

## POLÍTICA DE VIRTUALIDAD

### 4. ALCANCE

La Política de virtualidad se concibe y estructura para el beneficio de la comunidad de la corporación Universitaria de Taller Cinco: estudiantes, egresados, académicos, directivos, administrativos de todos los programas y niveles de la oferta académica y para la modalidad virtual.

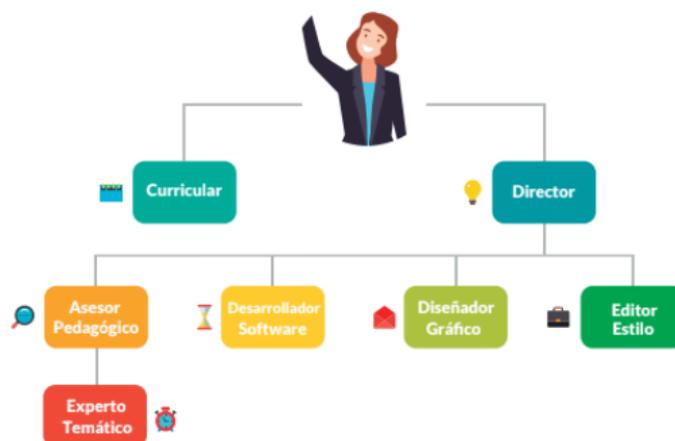
Asimismo, busca fomentar la apropiación y aplicación en cada uno de sus procesos, disponiendo de la infraestructura tecnológica suficiente que garantice la calidad y pertinencia educativa a través del uso de las tecnologías de la información, innovación, el multiculturalismo y el multilingüismo como estrategia pedagógica.

### 5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE VIRTUALIDAD

El departamento de aprendizaje virtual está suscrito en el procedimiento de la vicerrectoría de TIC'S y relaciones con el Sector Externo. Así mismo, es un apoyo central para la vicerrectoría Académica, garantizando los espacios de formación mediados por la tecnología. Por lo anterior, se han determinado por un equipo interdisciplinario organizado en cinco dimensiones:

- **Equipo de Dimensión Organizacional:** Incorporar en los documentos de políticas y reglamentos institucionales el reconocimiento de la nueva modalidad virtual. Además, Dirigir y gestionar el plan del proyecto para el logro de los objetivos acá planteados.
- **Equipo de Dimensión Curricular:** Construcción de las condiciones de programas de acuerdo con la normatividad vigente.
- **Equipo de Dimensión Pedagógica:** Construcción del proyecto educativo virtual y los lineamientos curriculares para la modalidad virtual y la adecuación pedagógica de contenidos.
- **Equipo de Dimensión Comunicativa:** Construcción de lineamientos comunicativos y todos los parámetros de virtualización de los contenidos. Además, de ser el garante del buen uso de la imagen corporativa de la institución.
- **Equipo de Dimensión Tecnológica:** Adecuación y desarrollo de la infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio educativo de la modalidad virtual. Así mismo, de la dinamización en la construcción del ecosistema virtual.

Figura 1: Equipo de producción para la construcción de los ambientes de aprendizaje virtual



## 6. ESTRATÉGIAS DE LA POLÍTICA DE VIRTUALIDAD

### 6.1 ¿Qué entiende Taller 5 por educación virtual educación virtual?

Como se ha mencionado en la instrucción de esta política, Taller 5, esta política de virtualidad se desarrollará mediante la metodología E-learning. Pero, ¿Qué es e-Learning?, varios son los autores que han definido esta metodología entre ellos están los autores de la investigación “Los centros educativos andaluces en Internet” Pedro Román Graván, Almudena Martínez Gimeno, Julio Barroso Osuna, quienes definen el e-Learning como “el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para proporcionar un entorno de enseñanza / aprendizaje en el que alumnos y docentes no necesitan coincidir ni en el tiempo ni en el espacio” (MARTÍNEZ, 2003), es decir, entienden la educación virtual como un Proceso flexible para los estudiantes y docentes. Por otra parte, para el autor del estudio “Internet y los nuevos modelos de aprendizaje: Trabajo Colaborativo” la entiende como “Al igual que los demás e-términos, nace como resultado de aplicar al ámbito de la formación y el aprendizaje, como modalidad de estudio las TIC, es decir, el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas” (COLLAZOS, 2005), este autor ya describe este proceso como una metodología que incluye nuevas herramientas tecnológicas al servicio de la enseñanza.

