos y de acción de las facultades, siendo el mayor propósito su inserción en el marco estratégico institucional con decisiones claras en relación a la incorporación de las TIC.

A futuro se espera definir un plan financiero que incluya métodos innovadores de financiación para la educación virtual y que además, posea una estructura de costos e ingresos sostenible. En lo que respecta a los procesos administrativos se espera la creación del Departamento de Educación Virtual, entendido como una unidad autónoma dedicada a atender los procesos relacionados con este tipo de modalidad educativa, así mismo el Comité de Educación virtual que le sirva de soporte.

### Dimensión comunicacional:

- » Las directivas de la institución aprovechan distintas oportunidades para comunicar la visión sobre el proceso de incorporación de las TIC y la virtualización, como consecuencia de ello, una parte de la comunidad educativa está enterada.
- » Existen criterios académicos y administrativos escritos para facilitar la toma de decisiones. Pero aún no son conocidas y aplicadas por la comunidad universitaria.
- » Existen reglas y pautas escritas que determinan la forma adecuada de proceder en distintas situaciones del e-learning. Se debe trabajar en su socialización.
- » Se aspira a diseñar, producir y poner en funcionamiento materiales educativos virtuales completos, pertinentes, coherentes, de calidad y con una intencionalidad educativa claramente establecida que respondan a diferentes estilos de

aprendizaje. Materiales que respondan a estándares básicos para la producción de materiales y su publicación en plataformas funcionales, amigables y de fácil acceso, con los cuales se inicie la creación de un repositorio con los materiales educativos virtuales diseñados.

### Dimensión pedagógica:

Las facultades requieren de un plan de capacitación docente en forma permanente sobre los procesos de educación virtual y de utilización de herramientas para la virtualización, ya que se encuentran sensibilizados frente al tema.

En relación a lo que hace falta, se reconoce la existencia de unos lineamientos pedagógicos para el e-learning, pero se requiere la construcción del modelo pedagógico propiamente dicho que involucre a las diferentes modalidades de la institución. Así como mayor disponibilidad de recursos electrónicos para el aprendizaje y de proyectos de sensibilización, capacitación y seguimiento a las necesidades relacionadas con el uso de las TIC.

### Dimensión Tecnológica:

- » Se ubica en estado de avance significativo en apropiación.
- » Existe un proceso de incorporación de las TIC dentro del quehacer universitario, que involucra a los diferentes actores de la comunidad.
- » Actualmente la institución dispone de una infraestructura de alta velocidad que permite ofertar programas en modalidad virtual.
- » Existe una plataforma LMS Moodle como dispositivo de gestión de docentes, estudiantes y ofertas de cursos. Ver <http://sicvi567.uniatlantico.edu.co>

En lo que respecta al deber ser en esta dimensión se puede señalar que:

- » Los procesos administrativos y académicos del Proyecto de Educación Virtual de la Universidad del Atlántico están documentados, tienen soporte de tecnologías y se hacen a través de Internet. Se cuenta con personal exclusivo para estas labores.
- » Existe la intención de definir un plan financiero sostenible y una estructura de ingresos y costos. Las variables para presupuestar programas académicos incluyen algunas relacionadas con procesos e-learning y/o b-learning.

El primer nivel de desarrollo de e-learning planteado en el instrumento aplicado, indica las condiciones fundamentales y básicas para ofrecer programas o cursos virtuales de calidad. La Universidad se encuentra ubicada

en el primer nivel e inicia con un porcentaje cercano al 2,0 del total de aspectos evaluados. Esta situación se explica porque mucho de los procesos que se requieren implementar para la educación virtual se retoman de la educación presencial, los cuales requieren un proceso de actualización, modificación y en muchos casos de creación. Aún no se cuenta con metodologías claramente definidas para la realización del e-learning pero ya se ha iniciado el proceso de su definición y aprobación y desde la gestión educativa se ha planificado el proceso de incorporación de las TIC a través de dos planes uno estratégico y otro de acción.

