

INTEC



Política de Virtualización

**Santo Domingo
República Dominicana
2018**

Política de virtualización



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO
(INTEC)

Política de virtualización

Aprobada en Consejo Académico mediante la Resolución
No. 20160628-35/57

Santo Domingo, D. N.
2018

Instituto Tecnológico de Santo Domingo

Política de virtualización : aprobada en Consejo Académico mediante la resolución No 20160628-35/57. — Santo

Domingo : Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2018.

41 p.

Educación a distancia – Normas 2. Instituto Tecnológico de Santo Domingo - Normas I. Título

378.175

I59p

CEP/INTEC

© 2017 INTEC

ISBN: 978-9945-472-92-9

Cuidado de edición: Fari Rosario

Corrección de estilo: Jade Díaz Pimentel

Composición y diagramación:

Jesús Alberto de la Cruz

Impresión: Amigo del Hogar

Impreso en República Dominicana

Contenido

Presentación	3
1. ANTECEDENTES	5
1.1 La Educación a Distancia (EaD) en el Contexto Internacional	5
1.2 La Educación a Distancia (EaD) en las universidades . .	7
1.3 La Educación a Distancia (EaD) en República Dominicana.	9
1.4 La Virtualidad en el INTEC.	10
2. PROPÓSITO.	13
3. ALCANCE	15
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	17
5. GENERALES	19

5.1	Introducción	19
5.2	Formulario.	22
5.3	Definiciones	22
5.4	Principios Fundamentales	27
6.	CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES	29
6.1	Pertinencia.	29
6.2	Creatividad e Innovación.	30
6.3	Coherencia Curricular.	30
6.4	Factibilidad	30
7.	ÁMBITOS DE APLICACIÓN, NORMAS Y RESPONSABILIDADES	33
7.1	Unidad de Admisiones	33
7.2	Departamento de Registro	34
7.3	Dirección de Currículo	34
7.4	Áreas Académicas	34
7.4.1	El decano / coordinador	35
7.4.2	El docente.	35
7.4.3	El estudiante.	35
7.4.4	La programación de la asignatura	36
7.4.5	El calendario trimestral.	36
7.4.6	El acceso o asistencia a clase	36
7.4.7	Los contenidos y materiales	36
7.4.8	Los derechos y la propiedad intelectual	36
7.4.9	Tutoría virtual y apoyo técnico	37
7.4.10	La evaluación en la virtualidad	37
7.5	Departamento de Recursos del Aprendizaje	38
7.6	Dirección de Tecnología de la Información.	38
7.7	Plataforma Tecnológica	39
7.8	Campus INTEC Virtual.	39

Presentación

La política objeto de este documento procura regular la implantación y la gestión del campus virtual del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y, a la vez, organizar los diferentes elementos que impactan en el desarrollo, mejora y fortalecimiento de la modalidad virtual en la institución.

La modalidad virtual en el INTEC ha estado presente por largo tiempo. En particular, el Modelo de Aprendizaje-Enseñanza (MAE), publicado en el 2010, estableció la intención de desarrollar servicios, productos y programas de capacitación basados en las tecnologías de la información y de la comunicación y promover una cultura tecnológica en el proceso de aprendizaje/enseñanza.

Posteriormente, el Plan Estratégico Institucional 2013-2017 postuló como uno de sus objetivos estratégicos el incrementar la competitividad y fortalecer el posicionamiento internacional del INTEC, lo que presupone el desarrollo de medios virtuales como un instrumento de gran relevancia.

Esta política constituye un paso en esa dirección. Su objetivo es trazar las líneas maestras para el avance de la virtualidad como parte del proceso académico del INTEC, con miras a su mejoramiento continuo, capacidad de innovación y calidad.

Vicerrectoría Académica

1. Antecedentes



1.1 La Educación a Distancia (EaD) en el Contexto Internacional

La Educación a Distancia (EaD), como alternativa educativa, tiene su origen en la propuesta de los estudios por correo. Una de las experiencias iniciales fue en el 1728, cuando el profesor de caligrafía Caleb Phillips, colocó un anuncio en la Gaceta de Boston, promocionando un curso a distancia que incluía material auto-instructivo para las personas interesadas.¹

Posteriormente, en el siglo XIX, el correo se convirtió en una vía por excelencia para llevar la educación a lugares más allá de las aulas de clase tradicionales. A través de ese medio, entre los años 1840 y 1856 proliferaron en varios países de Europa, específicamente en Suecia, Reino Unido y Alemania, los cursos por correspondencia sobre redacción, mecanografía, taquigrafía e idiomas. Una de las innovaciones más tempranas fue la introducción de un sistema de retroalimentación del profesor hacia

¹ Smaldino, Sharon E. (2014). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson; 11th Edition.

el estudiante, introducido en un curso de taquigrafía creado por el británico Sir Isaac Pitman en 1840, lo que dio origen al denominado Método Pitman.²