Así mismo, para Mansur (2000) las posibilidades de formación a virtuales surgieron como “respuesta a un cúmulo importante de necesidades formativas como: alfabetización, incorporación al ambiente del trabajo, población aislada o imposibilitada de acceso, por muy diversos motivos, a los centros de estudios” (Torral Marín, 2006), para este autor el e-Learning es un metodología de aprendizaje que incluye un ambiente con herramientas que permite tener un alcance mayor, además de garantizar el desarrollo de competencias académica.

El e-learning se centra en dos enfoques; uno denominado autodirigido y el otro dirigido. Frente el primero, consiste que a través de Objetos de aprendizaje virtual (OVA) el alumno estudia a su propio ritmo y define su propia ruta de formación mediante sus intereses. Además, esos contenidos o materiales pedagógicos son desarrollados en función de un conjunto de objetivos de aprendizaje y se entregan a través de diversos elementos y medios, como textos, gráficos, audio y video. “Deben proporcionar todo el apoyo pedagógico posible (a través de explicaciones, ejemplos, interactividad, retroalimentación, glosarios, etc.)” (Beatrice, 2014).

Por otra parte, el e-learning dirigido como su nombre lo indica es orientado a través de un docente-tutor, quien a través de encuentros sincrónicos como son las tutorías el estudiante realiza unas actividades regladas por un cronograma. Así mismo, los estudiantes también cuentan con un material didáctico de consulta que pueden ser, textos, audios, audiovisuales, chats, foros, entre otros.

Teniendo en cuenta las definiciones mencionadas anteriormente, para Taller 5, el e-Learning, será la metodología de construcción para los programas y cursos en modalidad virtual mediante la cual el docente-tutor y los estudiantes, como responsables de su formación, permitirá el desarrollo **LA COMPETENCIA GENERAL**.

Adicionalmente, dependiendo la tipología de las asignaturas del plan de aula o curso estos ambientes de aprendizaje virtual se desarrollarán bajo los siguientes estándares:

Tabla 1: tipos de cursos virtuales desarrollados por taller 5

Tipos de Aulas	Descripción
Aulas Autodirigidas	<p>Estas aulas los estudiantes tienen una participación mucho más activa en su proceso de formación, ya que, las comprensiones de las temáticas dependen del aprendizaje autónomo; es decir, a la dedicación de la consulta de los materiales didácticos (audios, animaciones, textos guías, infografías, entre otros). Así mismo, dentro de estas aulas encontrarán actividades activas que irán llevando el desarrollo del curso y las retroalimentaciones están parametrizadas para que se citen de manera automatizada según el proceso del estudiante dentro del aula.</p> <p>Una de las ventajas de estas aulas, es la flexibilidad que va a encontrar el estudiante para el desarrollo de esta, ya que, los tiempos de entrega y de consulta del material están estipulados para que se desarrollen al ritmo del estudiante. Así mismo, estas aulas tendrán con componente fuerte de aprendizaje colaborativo mediante las herramientas de comunicativas de la plataforma, ya que se empleará foros dinamizadores</p>