De otra parte, aunque la universidad no cuenta con metodologías oficialmente aprobadas para diseñar, producir y desarrollar programas o cursos virtuales, se han planteado lineamientos en lo organizacional, pedagógico, tecnológico y de uso y edición de recursos digitales, que permite a los responsables del Proyecto de Educación Virtual actuar de manera intencionada y organizada y producir programas o cursos que respondan a las expectativas de formación y aprendizaje de la comunidad universitaria.

Los resultados globales del diagnóstico arrojan que el proceso de desarrollo del e-learning dentro de la institución es viable, ya que cuenta con las condiciones fundamentales y básicas para ofrecer programas virtuales de calidad. Lo anterior debido a que se encuentra en el nivel 1, que indica que en la institución se cuenta con un personal técnico y pedagógico idóneo para implementar la educación virtual; una infraestructura tecnológica básica adquirida y en funcionamiento; procesos de capacitación docente en incorporación de TIC en desarrollo; plataforma para el e-learning diseñada y en funcionamiento y normatividad en proceso de aprobación, situación que demuestra que ya para el 2018 tiene las condiciones requeridas para ampliar la oferta educativa y aumentar su cobertura implementando la modalidad de educación virtual o de la oferta de cursos virtuales.

Dado que los resultados del diagnóstico demuestran que la universidad está muy cerca del nivel 2,0 la meta propuesta es llegar a demostrar un avance significativo en apropiación. Lo cual permitirá utilizar el e-learning como uno de sus ejes estratégicos de desarrollo. Por eso formula un modelo pedagógico, tecnológico, organizacional y de producción de recursos que guía la toma de decisiones y la ejecución de acciones en el diseño, desarrollo y evaluación de cursos y programas virtuales.

# COMUNICACIONES

Debido a los ajustes en la normatividad institucional y en la necesidad de establecer canales de comunicación más ágiles con la comunidad universitaria, el Proyecto de Educación Virtual decidió crear una página en Facebook desde la cual centralizar los diferentes contenidos que se producen y así facilitar su uso.

A esta página se accede desde la siguiente dirección [www.facebook.com/EducacionVirtualUA](http://www.facebook.com/EducacionVirtualUA) o a través del usuario Educación Virtual UA.

Encontrará notas, noticias y videos, además de contacto directo para muchos de los inconvenientes que se puedan presentar respecto a la plataforma SICVI-567 y los cursos virtuales de formación complementaria Cátedra Universitaria, Cultura Ciudadana y Cátedra de la Paz.

Con seis meses activos ya se cuenta con más de 8000 seguidores, un tiempo de respuesta de 21 minutos en promedio, una calificación de 4,7 y un alcance máximo de más de 8000 personas.



Fuente: [www.facebook.com/EducacionVirtualUA](http://www.facebook.com/EducacionVirtualUA)

## ESTUDIANTES CÁTEDRAS VIRTUALES

CURSOS DE FORMACIÓN INTEGRAL  
COMPLEMENTARIA

El estudiante de cátedras virtuales de Universidad del Atlántico se caracteriza por la constante interacción y análisis crítico de los contenidos de las cátedras, y cumplir oportunamente con las asignaciones propias del proceso de aprendizaje en entornos virtuales.



Ingresar al curso todas las semanas.



Estar atento a los mensajes de curso semanalmente.



Revisar constantemente los contenidos de cada unidad de estudio.



Presentar las actividades a tiempo bajo los criterios propuestos por el tutor.



Respetar derechos de autor citando los recursos físicos y virtuales usados para la realización de actividades.



# Competencias escritas mediadas por el Sistema Braille en el Entorno Universitario

Escribir no sólo se concibe como un proceso mecánico de construcciones coherentes y entrelazadas, sino como una habilidad mental en la cual están implícitas diversas actividades cognitivas que intervienen en el aprendizaje y, en especial, en la adquisición del lenguaje, el cual se considera como el instrumento mediador para fortalecer las competencias y habilidades necesarias que hacen efectiva, en primera instancia, la inclusión educativa y, posteriormente, la inclusión social y laboral.