En ese contexto, la oferta de Educación a Distancia (EaD) se concentraba en las ciudades industriales de América del Norte y de Europa Occidental, y respondía al interés por capacitar a obreros que se veían imposibilitados de asistir a las escuelas ordinarias, y cuya formación era imprescindible para realizar adecuadamente su trabajo.³ Ya en el siglo xx la Educación a Distancia se expandió de forma notable en el mundo, y esto dio lugar a la necesidad de regular y establecer lineamientos para esta modalidad. En Estados Unidos, por ejemplo, muchas de las instituciones de enseñanza a distancia fueron miembros del National Home Study Council, una institución federal de carácter privado formada por escuelas de estudios por correspondencia y creada en 1926, con el fin de mejorar los estándares formativos de dichas instituciones.⁴

A lo largo del siglo xx, la Educación a Distancia se fortaleció con el desarrollo de nuevas tecnologías como el teléfono, la radio, la televisión y el cine. En particular, las transformaciones socioeconómicas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, la ampliación de mercados y la creciente necesidad de capacitación de la mano de obra requerían propuestas educativas que permitieran a los trabajadores formarse sin necesidad de ausentarse de

² García, Nancy Edith & Pérez, Carlos Alfonso. (2016). *Creación de ambientes de aprendizaje*. Editorial Digital UNID.

³ International Correspondence Schools of Scranton Collections. <http://digitalservices.scranton.edu/cdm/history/collection/ics/> Consultado 23/5/2017

⁴ Distance Education Accrediting Commission (DEAC). History <http://www.deac.org/Discover-DEAC/DEAC-History.aspx>. Consultado 23/5/2017

sus puestos de trabajo. La Educación a Distancia (EaD) fue una forma de respuesta, todavía moderada, a esa realidad.

1.2 La Educación a Distancia (EaD) en las universidades

La primera inclusión de la Educación a Distancia (EaD) a nivel universitario se formalizó en África, cuando en el 1946, la *University of South Africa (UNISA)* marcó un hito en la historia de la educación al comenzar a impartir oficialmente programas de estudios a distancia a nivel de educación superior. A principios de la década de los setenta existían ya tres universidades (en Francia, la Unión Soviética y África) con la modalidad a distancia, mientras que poco después universidades de otros países, como Reino Unido, España, Japón, Israel y Canadá, adoptaron la educación abierta y a distancia en sus programas de formación. Durante la siguiente década, la Educación a Distancia (EaD) a nivel de estudios superiores se expandió a Irán, Pakistán, Países Bajos, Alemania Federal, China, Tailandia, Costa Rica y Venezuela.

Por supuesto, la expansión de la computadora marcó un hito en la historia de la Educación a Distancia (EaD) a medida que se fueron desarrollando redes de conexión. Los primeros puntos de interconexión o nodos se crearon entre la Universidad de California de los Ángeles (UCLA) y el Instituto de Investigación de Stanford. Luego se suman la Universidad de California en Santa Bárbara y el Departamento Gráfico de la Universidad de Utah. Con esta interconexión, en octubre de 1969, nace ARPA-NET (*Advanced Research Projects Agency Network*), prelude de lo que hoy conocemos como INTERNET.

Sin embargo, hasta los años 70, los computadores eran sistemas grandes, costosos y de uso complejo. A partir de los ochenta, la introducción del computador personal o PC fue el punto de partida de la etapa moderna. El tránsito de un sistema de

correos a una formación asistida por el computador modifica completamente el método de aprendizaje, dando paso a una nueva actitud pedagógica en la que el estudiante se ubica en primera fila.

El avance de las tecnologías de la información y de la comunicación implicó el surgimiento de nuevas necesidades educativas y de nuevos patrones de acceso a la información y al aprendizaje. La educación abierta y a distancia ofreció las posibilidades de generar nuevos patrones de enseñanza y de aprendizaje, pues es una modalidad de enseñanza donde los actores del proceso de enseñanza/aprendizaje no comparten el mismo tiempo y espacio. La misión de la educación abierta y a distancia es alcanzar una mayor apertura y flexibilidad en la educación, ya sea en términos de acceso, programas de estudio u otros aspectos de su estructura.

En la actualidad se identifican dos tipos de formas organizacionales en las instituciones que ofrecen educación abierta y a distancia: las que ofrecen estudios bajo la modalidad semipresencial y las que exclusivamente ofrecen la enseñanza en línea o *eLearning*. Se clasifican por lo tanto, en instituciones semipresenciales y universidades en línea.

Las instituciones que ofrecen la modalidad semipresencial también conocida como bimodal, ofertan estudios a distancia de un modo complementario a los estudios presenciales convencionales, que constituyen el núcleo de su acción educativa. A esta modalidad también se le conoce como *b-Learning* o *Blended Learning*. La modalidad en línea (*eLearning*), llamada virtual en muchos entornos, se refiere al aprendizaje que utiliza el INTERNET como medio de acceso e interacción.

Entre las instituciones que ofrecen únicamente la modalidad abierta y a distancia están la *Open University (OU)* de Inglaterra, considerada como pionera dentro del campo de la tele-educación y que atiende a más de 100 mil estudiantes con un

sofisticado sistema de multimedia, y la Universidad de Educación a Distancia de España (UNED), que al 2014 contaba con una matrícula de casi 250,000 estudiantes.

Las universidades virtuales han tenido gran impacto por su gran cobertura. La Universidad Oberta de Cataluña (UOC) que inició sus actividades entre 1995 y 1997 con 200 estudiantes, actualmente tiene una matrícula de más de 200 mil estudiantes. Se ha expandido en Europa, África y en Latinoamérica donde actualmente tiene sedes en México, Colombia y Argentina. También en el continente americano se tienen como representantes de esta modalidad a la Universidad Abierta de Venezuela (UNA), fundada en 1970, y la Universidad Estatal de Distancia San José (UNED-San José), en Costa Rica.