	que faciliten y promuevan la construcción de conocimiento.
Aulas Dirigidas	Estas aulas al igual que las anteriores, se desarrollan con material de estudio tipo e-learning, pero la gran diferencia es que los estudiantes están acompañados con un docente-tutor, quien, en espacios determinados, mediante una herramienta de videoconferencias, realiza un encuentro sincrónico para resolver las inquietudes que presentan los estudiantes en el desarrollo del aula. Así mismo, estos cursos, mediante las herramientas comunicativas del aula (foro, correo electrónico, blog, chat y herramienta de videoconferencia) permiten que los aprendizajes se construyan entre la relación estudiante-tutor, ya que las tutorías, los recursos de aprendizaje y mediante la dinamización del aula por parte del docente el estudiante encuentra diferentes opciones que el permitirán comprender las temáticas expuestas. Además, estas aulas ayudan la interacción entre estudiantes, facilitando el aprendizaje colaborativo.
Aulas Inmersivas	las aulas con un enfoque inmersivo constan de actividades que logra que los usuarios se sumerjan en un mundo construido artificialmente (mundo virtual) el cual se asemeja a la realidad. Aquí, las interacciones de los usuarios con elementos como personas, objetos, actividades, búsquedas y otros artefactos simulados otorgan una oportunidad que podría ser difícil de crear en el mundo real debido a riesgos y/o gastos que puede ocasionar. Es decir, el material e-learning se establecerá bajo estos principios permitiendo el montaje de escenario 3D que representen el contexto de estudio de las temáticas expuestas en cada asignatura. Así mismo, estas aulas se establecen entornos lúdicos que logran la curiosidad de los estudiantes, mediante la solución de problemas en contextos reales, empleando herramientas y guías basadas en teorías del juego. Así mismo, se emplearán avatares y entornos animados que guíen al estudiante en una experiencia práctica y contextualizará el aprendizaje en situaciones propias de la disciplina de estudio.
Aulas prácticas	Se establecieron estos espacios de aprendizaje, que solo requieren de una mentoría o tutoría por parte del docente; es decir, estas aulas se sustentan en la interacción del docente-tutor con el estudiante. Así mismo, en el ambiente se dispondrá de diferentes

	herramientas comunicativas para dicha interacción y de un material instructivo para la realización de un material. El papel del tutor en estas aulas estará más enfocado en realizar una mentoría del estudiante para el desarrollo de las competencias praxiológicas. Además, debe realizar un plan de trabajo que evidencie la evolución del estudiante en el desarrollo de la asignatura.
--	--

Referente a los tipos de aulas mencionados anteriormente, el componente común entre estos se denomina materiales e-learning, los cuales se refieren a objetos de aprendizaje virtual (OVA) es decir, piezas gráficas multimediales que tienen una intención pedagógica y un componente de comunicación asertiva, que permiten atender los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Estos materiales material tienen las siguientes características:

1. Enfocado hacia el estudiante: están diseñados para satisfacer las necesidades de aprendizaje de cada alumno, tomando en consideración el papel que cumple (activo) y las responsabilidades que debe asumir en términos profesionales (estudiante responsable de su propio aprendizaje).
2. Segmentación: El contenido del e-learning representa la mayoría de los estilos de aprendizaje, de esta manera respeta los contextos de aprendizaje del estudiante. Así mismo, la plataforma ayuda a fijar horarios flexibles para la consulta.
3. Contenido atrayente: Los métodos y técnicas de enseñanza están de manera creativa para desarrollar una experiencia cautivante y motivadora.
4. Interactividad: Mediante actividades lúdicas, permite que el estudiante interactúe con el material constantemente.

Por lo anterior, estos son los tipos de recursos de aprendizaje que se pueden encontrar en la plataforma de estudio:

- Recursos simples de aprendizaje: se entienden como esas piezas gráficas con una intención pedagógica, que no son interactivas tales como: presentaciones de PowerPoint, textos en formato pdf, videotutoriales, audios. Es decir, son los materiales de consulta de los estudiantes, pero no llevan ninguna acción.
- Lecciones interactivas: al igual que los anteriores tienen una intención pedagógica para comprender alguna temática específica, pero su gran diferencia es que es una secuencia lineal de páginas que puede incluir videos, textos, audios, entre otros que le permiten tener una interacción con el recurso como pueden ser preguntas de validación del entendimiento de un tema o pequeños juegos.

- Simulaciones electrónicas: “el término “simulación” esencialmente significa la creación de un ambiente de aprendizaje que “simula” el mundo real, permitiendo al alumno aprender haciendo. Las simulaciones son una forma específica de capacitación basada en la Web que sumerge al alumno en una situación real que responde de manera dinámica a su conducta” (Beatrice, 2014).
- Material de apoyo para el trabajo: son las herramientas de consulta del estudiante, de respuesta inmediata, estos pueden ser glosarios o ayudas tecnológicas del aula, que puedan llegar hacer un impedimento para la comprensión de un tema específico.
- Mentoría: este espacio es dinamizado por el docente-tutor, quien realiza retroalimentación, seguimiento individual y grupal a los estudiantes. Además, de aclarar las dudas mediante las herramientas comunicativas dispuestas en plataforma (correo, foros, chat y herramienta de streaming).
- Herramientas colaborativas: dentro del proceso de formación es importante que los estudiantes se comuniquen entre ellos con el fin de realizar un aprendizaje colaborativo, por lo anterior se deben ofrecer herramientas que permitan discusiones, intercambios de conocimientos, entre otros. Por lo anterior, se deben facilitar herramientas de comunicación entre estudiantes (correo, foros, chat y herramienta de streaming).
- Biblioteca Virtual: es un espacio hipervinculito a la plataforma de estudio, que le permite al estudiante consultar a profundidad temáticas en revistas y bibliotecas virtuales especializadas.