En el ambiente universitario, la función escrita se hace más significativa, pues docentes y estudiantes tienen la posibilidad de interpretar su percepción del mundo mediante actividades que proporcionan el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la riqueza léxica derivada de estos aspectos. La importancia que tiene el lenguaje en la formación universitaria puede sintetizarse en sus tres funciones principales: una función comunicativa, en cuanto sirve como instrumento para enseñar, evaluar y hacer público el conocimiento; una función social, como mediador en las relaciones interpersonales, los acuerdos y los proyectos cooperativos; y una función epistémica, como herramienta intelectual y de aprendizaje. El énfasis que se le ha dado a la primera de estas funciones ha hecho que se subestime la importancia que tiene el lenguaje como herramienta psicológica y cultural y como mediación en los procesos de formación propios de la educación superior.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad del Atlántico, institución de educación superior, ofrece una propuesta académica que contribuye a la formación de personas en diversas condiciones y que responde al principio de igualdad para todos. Dentro de la población universitaria que participa en este proceso académico, se encuentra inmerso un porcentaje de estudiantes con discapacidad visual (ciegos, baja visión) quienes se enfrentan a las exigencias de la educación superior en el nivel de pregrado, trayendo consigo dificultades en el desarrollo de competencias básicas que le permitan acceder al aprendizaje, la cultura y la información. En este sentido la universidad, a través de programas flexibles y docentes idóneos, responde al desarrollo de competencias escritas de los estudiantes ciegos de los diferentes programas ofertados, a fin de brindar soluciones a las exigencias del Ministerio de Educación Nacional.

Para alcanzar los estándares competitivos en la producción de textos elaborados por docentes en formación con discapacidad visual de los programas de Licenciatura de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad del Atlántico, se hace necesario conocer de ellos aspectos importantes como la motivación, las técnicas y la capacidad de abstracción que tienen para elaborar textos implementando el sistema Braille como alternativa para acceder a la información con calidad.

El Braille es considerado el sistema de lectoescritura de las personas ciegas, el cual se ajusta a las necesidades de esta población. Así mismo, brinda la oportunidad de ser implementado a través de diferentes herramientas (pizarra, Máquina Perkins o tecnologías), siendo entonces un elemento de inclusión y normalización para alcanzar los objetivos de aprendizaje mediante un método flexible que permite adaptarse a modelos de enseñanza globalizada basada en el constructivismo.

*Julio Ramos, Gretel Judith  
Universidad del Atlántico  
Facultad de Ciencias de la Educación*

El programa de Licenciatura en Educación Especial basado en las pruebas diagnósticas realizadas a los estudiantes con discapacidad visual, para evaluar sus habilidades escritas, pretende implementar talleres específicos para la adquisición y dominio del Braille y el desarrollo de competencias de comprensión lectora y elaboración de textos argumentativos. Es importante que los estudiantes ciegos se motiven más a indagar, cuestionar, a no quedarse solo con lo aprendido en su formación como profesionales; a buscar acceso a procesos de lectura que va muy de la mano con la escritura, ya que permiten argumentos contundentes para justificar sus posiciones personales frente a diferentes temas. Teniendo en cuenta la postura antes mencionada, también es necesario que a los estudiantes con ceguera se les posibilite el acceso a la información, para que en sus procesos escritores tengan un mejor desempeño y sea más amplia y crítica su postura frente a los temas que se manejan en el entorno universitario.

## Bibliografía

Peña Borrero L. (2008) *La competencia oral y escrita en la educación superior*. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá Colombia

Comisión Braille Española (2015) *Didácticas del Braille más allá del código*. ONCE España.

Instituto Nacional Para Ciegos (INCI). (2003). *Material Didáctico para estudiantes con Limitación Visual*. Bogotá. Colombia.

Andrade, M (2009). *La escritura y los universitarios*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá

Serafini, M. T. (1989). *Cómo se escribe*. Mundaiz, (74), 101-102.

# YOUTUBE COMO HERRAMIENTA EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

Los docentes utilizan materiales educativos digitales como recursos para sus estudiantes, a fin de brindarles información y comunicación de los conocimientos en procesos de enseñanza y de aprendizaje. Los formatos más utilizados son los documentos de texto en Word, las presentaciones con diapositivas en Power Point, archivos en PDF, videos, páginas web, incluso OVA.