1.3 La Educación a Distancia (EaD) en República Dominicana

La República Dominicana no escapa al crecimiento sostenido que han tenido las modalidades de educación semipresencial y virtual, de modo que las más importantes instituciones de educación superior han puesto en marcha programas de esta naturaleza dentro de su oferta académica. Por su parte, en diciembre del 2006 el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT) publicó el Reglamento de Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia, que “establece las disposiciones que regulan las instituciones y programas de educación a distancia como modalidad que ofrece opciones flexibles, abiertas, innovadoras, de aplicación de los avances científicos y tecnológicos, en beneficio de la ampliación de la cobertura, del mejoramiento de la calidad y del fortalecimiento de los objetivos y metas de la educación superior del país”.⁵

⁵ Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCYT).

1.4 La virtualidad en el INTEC

A mediados de la década de 1990, un grupo de profesores y colaboradores del INTEC desarrolló el concepto **INTEC Virtual**, que “busca promover una cultura tecnológica vinculada al proceso de aprendizaje/enseñanza en beneficio de su mejoramiento continuo, de su innovación y de su calidad. Para ello diseña servicios, productos y programas de capacitación basados en las tecnologías de la información y de la comunicación dirigidos a profesores y estudiantes”.⁶ De este concepto surge la aplicación también conocida como INTEC Virtual, que ofrecía los profesores un espacio web para compartir archivos con sus estudiantes y publicar las calificaciones.

Entre el 2006 y el 2008 se utilizó por primera vez la modalidad virtual en el INTEC con la asignatura Ingeniería Económica. Más adelante, en el 2013, la asignatura Orientación Académica e Institucional también comenzó a ser impartida virtualmente, y luego en el 2015 iniciaron las Maestrías en Ingeniería Sismo Resistente e Ingeniería Estructural, con una matrícula de unos 60 estudiantes de diferentes países.

Junto a estos avances prácticos, la institución inició el proceso de normar esta forma de enseñanza. Así, el documento *Estrategias para el Proceso de Definición de Políticas Institucionales para la Educación Virtual* (2014), preparado desde el Departamento de Recursos del Aprendizaje, establece el marco conceptual y el tránsito hacia la virtualidad en el INTEC. Ese documento visualiza la virtualidad en INTEC como una respuesta a las directrices y objetivos estratégicos establecidos en el Plan Estratégico

Reglamento Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia. Santo Domingo, 2006.

⁶ Modelo de aprendizaje-enseñanza (MAE INTEC). Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2010.

Institucional 2013-2017, aprobado por la Junta de Regentes mediante la resolución JR/18/13 del 25 de abril de 2013.

Específicamente, el Plan Estratégico Institucional, en su Objetivo Estratégico 4 (OE 4), persigue “incrementar la competitividad y fortalecer el posicionamiento internacional del INTEC”, y proyecta alcanzar logros en los siguientes ámbitos:

- Número de estudiantes extranjeros (R1)
- Infra-estructura tecnológica y académica necesaria para atraer estudiantes, tanto nacionales como internacionales, mediante programas virtuales y semipresenciales (R3)
- Promoción de la oferta educativa y productos institucionales en el contexto internacional (R6)
- Programas especialmente diseñados para estudiantes extranjeros (R7)

Evidentemente, el logro de esos objetivos se facilita a través de una oferta virtual que reduzca el costo de alcanzar potenciales estudiantes fuera de las fronteras del país. En ese contexto, el fortalecimiento de la virtualidad es un aspecto clave en el logro de los objetivos estratégicos.

2. Propósito



Esta política establece los lineamientos que normarán la implantación y gestión del campus virtual en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

3. Alcance



El ámbito de aplicación de la presente política es la comunidad académica inteciana, es decir, compromete a todas las áreas académicas, administrativas y a los colaboradores del INTEC. Esta política además impacta en el diseño, ejecución y gestión de los programas de grado, postgrado y en los cursos de formación continua que ofrezca la institución. .

La presente política deberá ser dada a conocer y servirá como instrumento y guía para que los miembros de la comunidad académica conozcan la forma en que el INTEC adopta la modalidad virtual en los procesos de enseñanza/aprendizaje en todos los niveles de formación.

4. Documentos de Referencia



- *Reglamento de Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia.* Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología: Santo Domingo, 2006.
- *Plan Estratégico Institucional 2013-2017:* aprobado por la Junta de Regentes mediante Resolución JR/18/13 del 25 de abril de 2013. Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, 2013.
- *Reglamento Académico de Grado:* aprobado en el Consejo Académico mediante resolución No. 1-17/2013. Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, 2013.
- *Reglamento Académico de Posgrado:* aprobado en el Consejo Académico mediante resolución No. 02-014/209. Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, 2010.
- *Reglamento del Personal Académico:* aprobado en el Consejo Académico mediante resolución No. 20160615-32/52. Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, 2016.