## **6.2 ¿Cómo se van a desarrollar los cursos en modalidad virtual por parte de Taller 5?**

Para el psicólogo y científico de la educación Jerome Bruner, el diseño instruccional busca la planeación, la preparación y el diseño de los cursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje. Por otro lado, “para Berger y Kam (1996) el diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad” (Belloch, 2017).

Durante varios años, se han establecido diferentes diseños instruccionales. Sin embargo, el que hoy más se usa para la construcción de cursos virtuales es el ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación). “El modelo ADDIE es un proceso de diseño instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas” (Belloch, 2017).

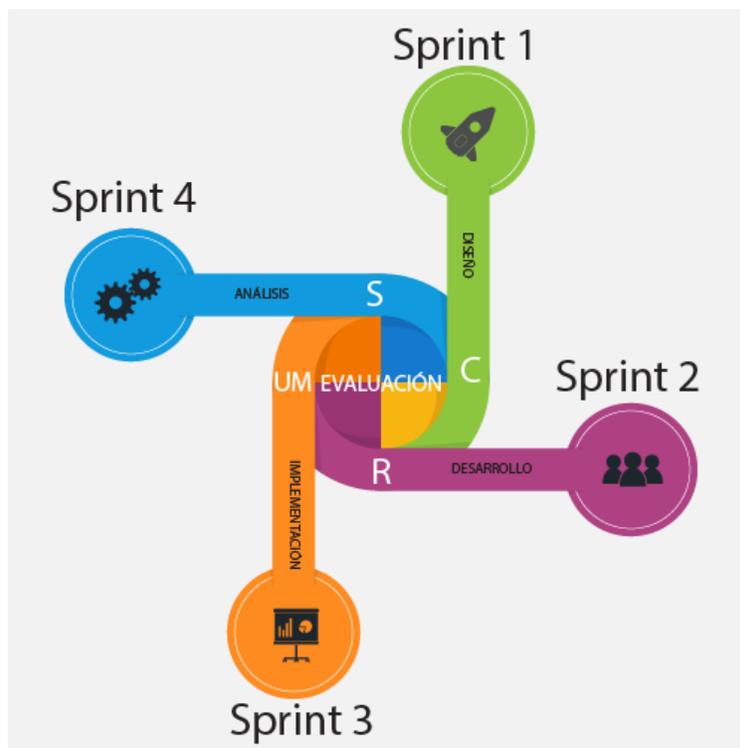
El modelo fue desarrollado a mediados de la década de los 70's según Robin y McNeil (2012) sin autoría específica (Gámez, 2014), sin embargo, para Quiñonez (2009) el diseño instruccional ADDIE fue propuesto por Rusell Watson en 1981. Maribe (2009) menciona que no se considera a ADDIE como un modelo per se; sin embargo, los autores anteriormente citados, coinciden en ubicarlo entre los modelos de diseño instruccional. Es oportuno señalar que el modelo ha sido frecuentemente utilizado tanto en la educación como en la industria (Gámez, 2014)

ADDIE adopta el paradigma del procesamiento de la información y la teoría de sistema del conocimiento humano. En este proceso interactivo cada producto, entrega o idea de cada fase se prueba o valora antes de convertirse en entrada para la siguiente fase, lo que le confiere un carácter sensible y altamente proactivo (Maribe, 2009); con lo que la evaluación inicial, procesual y final, impregna todo el modelo.