Estos recursos constituyen una oportunidad casi única de acceso a los contenidos, sin embargo, pueden ser en sí mismos una barrera a la información por presentar un diseño inadecuado que no contemple unas características mínimas de accesibilidad y diseño para todos.

En el caso de los videos, es importante considerar que estos recursos digitales educativos pueden llegar a ser incluso más efectivos que un texto pues el mensaje llega al espectador de manera más sencilla sin importar en dónde esté, tan solo con una conexión a internet y un reproductor digital de video ya sea con el teléfono celular, una tablet o una computadora.

No se requiere de sofisticados recursos técnicos y humanos para elaborarlo, se puede utilizar la cámara del dispositivo móvil con buena resolución o un software para grabar la pantalla de su computador mientras se explica el videotutorial o se presenta unas diapositivas.

Para difundirlo puede utilizar una plataforma como Youtube que es la más popular, la cual tiene uso intuitivo, contiene herramientas de fácil edición y facilita colocar subtítulos.

Lo más importante es seleccionar las ideas a presentar y tener en cuenta los siguientes consejos para elaborar videos accesibles:

1. Considerar el contenido del video, el cual debe ser claro, sencillo y acorde con el tema a estudiar por parte de los estudiantes.
2. Asegurarse de que las imágenes se mantengan en pantalla el tiempo suficiente para que puedan ser leídas por el espectador.
3. El video debe guardar una secuencia lógica que los estudiantes puedan comprender.
4. Tener en cuenta incorporar al video elementos de accesibilidad como: Subtitulación y audio-descripción. La plataforma Youtube, tiene una

*José Humberto Blanco*  
*Productor Audiovisual*  
*Proyecto de Educación Virtual*

herramienta de subtitulación, que permite la edición de estos subtítulos, para configurar su velocidad y sincronizarlos con la imagen presentada.

5. En caso de tener estudiantes con discapacidad auditiva, puede incorporar interpretación en lengua de señas.

En el Proyecto de Educación Virtual se apoya a los docentes en el desarrollo de videos con características de accesibilidad, los cuales son de gran utilidad en las clases presenciales y virtuales.

Se cuenta con un productor audiovisual que se encarga de realizar la producción, edición y animación de los video-tutoriales y presentaciones de cursos y cátedras virtuales.

En nuestro canal de Youtube contamos con 2696 suscriptores y 64 videos explicativos dentro de los cuales hay cátedras y cursos virtuales en la que las personas pueden acceder a ellos.



# Normas para la educación virtual

Una de las debilidades detectadas durante el diagnóstico sobre la implementación de las TIC en la institución, fue la falta de una normatividad que sirviera de soporte para incorporación de la educación virtual en la universidad.

En atención a lo anterior, el equipo responsable del Proyecto de Educación Virtual, ha venido trabajando en este punto, presentando ante las diferentes instancias las resoluciones requeridas para incorporar las TIC en la universidad.

A continuación se relacionan las resoluciones expedidas hasta la fecha:

- » Creación del Comité Uniatlántico en línea y anti-trámite. Resolución Rectoral 004098 del 27/11/2015
- » Modificación de Políticas de posgrados incorporando la modalidad de educación virtual y/o a distancia. Resolución Académica 000025/09/2015.
- » Reglamento estudiantil de posgrados incluyendo modalidad virtual (Acuerdo Superior 003 del 02/06/2016).
- » Modificación de Formato de Sílabo (FOR-DO-020)
- » Aprobación de Formatos de:
- » Seguimiento a consejería académica de estudiantes de programas virtuales y a distancia (FOR-DO-067)
- » Certificación de autenticidad de contenidos (FOR-DO-068)
- » Autorización de uso de contenidos (FOR-DO-069)
- » Solicitud de desarrollo del MEV (FOR-DO-070)
- » Reglamentación del proceso de creación de un Material Educativo Virtual - MEV (Resolución rectoral 002013 del 2 de diciembre de 2016).
- » Reglamentación del pago a la producción académica artículo 40 Estatuto Docente. (Resolución rectoral 002033 del 13 de diciembre de 2016)

Con la expedición de estas normas, la Universidad del Atlántico está en condiciones de diseñar y ofertar cursos y programas académicos totalmente virtuales o presenciales con soporte virtual.