- *Reglamento de Propiedad Intelectual*: aprobado en Consejo Académico, mediante resolución No. 02-11/2012. Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, 2013.
- *Documento 19 Reforma Curricular 2010*. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2012.
- *Lineamientos de uso del aula virtual del INTEC*. Decanato de Gestión de la Docencia. Departamento de Recursos del Aprendizaje. Santo Domingo, 2014.
- *Manual para el Desarrollo de la Formación Virtual en INTEC*. Recursos de Aprendizaje. Decanato de Gestión de la Docencia. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2014.
- *Estrategias para el Proceso de Definición de Políticas Institucionales para la Educación Virtual*. Recursos de Aprendizaje. Vicerrectoría Académica. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2014.
- *Modelo Educativo del INTEC*, 2016. Vicerrectoría Académica. Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Santo Domingo, 2016.
- *Modelo de Desarrollo para el Nivel de Postgrado*: aprobado por el Consejo Académico, mediante Resolución No. 20160201-0510. Santo Domingo, 2016.
- *Sistema de Evaluación del Personal Académico*: aprobado por el Consejo Académico mediante su Resolución No. 20160309-14/27. Santo Domingo, 2016.

5. Generales



5.1. Introducción

Se denomina “Educación Virtual”⁷, al uso y a la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a la modalidad de Educación a Distancia (EaD), enfatizando el potencial de las TIC como medio educativo. De esta manera, se distinguen algunas de sus características (Romero y Rubio, 2002⁸):

- Está basada en una comunicación no presencial, debido a que el estudiante se encuentra a cierta distancia del profesor.

⁷ Aunque a veces se denomina virtual a la comunicación (o en su defecto educación) que es totalmente mediada por la tecnología, y que utiliza incluso software para simular o crear ambientes paralelos a la realidad. Sin embargo, todavía no está claro ni están definidos los límites de la virtualidad, por lo que podemos emplearlo cuando hacemos uso de la tecnología en su mayoría como medio de acción pedagógica o comunicativa.

⁸ Romero, L. M. & Rubio, M. J. (2002). Lineamientos generales para la educación a distancia. Loja, Ecuador: Universidad Técnica.

- Utiliza múltiples mecanismos de comunicación que enriquecen los procesos y permiten soslayar la dependencia de la comunicación cara a cara.
- Tiene la posibilidad de personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje y responder al rendimiento del estudiante.
- Puede contar con expertos en la elaboración de materiales instructivos en las diferentes áreas del conocimiento, lo que repercute en su calidad.
- Promueve la formación de habilidades para el trabajo independiente y auto-responsable.
- Posibilita la permanencia del estudiante en su medio natural y cultural, evitando éxodos que retrasen el desarrollo regional.
- Atiende la flexibilidad de las demandas coyunturales de la sociedad actual y las necesidades educativas del mundo laboral.
- Permite una centralización de la educación, ofreciendo bases comunes a una población amplia y, a la vez, permite una descentralización de los procesos y programas específicos para comunidades pequeñas.

El modelo de educación virtual del INTEC, se enmarca dentro de las tendencias globales de la educación superior, referidas en el Plan Estratégico Institucional 2013-2017:

- Las exigencias y la presión creciente de que las universidades respondan a las nuevas demandas sociales en términos de I+D+i.
- El establecimiento y consolidación de un nuevo modelo de universidad emprendedora, basado en el proceso de la comercialización tecnológica de los recursos universitarios.

- La diversificación de las fuentes de ingresos y la financiación de las actividades y las funciones universitarias, impulsadas por la perspectiva proactiva de una universidad enfocada en el desarrollo tecnológico, la asistencia técnica, los programas de formación continua y de postgrado, los contratos de investigación, entre otras actividades; con corporaciones, fundaciones, empresas, clientes gubernamentales, asociaciones de egresados, etc.
- La proliferación de instrumentos de regulación e intervención (regulación académica, de gobierno, de mercado, internacional y de los colegios).
- La creciente demanda de programas de postgrado.
- La virtualización de la enseñanza.
- La demanda por el desarrollo de políticas y acciones que redunden en beneficio de una universidad más competente y competitiva a nivel internacional.
- Los cambios ocurridos en la sociedad, los cuales implican una revalorización del conocimiento, demandan de la educación superior una mayor respuesta a las necesidades sociales, en especial en lo referente a la promoción de oportunidades de aprendizajes innovadores y pertinentes, que aseguren una formación profesional de calidad como elemento clave para mejorar las condiciones de vida de las personas.
- El desarrollo económico-social de la nación dominicana demanda la formación continua de más y mejores profesionales conscientes, comprometidos con la introducción de los cambios y avances que el país necesita para responder al desafío de la modernidad e insertarse en una civilización global.

- El desafío de las instituciones de educación superior del país es contribuir con el incremento de la cobertura y favorecer la equidad, a fin de que todos los dominicanos interesados accedan a la educación superior, para beneficio de su crecimiento personal y nacional.

En ese sentido, uno de los retos que actualmente asumen las instituciones educativas es el de aumentar la virtualización de los contenidos y los materiales, para que el acceso al conocimiento sea cada vez más posible y dependa menos de la presencia física en un centro de estudios. Esto representa una gran ventaja para el estudiante, quien cuenta entonces con mayor cantidad de recursos que le permitirán transitar por una institución de estudios superiores de una manera autogestionada.