Por lo anterior, para desarrollar los cursos y programas en modalidad virtual Taller 5 implementa el modelo ADDIE de la siguiente manera:

- **Análisis:** se plantea la necesidad que exista el espacio de formación, se determina el accionar pedagógico, los contenidos a desarrollar y cómo se va a suplir esa necesidad de formación.
- **Diseño:** “se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido”. (Belloch, 2017).
- **Desarrollo:** se desarrollan los contenidos temáticos según el accionar pedagógico seleccionado.
- **Implementación:** se realiza el montaje del curso en la LMS seleccionada para el proceso de formación, además se realizan pruebas con un grupo focal de estudiantes.
- **Evaluación:** “esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa” (Beatrice, 2014).

Figura 3: Esquema de desarrollo ambientes de aprendizaje Taller 5



Como se observa en la figura 3, para taller 5 es importante que el proceso se esté evaluando por cada etapa. Así mismo, se implementará una metodología ágil denominada Scrum, la cual está consagrada en el modelo de aprendizaje institucional, y de esta manera se resalta las buenas prácticas del proceso y la comunicación constante entre los miembros del equipo.

### **6.3 ¿Quiénes van a desarrollar los cursos en modalidad virtual por parte de Taller 5?**

Para el desarrollo de las dimensiones mencionadas anteriormente, taller 5 ha establecido unos lineamientos que garantizan la calidad de la oferta de programas virtuales, implican la formulación y ejecución de acciones con relación a las dimensiones organizacional, pedagógica, comunicativa y tecnológica.

Los lineamientos que a continuación se formulan se apoyan en las orientaciones dadas por el Ministerio de Educación Nacional para educación ley 1075 de 2015.

#### **6.3.1 Los Lineamientos pedagógicos y curriculares para Educación Virtual deben tener en cuenta las siguientes acciones:**

- A. Establecer una organización de actividades académicas que representen la estructura curricular de los programas de formación, garantizando el aprendizaje autónomo de los estudiantes y el acompañamiento por parte del docente-tutor.

- B. Concebir la educación virtual como un proyecto que va mucho más allá del uso de las TIC, ya que integra elementos para la transformación pedagógica (en particular en la relación estudiante-profesor y estudiante-estudiante), la búsqueda de la interactividad, la interacción y la colaboración. Además, de la concepción de virtualidad para taller 5.
- C. Establecer los lineamientos para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) soportados en procesos didácticos favorables a la problematización de los objetos de conocimiento, con base en mediaciones pedagógicas e instrumentales (TIC) que garanticen: procesos de enseñanza y de aprendizaje flexibles, abiertos, autónomos, colaborativos e interdisciplinarios orientados al desarrollo de las competencias requeridas.
- D. Formulación de los roles y competencias de tutores y estudiantes en el marco del modelo pedagógico, sensibilización sobre estos roles, las ventajas de la educación virtual y sobre sistemas de apoyo y seguimiento a procesos de enseñanza y aprendizaje mediante diversas estrategias propias de la modalidad virtual.
- E. Elaboración de planes de formación para docentes y administrativos sobre el enfoque pedagógico y curricular, el uso pedagógico de la metodología e-Learning, que posibiliten la construcción del conocimiento, el diseño de estructuras curriculares, didácticas y materiales didácticos, apropiación del proceso de estudio, el sistema de evaluación y los procesos de planeación, organización, gestión y evaluación de la modalidad.
- F. Implementación de actividades activas mediante guías de aprendizaje que posibiliten a los tutores el desarrollo del aprendizaje significativo en los ambientes de aprendizaje.
- G. Establecer un equipo académico dedicado al apoyo de los estudiantes en el desarrollo de competencias genéricas, y el desarrollo de planes de formación alternos mediante el análisis de datos.
- H. Investigación constante sobre las dinámicas internacionales sobre los procesos de enseñanza mediadas por las TIC, con el fin de ir mejorando los procesos de formación en la institución

### **6.3.2 Los Lineamientos comunicacionales para la Educación Virtual deben tener en cuenta las siguientes acciones:**

- A. Establecer los procesos, las estrategias y procedimientos para el diseño, desarrollo, producción y validación de cursos virtuales, ambientes de aprendizaje, recursos didácticos y objetos virtuales interactivos, flexibles, de acuerdo con el enfoque pedagógico, curricular y didáctico de la modalidad, que permitan otras formas de percibir el conocimiento y motiven a los participantes a explorar e interactuar.
- B. Disponer de canales y espacios de comunicación sincrónicos, asincrónicos o mixtos que permitan la interacción e interactividad entre los actores del proceso educativo.
- C. Instituir las políticas de propiedad intelectual, derechos de autor y derechos conexos, conforme a las reglamentaciones de orden nacional e internacional,

con el propósito de salvaguardar y proteger la autoría y propiedad de los materiales producidos.