Así mismo las dos resoluciones rectorales expedidas en diciembre de 2016, no solo establecen el procedimiento para producir los materiales educativos, sino que establece la forma de pago a los docentes por su producción.

## BIBLIOTECA VIRTUAL

# +140

bases de datos  
nacionales e  
internacionales



Universidad  
del Atlántico

renata  
Colombia

[apolo.uniatlantico.edu.co:8006/biblioteca/](http://apolo.uniatlantico.edu.co:8006/biblioteca/)  
[www.lareferencia.org](http://www.lareferencia.org)

Proyecto de  
**EV**  
Educación Virtual

# EL DISEÑO VISUAL EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL

La comunicación escrita es uno de los grandes logros de la humanidad; con su ayuda, la civilización ha evolucionado por cuenta de las necesidades de transmitir mensajes, organizar sistemas e inclusive dejar un legado que trascienda. Con el paso del tiempo, cada sociedad ha desarrollado sus propias herramientas y técnicas de comunicación, desde la escritura manual hasta la imprenta de tipos móviles, que logró aumentar exponencialmente la capacidad de reproducción y hacer accesible los impresos estimulando el deseo de leer.

Durante 500 años se mantuvo intacto el fundamento de esta técnica hasta la llegada de las tecnologías de información y comunicación, cambiando radicalmente la forma en que las personas se relacionan con el texto escrito o el simbólico y en la que se consume la información. Pasando de una estructura lineal y en la mayoría de los casos secuencial, a una que se puede abordar desde cualquier punto de contacto o acorde al interés que genera, según la motivación que el documento provee.

Las tecnologías de información y comunicación han permitido la convergencia que hasta la fecha no se había logrado, y adicionalmente, le han agregado un ingrediente: la interacción bidireccional entre el lector y el soporte de la información.

Paralelamente al desarrollo de la escritura fue surgiendo otra disciplina que se ha encargado de organizar los elementos de manera armónica, tomando los objetos, los textos, los gráficos e incluso el espacio en blanco. Ésta es el Diseño, entendido como la búsqueda y representación de la armonía. Deviene de la experiencia, de la relación con el entorno y es claramente un factor socio-cultural. El diseñar se fundamenta en construir relaciones entre la forma y el espacio, relaciones con sentido para los demás, con la finalidad de que éstas satisfagan necesidades de los usuarios, necesidades, éstas, conscientes o no.

El diseño es dependiente de los movimientos del mercado, cambia según las tendencias y ajustes de la sociedad y ellos (el mercado y la sociedad) son quienes determinan la calidad o excelencia del mismo. En el arte no sucede de la misma manera, el artista explora, crea, produce desde él, hacia él. Sus creaciones buscan una manera de exorcizarse, de generar catarsis y en ese proceso se produce o no, una aceptación del otro. Cuando esa aceptación es masiva se habla de artistas exitosos.

El éxito del diseño viene dado por la aceptación del mercado. El éxito del arte viene dado por el reconocimiento del otro.

En la actualidad el diseño exige, y a su vez, responde a la necesidad de desarrollar experiencias, vivencias; para ello tiene en cuenta factores funcionales, estéticos, simbólicos y naturalmente al usuario.

En el Proyecto de Educación Virtual de la Universidad del Atlántico se cuenta con un equipo interdisciplinar de diseño para realizar una reinterpretación de las necesidades pedagógicas y materializarlas en un objeto virtual de aprendizaje, en un material educativo virtual o en una interfaz de usuario para, por ejemplo, aprovecharlo en una plataforma. Se abordan los lineamientos de la Universidad, las necesidades de los docentes y estudiantes y de esa manera un diseñador, un artista plástico y un productor audiovisual trabajan en

*Gilberto Gómez Lindo*  
*Diseñador Gráfico*  
*Proyecto Educación Virtual*  
*Universidad del Atlántico*  
*@tartarux*

comunidad con el equipo de ingenieros en la búsqueda de la armonía que conlleve a que los diversos grupos de interés desarrollen sus experiencias de manera individual y las transmitan al colectivo como saberes aprehendidos.