Este reto conlleva la necesidad de utilizar estrategias que acerquen la educación superior a los individuos que por diversas razones no tienen acceso a ella. Se trata entonces de que la universidad, al incorporar la tecnología para virtualizar sus programas, también adapte sus estrategias pedagógicas y sus procesos administrativos, para brindar al usuario la posibilidad de trabajar a su tiempo y a su ritmo, asegurando la calidad de todos sus procesos formativos y administrativos.

5.2. Formulario

- Guía Metodológica de Programas de Asignaturas

5.3. Definiciones

Algunas de las definiciones siguientes fueron tomadas del *Horizon Report 2016*⁹, y otras de los documentos académicos del INTEC.

Concepto	Definición
Alfabetización Digital	<p>La <i>American Library Association</i> la define como “la capacidad de utilizar las tecnologías de información y comunicación para encontrar, comprender, evaluar, crear y comunicar información digital, una habilidad que requiere tanto de habilidades cognitivas como técnicas.”</p> <p>En Europa, el JISC la describe como “esas capacidades, que se ajustan a un individuo para vivir, aprender y trabajar en una sociedad digital”.</p>
Analítica de Aprendizaje	<p>Es una aplicación educativa de analítica web dirigida a un perfil de alumnos, un proceso de recopilación y análisis de datos sobre la interacción individual de los estudiantes con las actividades de aprendizaje online. El objetivo es crear nuevas pedagogías, fortalecer el aprendizaje activo, reconocer la población en riesgo entre los estudiantes y evaluar los factores que afectan a la finalización de los estudios y al éxito de los estudiantes.</p>
Aprendizaje Adaptativo	<p>Tyton Partners describe el aprendizaje adaptativo como un “enfoque sofisticado, basado en datos y, en algunos casos, no lineal aplicado a la formación y recuperación, que se ajusta a las interacciones del alumno y al nivel de rendimiento demostrado y, como consecuencia prevé qué tipo de contenido y recursos necesitan los alumnos en un momento específico para poder progresar.”</p>
Aprendizaje Informal	<p>Forma de aprender y adquirir nuevas habilidades en cualquier momento y en cualquier lugar.</p>

Aprendizaje Profundo (Deeper Learning)	Es el dominio de contenidos que involucra a los estudiantes en el pensamiento crítico, solución de problemas, aprendizaje autónomo y colaborativo.
BYOD (Bring Your Own Device)	Trae Tu Propio Dispositivo (BYOD, por las siglas en inglés de <i>Bring Your Own Device</i>), también llamado Trae Tu Propia Tecnología (BYOT - <i>Bring Your Own Technology</i>), se refiere a la práctica de llevar sus propios laptops, tabletas, smartphones y otros dispositivos móviles al entorno de aprendizaje o el trabajo.
Campus Virtual	Sitio web que se ofrece a una comunidad de aprendizaje poniendo a su disposición los recursos pedagógicos; las funcionalidades de comunicación colaborativas, sincrónicas y asincrónicas; y cualquier otro servicio académico que se pueda acceder desde la web.
Educación a Distancia	Modalidad educativa que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y solo se relacionan de manera presencial ocasionalmente, según sea la distancia, el número de alumnos, tipo de conocimientos que se imparte, etc. ⁹
Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)	<i>Virtual Learning Environment</i> (VLE) es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistema de software que posibilitan la interacción didáctica.

⁹ La educación a distancia y la función tutorial. UNESCO. 1993. Recuperado de http://www.unesco.org/22FBD006-AC39-40C1-BE16-D5142D070CD0/FinalDownload/DownloadId-BC1D9AC1C15CA9E74F-BF69575BD02A85/22FBD006-AC39-40C1-BE16-D5142D070CD0/education/pdf/53_21.pdf Consultado 6 noviembre de 2015.

Informática Afectiva	Se refiere a la idea de que los seres humanos pueden programar máquinas que reconozcan, interpreten, procesen y simulen la gama de las emociones humanas.
Makerspaces	Los <i>makerspaces</i> son ambientes de talleres informales ubicados en las instalaciones de la comunidad o instituciones educativas, donde la gente se reúne para crear prototipos o productos <i>do-it-yourself</i> de forma colaborativa.

Medición de los Aprendizajes	Los datos estudiantiles que se analizan incluyen información institucional como los datos demográficos de los estudiantes y la selección de sus cursos, el ritmo de finalización del programa; los datos de participación en la plataforma de aprendizaje y el dominio del concepto.
Modelo Aula Virtual como Apoyo a la Presencialidad	En este modelo de uso de aula virtual lo relevante sigue siendo el proceso de enseñanza presencial del aula física (exposiciones del docente, debates, prácticas de laboratorio...). El profesor sigue haciendo lo habitual, con el apoyo de un recurso tecnológico.
Modelo Educación Semi-presencial	Conocido también como <i>b-Learning o Blended Learning</i> , este modelo requiere que el docente planifique y desarrolle procesos educativos en los que se superponen tiempo y tareas que acontecen bien en el aula física o en la virtual, sin que necesariamente existan interferencias entre unas y otras.