- D. Definir los lineamientos para la producción (imagen corporativa, línea Gráfica, matriz de recursos de aprendizaje y el plan de producción).
- E. Desarrollar ambientes de aprendizaje virtual que representen los tipos de virtualidad definidos por taller 5.
- F. Crear espacios virtuales de discusión que permitan reflexionar las problemáticas de la realidad social, económica, cultural y académica del contexto regional, nacional e internacional y sobre los avances y dificultades que se tienen en la modalidad.
- G. Incorporar cursos MOOC (Massive Open Online Courses) o Micro-Learning como estrategia de aprendizaje abierto y flexible que permiten el ingreso a entornos de formación y aprendizaje colaborativo virtual, potencializando herramientas tecnológicas.
- H. Desarrollar un repositorio de objetos virtuales de aprendizaje que pueden ser utilizados a nivel interno en el desarrollo de espacios comunes y transversales y, externamente, como elementos de capacitación y certificación.
- I. Investigación constante sobre las dinámicas internacionales sobre los estándares del diseño gráfico y multimedial en función de la educación, con el fin de ir mejorando los procesos de formación en la institución.

### **6.3.3 Los Lineamientos tecnológicos para educación a distancia y virtual deben tener en cuenta las siguientes acciones:**

- A. Garantizar una infraestructura tecnológica que cumpla con las condiciones mínimas requeridas para soportar el proceso sin que ello genere inconvenientes de conectividad y/o disponibilidad de las herramientas y de los recursos virtuales.
- B. Establecer una política sobre salvaguardar los datos, con el fin de implementar estrategias de la toma de decisiones que ayuden a los procesos de formación de los estudiantes.
- C. Desarrollar los cursos velando por la usabilidad de los ecosistemas virtuales, promoviendo el diseño UX Y UI.
- D. Implementar el empaquetado SCROM, con el fin que los ambientes de aprendizaje virtual sean hipertextuales, flexibles y reutilizables.
- E. Diseñar planes de desarrollo de TIC, que contengan, entre otros factores, estrategias, procesos y planes de contingencia, para salvaguardar su información, recuperarla en el menor tiempo posible en caso de desastre o fuerza mayor, de acuerdo con los estándares internacionales en cuanto a integridad, seguridad, confidencialidad y disponibilidad de los sistemas de información.
- F. Disponer de plataformas virtuales, una para el desarrollo de todos los procesos propios de la modalidad y, otra, para los cursos que se virtualicen en la modalidad presencial, asegurando su funcionamiento, acceso a los

usuarios, disponibilidad de recursos, mediante diversos criterios para la selección, actualización y evaluación del sistema de administración de aprendizaje (LMS) de la Fundación universitaria y sus servicios tecnológicos complementarios.

- G. Investigación constante sobre las dinámicas internacionales sobre los estándares tecnológicos en función a procesos tecnoeducativos, con el fin de ir mejorando los procesos de formación en la institución.

## **7. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA:**

Taller 5 definió un comité de virtualidad, quienes establecen mecanismos de seguimiento y de dinamización de sus procesos virtuales desde los enfoques: pedagógicos, tecnológicos y comunicativos.

## **8. REFERENCIAS**

Area, M. &. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales.

Beatrice, G. (2014). Metodologías E-learning. *Proyecto de Fondos Fiduciarios de la FAO*.

Belloch, C. (2017). Diseño instruccional. Unidad Tecnológica Educativa-Universidad de Valencia. *Unidad Tecnológica Educativa-Universidad de Valencia, 1-15*.

COLLAZOS, C. A. (2005). Internet y los nuevos modelos de aprendizaje: Trabajo Colaborativo. *Tendencias sobre eLearning , 319-339*.

Gámez, I. E. (2014). Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI. *México, 59-75*.

MARTÍNEZ, A. (2003). Los centros educativos andaluces en Internet. *Revista Pixel-Bit. Revista de medios y educación, 20*.

Toral Marín, S. (2006). Determinaciones para la construcción de una herramienta E-learning. *Revista de Medios y Educación , 99-113*.