El diseño es una herramienta fundamental para la comunicación visual, para el aprendizaje ya que facilita la interpretación de los materiales priorizándolos, jerarquizándolos, dándoles un orden y un sentido, que aunque dado, puede ser alterado gracias a la libre interpretación de los mismos basados en las propias necesidades o en las particularidades del individuo, en su cultura y en sus presaberes.

En conclusión el diseño deviene a nosotros no por la necesidad de la belleza; su esencia está en facilitar la interacción humana, en que permite fluir por el entorno sin tropiezos, por enriquecernos y porque en últimas, gracias a un buen diseño, se forma identidad.

# Ambientes educativos virtuales inclusivos bajo el Diseño Universal de Aprendizaje

Uno de los desafíos que debe enfrentar el contexto universitario consiste en el desarrollo de acciones pedagógicas que faciliten la educación inclusiva a la población diversa, por lo cual, el escenario educativo es propicio para el desarrollo de propuestas que permitan el crecimiento personal, intelectual, social y emocional de los estudiantes; las cuales son hoy día, profundamente permeadas por el uso de tecnologías, más aun si se emplea el paradigma del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), el cual busca ampliar el abanico de posibilidades de aprendizaje, con el fin de diseñar propuestas formativas acordes con las necesidades de la mayoría de los estudiantes. Los ambientes virtuales de aprendizaje pueden convertirse en una respuesta efectiva a los procesos de educación inclusiva y de forma particular las plataformas LMS como Moodle, han generado espacios colaborativos y de construcción del conocimiento que permiten la interacción docente-estudiante y contenidos de forma adaptada a las características y necesidades de cada uno.

Actualmente se adelanta en nuestra institución una investigación de metodología evaluativa de carácter descriptivo y cuantitativo, la cual busca determinar qué tan usables y accesibles son las plataformas Moodle de la Universidad de Granada y Universidad del Atlántico y cómo pueden los ambientes educativos virtuales mejorarse para favorecer la atención educativa a la diversidad de las aulas, si se diseñan a partir del DUA y se integran herramientas que puedan ser utilizadas por un amplio rango de usuarios. Evaluando los núcleos de ambos sistemas, a partir de los puntos de vista de técnicos, docentes y estudiantes, y así mismo, con la integración de herramientas de Tecnologías de Asistencia, que favorecen la accesibilidad. Se propondrán actuaciones mediante el diseño de un curso estructurado y concebido a partir de los elementos importantes que surjan considerando la experiencia de los usuarios y bajo los principios del DUA.

## Antecedentes

Los Ambientes Educativos Virtuales (AEV) son entornos dinámicos donde se organizan recursos didácticos, se maneja el tiempo e interaccionan docentes y estudiantes, beneficiando procesos de aprendizaje, orientando la actuación educativa en un marco tecnopedagógico. La incorporación de tecnologías en los procesos formativos requiere de la integración de la pedagogía, la didáctica, el uso de tecnologías accesibles y un diseño centrado en el usuario que facilite el acercamiento al conocimiento favoreciendo la inclusión. Los dos factores más importantes a considerar cuando se diseñan propuestas

*Por: Liliana Herrera Nieves*

*Docente investigador: Grupo Enl@ce  
Facultad de Ciencias de la Educación*

formativas inclusivas en línea son la tecnología y la pedagogía, ya que con su acertada combinación pueden lograrse los objetivos educacionales, para una población diversa (Rao & Tanners, 2011). La enseñanza virtual es una oportunidad para dar acceso a la educación a las personas con diversidad, el reto que se debe afrontar consiste en propender por la universalización, equidad, personalización y garantía de derechos al poder acceder a una educación de calidad (Temesio, 2016).

Desde el punto de vista educativo, la accesibilidad puede analizarse de acuerdo con las perspectivas tecnológica y pedagógica, haciendo referencia a la posibilidad de acceso a la tecnología y al currículo; eliminando barreras y fortaleciendo la idea de que el sujeto debe reconstruir el conocimiento que ya posee, al interactuar en dicho entorno (Temesio, 2016). Al conocer el importante papel que desempeñan las tecnologías y los recursos web en la educación, es imprescindible hablar de usabilidad, reconociendo la importancia de los patrones de navegación y la interacción desde la perspectiva del usuario. Así mismo debe referirse a la accesibilidad, como la posibilidad de que los usuarios utilicen los contenidos digitales educativos de acuerdo a sus necesidades y participen de manera equitativa en el medio virtual.