Modelo Educación Virtual	En este modelo el aula virtual es el entorno exclusivo en el que se desarrolla la docencia. Apenas se produce contacto físico o presencial entre profesor y estudiantes, ya que la mayor parte de las acciones docentes, comunicativas y de evaluación tienen lugar en el marco del aula virtual. Este modelo es el que tradicionalmente se conoce como <i>e-Learning</i> .
MOODLE	Sistema modular para la gestión del aprendizaje en línea que les permite a los educadores e instituciones educativas, la creación de sus propios cursos y programas. Es una aplicación gratuita, fundamentada en el software libre.
Personalización del Aprendizaje	Se refiere a la gama de programas educativos, experiencias de aprendizaje, métodos de enseñanza y estrategias de apoyo académico que pretenden abordar las necesidades de aprendizaje, intereses, aspiraciones, o antecedentes culturales específicos de estudiantes individuales.

Realidad Aumentada (RA)	Se refiere a la superposición de datos a través de espacios 3D para producir una nueva experiencia del mundo, amplificando el acceso a la información y generando nuevas oportunidades para el aprendizaje.
Realidad Virtual (RV)	Describe los entornos generados por computador que simulan la presencia física de personas y objetos para generar experiencias sensoriales realistas.
Robótica	Se refiere al diseño y aplicación de robots, que son máquinas que realizan una serie de tareas automatizadas.

Usuario de campus virtual	En INTEC se consideran usuarios del campus virtual, los estudiantes matriculados en algún programa, carrera o asignatura; los docentes contratados bajo cualquiera de los esquemas de contratación establecidos por la institución; y los colaboradores contratados por el INTEC para realizar acciones administrativas.
Virtualización	Procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, investigación, extensión y gestión, que utilizan la Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación como mediadoras.
Web 2.0	Evolución de la Web o Internet en el que los usuarios dejan de ser usuarios pasivos para convertirse en usuarios activos, que participan y contribuyen en el contenido de la red siendo capaces de dar soporte y formar parte de una sociedad que se informa, comunica y genera conocimiento.

5.4. Principios fundamentales

El INTEC promueve la excelencia académica en todos sus procesos. La virtualidad asume este compromiso y se basa en los siguientes principios:

1. **Accesibilidad:** el INTEC se compromete a crear las condiciones necesarias a fin de que cualquier persona, bajo circunstancias diversas, tenga la posibilidad de acceder a los programas, contenidos y recursos utilizados en la modalidad virtual.
2. **Disponibilidad:** el INTEC debe crear las condiciones necesarias para que los programas, los contenidos, los recursos y los medios estén disponibles en todo momento.

3. **Interactividad:** cualquier entorno virtual debe ser más que la incorporación de materiales, por muy bien realizados que los mismos estén, y debe también ofrecer la oportunidad de que el estudiante realice diferentes simulaciones y ejercicios que faciliten la comprensión y el dominio de la información. La interacción deberá darse de tres maneras: interacción con los materiales, interacción del estudiante con el docente o tutor, e interacción del estudiante con otros estudiantes.
4. **Diversidad:** el INTEC establece el respeto a los modos particulares de ser y hacer en toda acción educativa.
5. **Colaboración:** el INTEC cree en la formación participativa y colaborativa entre estudiantes-docentes y estudiantes-estudiantes, investigadores, asesores y toda la comunidad educativa para el establecimiento de relaciones de trabajo conjunto entre ellos.
6. **Autoaprendizaje:** el INTEC prioriza el desarrollo de competencias de autoaprendizaje y la autogestión en sus estudiantes, sobre todo a los que cursen programas o asignaturas bajo la modalidad virtual.
7. **Competencias en la gestión de entornos virtuales de Aprendizaje:** el INTEC desarrolla competencias a los docentes y estudiantes durante la gestión de entornos virtuales.
8. **Competencias TIC:** el INTEC desarrolla en sus docentes el uso de herramientas TIC que enriquezcan el proceso de creación y desarrollo de contenidos, y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. Criterios para la Formulación, Desarrollo y Evaluación de los Programas Virtuales



De acuerdo con los términos de esta política, la formulación, el desarrollo y la evaluación de los programas virtuales en el INTEC estará orientado por los siguientes criterios:

6.1. Pertinencia

Este criterio demanda que los objetivos de cada programa estén alineados con la Misión Institucional, la cual, en su sentido más general, se encuentra formulada en los primeros artículos de los *Estatutos*, y actualizada cada cinco años, en el Plan Estratégico Institucional 2013-2017.

Relevancia Social.

Toma en cuenta las necesidades de desarrollo de la ciencia, la tecnología, las artes y las humanidades, siendo esto de suma importancia en cualquiera de las modalidades que ofrece el INTEC. Debe tomar en cuenta, además, elementos tales como la equidad y la solución de los problemas sociales. Este criterio contempla también la contribución que los programas virtuales

ofrecen a los distintos solicitantes o interesados del INTEC, comprendiendo tanto a los empleadores, los estudiantes y los profesores, de manera tangible. De forma menos tangible, contribuye también con las capacidades estratégicas de la institución, la imagen, la reputación y las capacidades operacionales, incluyendo las financieras.

6.2. Creatividad e Innovación

Este criterio asume la flexibilidad que ha estado presente de manera dominante en el pensamiento institucional; flexibilidad que propicie nuevas maneras de organización del nivel y de los programas de estudio, nuevas estrategias de aprendizaje que potencien la centralidad del aprendizaje y que promuevan la construcción reflexiva del conocimiento e impulsen nuevas habilidades intelectuales. Este criterio se refiere también a la creación de las condiciones institucionales apropiadas para fomentar la innovación en el marco de los valores y los principios institucionales.