La usabilidad y accesibilidad de las herramientas de aprendizaje virtual, dependen del diseño de la plataforma y los recursos educativos digitales, así como de la posibilidad del uso de tecnologías de asistencia (TA), las cuales son cualquier producto, pieza

o sistema utilizado para incrementar, mejorar o mantener las capacidades de los usuarios con diversidad funcional, permitiéndoles la participación en entornos educativos y laborales que promuevan su calidad de vida. Las TA pueden ser hardware, software, en los cuales se centrará el presente estudio. La plataforma Learning Management System (LMS) Moodle, es un paquete de software libre utilizado para la creación y administración de AEV. Se han identificado sus posibilidades, mediante su configuración y personalización (González, Acosta & Moyares, 2010). Así como la integración de complementos que favorecen la experiencia de los usuarios (Elías, 2010). Muchos estudiantes se ven beneficiados con el uso de TA, no solo aquellos con alguna discapacidad, debido al amplio abanico de estrategias que permiten su implementación. (Wu, 2015).

El DUA es un enfoque teórico práctico ampliamente utilizado en Educación Superior universitaria. Nació en 1984 en el CAST (Center for Applied Special Technology), con el objeto de mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes, facilitándoles el acceso al currículo y los contenidos mediante el uso de las tecnologías y materiales didácticos diversos, haciendo las experiencias educativas flexibles y accesibles. Los principios que enmarcan el DUA son: (1) proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos, (2) proporcionar múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje y (3) proporcionar múltiples formas de implicación.

Moodle es ampliamente utilizado en ambientes universitarios, entre ellos en la Universidad del Atlántico (UA) en Colombia con una versión 3,3 y la Universidad de Granada (UGR) en España con la versión 2,6, en las cuales se desarrolla la presente investigación. En ambas instituciones, la plataforma ha sido adecuada para la creación de entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la educación presencial y para desarrollar propuestas educativas virtuales. Moodle puede ser un instrumento de transformación social, y una herramienta de inclusión que favorece condiciones de enseñanza y aprendizaje. Un escenario con las debidas configuraciones e integración de TA en línea, permite que todos los estudiantes y docentes participen de forma equitativa, dotándolos de autonomía y favoreciendo el acceso a la información y al conocimiento.

### Metodología

El objetivo de esta investigación es diseñar una propuesta tecnopedagógica virtual accesible en Moodle, bajo los principios del DUA que mejore la atención a la población diversa en instituciones de educación Superior que usen Moodle tanto en versiones 2.x como 3.x.

Está enmarcada en una metodología evaluativa de carácter descriptivo y cuantitativo, desde la cual, el investigador obtiene información para decir cómo es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno. Es decir,

el estudio de evaluación educativa es diseñado y llevado a cabo para ayudar a alguna audiencia a juzgar y mejorar el valor de algún objeto educativo, teniendo en este caso como objeto de estudio el proceso de mejoramiento de los AEV. La idea científica reconoce que dicho proceso requiere de una estrategia tecnopedagógica sustentada en la integración de principios de usabilidad, DUA y TA.

Esta investigación educativa queda enmarcada en el diseño de una evaluación de programas, ya que se tratará de responder a problemas específicos y cuyas respuestas pueden o no valorar o juzgar el valor de un objeto, siendo en este caso la usabilidad y accesibilidad de dos plataformas Moodle, una en la Universidad del Atlántico (UA) en Colombia con una versión 3,3 y otra en la Universidad de Granada (UGR) en España con versión 2,6. Ambas plataformas reflejan los dos entornos de producción que la comunidad Moodle.org pone a disposición de centros e instituciones, referidos de forma general como Moodle v2.x y v3.x.