6.3. Coherencia Curricular

Este criterio se materializa para cada programa virtual en la exigencia de congruencia entre el currículo, el perfil del egresado y los objetivos del programa de nivel de grado o postgrado que se imparta. La integración de estos elementos valida cada programa, por lo que asumir este criterio requiere un cuidadoso trabajo de diseño y, posteriormente, de gestión académica para el mantenimiento de dicha coherencia.

6.4. Factibilidad

Impone la condición de que para desarrollar los programas virtuales se demuestre que se cuenta con los recursos humanos, de

infraestructura y financieros requeridos para ser viable, con la calidad esperada en el cumplimiento de objetivos, o que estos recursos pueden ser agenciados oportunamente. En ese sentido, se tomará en consideración los recursos globales disponibles para la toma de decisión sobre la apertura o no de un programa en la virtualidad, siendo posible la subvención de un programa siempre que este represente un área prioritaria para el INTEC, según las necesidades nacionales o institucionales.

En síntesis, todo programa que se oferte en la virtualidad en el INTEC debe ser pertinente, relevante socialmente, innovador en su concepción y en la gestión, coherente en lo curricular, y factible en cuanto a los recursos requeridos.

7. Ámbitos de Aplicación, Normas y Responsabilidades



Esta política de virtualización compromete a todas las áreas académicas, administrativas y a los colaboradores del INTEC.

7.1. Unidad de Admisiones

Los mecanismos de selección, admisión y matriculación para programas en cualquier modalidad, se basan en los reglamentos de grado y postgrado establecidos por el INTEC. Para la modalidad virtual se adicionan requerimientos y mecanismos de soporte para el envío de documentos legalizados, apostillados y con cualquier otro requerimiento para la admisión y registro de los estudiantes interesados en los programas académicos virtuales del INTEC.

De cara a la virtualidad, durante el proceso de selección de potenciales estudiantes, es necesario garantizar la selección y admisión de personas con las habilidades y las competencias requeridas para su formación en la virtualidad.

7.2. Departamento de Registro

Tiene la responsabilidad de la programación y la asignación de aulas para la ejecución de las asignaturas de cada trimestre. En conjunto con las áreas académicas, con el Departamento de Recursos del Aprendizaje y con la Dirección de Tecnología de la Información, garantiza la disponibilidad para la selección de las asignaturas bajo la modalidad virtual.

7.3. Dirección de Currículo

Es la instancia responsable de estructurar los programas de formación del INTEC con el fin de dar respuesta adecuada a las necesidades de formación de los estudiantes, sustentándose en el modelo de aprendizaje y en los lineamientos estratégicos de la institución. Toda acción formativa, independientemente de la modalidad a utilizar, sienta sus bases en el currículo y el modelo de aprendizaje del INTEC.

7.4. Áreas Académicas

Las áreas académicas del INTEC son el centro de coordinación de la experiencia académica de los estudiantes de grado y postgrado. Las áreas académicas son las responsables del diseño y de la ejecución de cada programa académico, a través del Comité Académico de Área.

Los reglamentos académicos de grado y postgrado aplican para la ejecución de programas y/o asignaturas bajo la modalidad virtual, para la cual se deben incluir los siguientes aspectos:

7.4.1 *El decano / Coordinador*

Las responsabilidades del decano/a y coordinador/a están establecidas en el Reglamento del Personal Académico del INTEC y las mismas aplican para cualquiera de las modalidades que se asuma al impartir un programa o asignatura.

7.4.2 *El docente*

El campus virtual del INTEC está a la disposición de todos los docentes bajo cualquiera de los esquemas de contratación establecidos por la institución.

Las responsabilidades del docente están establecidas en el *Reglamento de Personal Académico* del INTEC y los mismos aplican para la modalidad virtual. Sin embargo, la selección de un docente para la modalidad virtual implica habilidades y competencias adicionales, incluidas en el programa de formación docente.

7.4.3 *El estudiante*

El *Reglamento del Personal Académico* considera como estudiante del INTEC a aquella persona que haya sido debidamente admitida y matriculada en algún programa curricular. Este reglamento, con todos sus artículos aplica para cualquiera de las modalidades que se asuma para impartir una asignatura o programa.

En el caso específico de estudiantes virtuales, implica además el desarrollo de las habilidades y las competencias adicionales que se contemplan en cada ciclo de formación.

7.4.4 *La programación de la asignatura*

Cada área académica entrega al Departamento de Registro, la programación de las asignaturas que se impartirán en el trimestre siguiente a esta entrega. Esta programación se entrega en la sexta semana del trimestre en que se hace la entrega, y establece el o los docentes responsables, la modalidad en que se impartirá la asignatura, entre otros.

7.4.5 *El calendario trimestral*

Define las fechas más importantes del proceso académico dentro de un trimestre. En él se establecen las fechas de inicio de docencia, selección tardía, evaluaciones, fecha límite de publicación de notas, de cambio de carrera, entre otras.

7.4.6 *El acceso o asistencia a clase*

Define las formas de registro de acceso de docentes y estudiantes en el campus virtual.