Para el presente estudio se ha seleccionado como instrumento de recolección de información el cuestionario. En concreto serán tres instrumentos, el primero de ellos busca evaluar y determinar que herramientas son más propicias para proponer mejoras bajo un modelo DUA, y un segundo

y tercer instrumento dirigido a la valoración de la accesibilidad y usabilidad por parte de los usuarios (profesorado, estudiantado e ingenieros especialistas). Los instrumentos a utilizar se validarán haciendo uso de la técnica Delphi, la cual permite una construcción grupal de individuos expertos en el tema y su juicio intuitivo. Así mismo será desarrollada una prueba piloto para validar los cuestionarios antes de su aplicación.

Se desarrollará en cuatro fases: Análisis teórico-metodológico, Recolección de datos, Análisis de datos y Propuesta de mejora a partir de los resultados. Se llevará a cabo una búsqueda de herramientas de Tecnología de Asistencia en línea, en portales especializados y a partir de los resultados de investigaciones en el área, sometiéndolos posteriormente a un filtro que permita seleccionar las herramientas que puedan ser utilizadas para mejorar la comunicación, escritura, lectura, matemáticas, organización del tiempo y tareas y acceso al computador, las cuales serán validadas con el análisis de los ingenieros especialistas, quienes mediante la aplicación del cuestionario valorarán la usabilidad de la plataforma y la posibilidad de integración de las TA seleccionadas anteriormente.

Así mismo el diagnóstico de la situación actual de los AEV de la UA y UGR, para ello se indagará sobre las características de accesibilidad y usabilidad de las plataformas PRADO y SICVI-567 desde la perspectiva de docentes y estudiantes. Así como una evaluación automática de la accesibilidad utilizando una herramienta automática en línea, como HERA y Cinthya Says.

Posteriormente se considerarán tres importantes dimensiones sobre los entornos virtuales de aprendizaje: el estudiante, el entorno y los contenidos, buscando la experiencia de un diseño universal que favorezca los procesos de aprendizaje. La propuesta de mejora, realizada sobre Moodle es materializada en un curso

virtual diseñado bajo los principios del DUA. Se hará un análisis cualitativo utilizando los instrumentos antes mencionados, que aportarán información para diseñar la estrategia de mejora tecnopedagógica. Es importante mencionar que luego de la implementación del curso, se recabarán nuevamente los datos cualitativos y cuantitativos para demostrar la validez de la experiencia.

## Referencias bibliográficas

Alba, C. A., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2015). Tecnologías y diseño universal para el aprendizaje (DUA): Experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 89-100.

Eliás, T. (2010). *Universal Instructional Design Principles for Moodle. IRRODL The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. Vol 11 No 2, 110-124.

González, A., Acosta, Y. & Moyares, Y. (2010). Propuesta de un manual de usabilidad y accesibilidad para el desarrollo de personalizaciones de la plataforma de teleformación Moodle. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (34). Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/425>

Rao, K., & Tanners, A. (2011). Curb cuts in cyberspace: Universal Instructional Design for online courses. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 24(3), 211-229.

Rose, D. H., Hasselbring, T. S., Stahl, S., & Zabala, J. (2005). Assistive technology and universal design for learning: Two sides of the same coin. *Handbook of special education technology research and practice*, 507-518.

Sánchez, S., Diez, E., Martín, R. (2016). El diseño universal como mediador para atender a la diversidad en la educación. Una revisión de casos de éxito en la universidad. *Contextos educativos*, 19, 122-131.

Temesio, S. (2016). Educación inclusiva: retos y oportunidades. *Revista de Educación a distancia RED*, Núm. 51. Art 9, 15-25.

Wu, S. (2015), *Accessibility, Usability, and Universal Design in Online Engineering Education Paper presented at 2015 ASEE Annual Conference & Exposition, Seattle, Washington*. 10.18260/p.23480



**Crea Materiales Educativos Virtuales - MEV**  
RESOLUCIONES RECTORALES 2013 Y 2033 DE 2016

**FORTALECE:**  
Procesos de enseñanza-aprendizaje.  
Aspectos didácticos.  
Estilos de aprendizaje.  
Producción académica.

**MAYORES INFORMES:**  
[virtualizacion@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:virtualizacion@mail.uniatlantico.edu.co)  
Salón 310D - Sede Norte

Universidad del Atlántico  
Proyecto de Educación Virtual

Proyecto de

# EV

Educación Virtual