7.4.7 *Los contenidos y materiales*

El alcance, los contenidos y las estrategias de una asignatura obedecen a una perspectiva curricular que se enmarca dentro del Modelo Educativo del INTEC. Los mismos responden al programa vigente establecido por la Dirección de Desarrollo Curricular para cada asignatura.

7.4.8 *Los derechos y la propiedad intelectual*

El *Reglamento de Propiedad Intelectual* promueve el desarrollo de las investigaciones y las creaciones en todos los campos de la ciencia, la industria, la tecnología, entre otros, así como el

establecimiento de los criterios fundamentales para la titularidad y la transferencia de los derechos de las investigaciones desarrolladas y de los proyectos creados por los docentes, los estudiantes, el personal administrativo del INTEC, así como por cualquier tercero que origine o que, de alguna manera, contribuya con los proyectos desarrollados.

7.4.9 Tutoría virtual y apoyo técnico

En el Modelo Educativo del INTEC, se establecen las tutorías como una de las estrategias para promover la relación personalizada de ayuda en la que un docente o tutor atiende, facilita y orienta a uno o varios estudiantes en su proceso formativo. Su propósito o finalidad es la de optimizar el proceso aprendizaje enseñanza teniendo en cuenta la capacidad y la potencialidad de cada estudiante, al mismo tiempo que se busca su mayor desarrollo posible.

En la modalidad semipresencial y virtual esta tutoría cobra vital importancia. En ese sentido, INTEC cuenta con un equipo de docentes-tutores, tutores y personal de apoyo técnico que garantizan el adecuado acompañamiento a estudiantes y docentes en el proceso de aprendizaje-enseñanza para estas modalidades.

El Departamento de Recursos de Aprendizaje es el responsable de desarrollar competencias en los docentes, docentes-tutores y personal de apoyo técnico en el uso efectivo de la tutoría virtual, en los ambientes virtuales de aprendizaje.

7.4.10 La evaluación en la virtualidad

La evaluación es esencial en los procesos para el aseguramiento de la calidad y de la acción formativa del INTEC. En ese sentido, el *Reglamento del Personal Académico del INTEC* establece la evaluación del docente y del desarrollo del plan de estudio. Por

tanto, estos mismos elementos están presentes en cada una de las asignaturas virtuales o semipresenciales.

Con relación a la evaluación de los aprendizajes, el Modelo Educativo del INTEC establece diferentes estrategias de evaluación. Una de ellas es la aplicación de exámenes o pruebas diseñadas por el docente en las que el estudiante responde a preguntas que demuestran la adquisición de habilidades y su transferencia a problemas o temas similares.

La garantía de la seguridad de los exámenes en línea es prioridad para el INTEC. Es por eso que dentro de sus recursos cuenta con un modelo para la entrega de examen en línea seguro, que garantiza la verificación de identidad de cada estudiante. Utilizando una cámara web estándar del equipo, con conexión a Internet, los estudiantes pueden tomar un examen supervisado en línea conveniente y asequible. Este servicio genera un video que muestra todas las acciones realizadas por el estudiante durante el tiempo del examen. Ofrece la posibilidad de configurar bloqueos a sitios y documentos no permitidos durante el proceso de evaluación.

7.5. Departamento de Recursos del Aprendizaje

El departamento de Recursos del Aprendizaje es la instancia responsable de implementar y dar seguimiento a la aplicación de esta política de virtualización.

7.6. Dirección de Tecnología de la Información

Es la responsable de garantizar la conectividad y los accesos a todos los servicios y a todas las herramientas que componen el Campus INTEC Virtual.

7.7. Plataforma Tecnológica

El INTEC cuenta con un Campus Virtual compuesto por un conjunto de servicios y herramientas educativas y con una red de repositorios de objetos de contenido reutilizable e intercambiables, que viabilizan la internacionalización de una oferta educativa abierta y a distancia, la cual articula todos los recursos de aprendizaje mediático disponibles.

7.8. Campus INTEC Virtual

El Campus INTEC Virtual extiende los servicios y funciones del campus universitario por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.

Un campus virtual es un sitio web que se ofrece a una comunidad de aprendizaje poniendo a su disposición los recursos pedagógicos; las funcionalidades de comunicación colaborativas, sincrónicas y asincrónicas; y cualquier otro servicio académico que se pueda acceder desde la web. En él confluyen, los accesos a los servicios académicos y administrativos que apoyan los procesos educativos y administrativos de estudiantes y profesores. Entre los espacios y servicios que lo componen se encuentran:

- Aula Virtual Moodle
- Acceso a todos los servicios web y bases de datos de la Biblioteca Emilio Rodríguez Demorizi
- Acceso a Herramientas Web 2.0 que faciliten el trabajo colaborativo (blogs, wikis, marcadores sociales, etc.)
- Acceso a aquellos contenidos multimedia que puedan ser ofrecidos de forma multimodal

Sometido por:	Aprobado por Comision Ejecutiva Junta de Regentes
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Rector</p>	<p>Acta: _____</p> <p>Resolución: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Presidente</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Vicepresidente</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Secretario</p>
Revisado y Documentado por:	
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Director de Planificación y Calidad</p>	

Esta edición de
Política de Virtualización
se terminó de imprimir en febrero de 2018,
en los talleres gráficos de Amigo del Hogar.

