

POLÍTICA DE LINEAMIENTOS CURRICULARES



DIRECCIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR



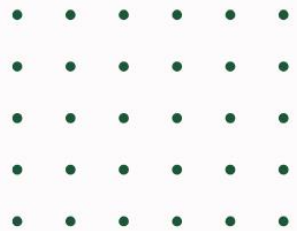
FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Francisco Pareja González
Fundador

SANJOSE
Romelia Ñuste Castro
Rector

INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

Stefanny Camacho Galindo
Vicerrector Académico



Contenido

INTRODUCCIÓN

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Capítulo Primero. ESTRUCTURA CURRICULAR

1.1 Modelo pedagógico

1.2 Currículo

1.3 Estructura curricular

1.3.1 Principios generales del currículo en la FESSANJOSE

1.3.2 Formación por ciclos propedéuticos

1.3.3 Modalidades de formación

1.3.3.1 Presencial

1.3.3.2 Virtual

1.3.4 Fundamentos curriculares

1.3.4.1 criterios para la determinación de créditos académicos

Capítulo Segundo. DISEÑO CURRICULAR

2.1 Política y lineamientos curriculares

2.2 Perfiles y competencias

2.3 Flexibilidad curricular

2.4 Criterios de implementación de segunda lengua

2.5 Implementación del micro currículo (syllabus)

Capítulo Tres. LINEAMIENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO

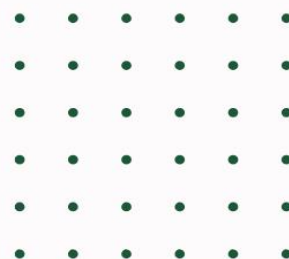
3.1 Investigaciones

3.2 Emprendimiento

3.3 Practica empresarial

3.4 Lineamiento TICS

3.5 Componente de ciencias básicas



3.6 Componente Socio humanístico

Capítulo Cuatro. EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO

4.1 Evaluación del currículo

4.2 Estrategias de evaluación para las pruebas de estado

Capítulo Cinco. BIBLIOGRAFÍA



FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SAN JOSÉ
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

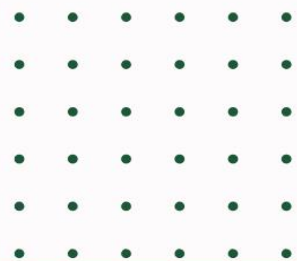
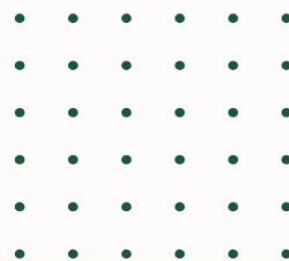


TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
Contexto institucional	9
Estructura organizacional.....	11
Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la política curricular	14
I CAPITULO ESTRUCTURA CURRICULAR	17
1.1 MODELO PEDAGÓGICO.....	17
1.2 METODOLOGÍA.....	29
1.3 ESTRUCTURA CURRICULAR.....	30
PRIMER CRITERIO, POR AMBITO DE FORMACION	31
SEGUNDO CRITERIO, POR TIPO DE ASIGNATURA	32
II CAPITULO CRÉDITOS ACADÉMICOS	33
2.1 DEL CURRÍCULO Y LOS CREDITOS.....	37
2.2 CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS EN LA FUNDACIÓN.....	39
2.3 SISTEMA DE CRÉDITOS.....	41
2.4 CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS QUE SE TRABAJA LA FESSANJOSE.....	42
2.5 NUMERO DE CREDITOS	43
2.6 CALCULO DE CREDITOS EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA FESSANJOSE	44
2.7 LOS CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LA FLEXIBILIDAD.	49
2.8 FLEXIBILIDADES REQUERIDAS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CICLOS PROPEDEÚTICOS.	50





Introducción

FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SANJOSE
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

El panorama en la educación superior ha experimentado una serie de transformaciones, que obligan a las instituciones a replantear sus objetivos estratégicos, uno de ellos tiene que ver con la globalización, y la adopción de modelos educativos que conducen a similitudes que superan las fronteras, y que en el currículo se piensa cada vez más como una estandarización, y se opta por competencias disciplinarias y transversales. Por otra parte, se desarrolla la movilidad de los estudiantes y de los docentes. El uso creciente de las lenguas extranjeras y de las TIC que se convierte en un carácter presente en el conjunto de los sistemas educativos globalizados. para lo anterior la FESSANJOSE plantea en su Plan de Desarrollo Institucional (2019-2023) la necesidad de revisar los esquemas de educación superior, referentes mundiales y nacionales, y analizar sus estructuras, modelos pedagógicos, resultados de aprendizaje, diseño curricular, flexibilidad, construcción y desarrollo de programas académicos los cuales se deben adaptar a los requerimientos y modalidades de tiempo

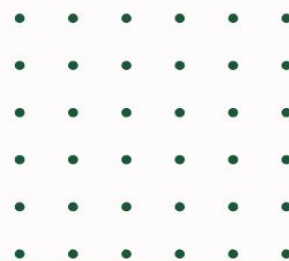


de los estudiantes, las necesidades del mercado laboral y la demanda del aprendizaje y la movilidad académica.

Los cambios en el contexto global en relación con los mercados laborales, la movilidad de los egresados y los servicios profesionales, hacen que las universidades fortalezcan sus capacidades en las funciones sustantivas; docencia, investigación y extensión, y flexibilicen sus estructuras académicas, e introduzcan las modalidades del aprendizaje permanente, además de hacer extensivos programas de actualización académica de su personal docente, acompañados de los estímulos laborales apropiados.

Los procesos de actualización curricular se llevan a cabo en un marco donde se precisa el debate de cátedras con los diferentes actores del campo profesional, que confluyen en la elaboración de los perfiles tales como el del aspirante, estudiante, profesional y del egresado, teniendo incidencia directa en la malla curricular de los diferentes programas. Como resultado, los planes de estudio que se elaboran son productos que apuntan al logro de competencias establecidas previamente, construyendo un desarrollo equilibrado a través de un proceso de revisión y actualización de los programas para que en su conjunto desarrollen las competencias señaladas en el perfil de manera pertinente y balanceada.

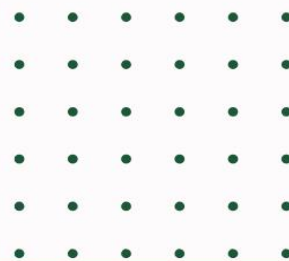
En el marco del proceso de rediseño curricular definido según la FESANJOSÉ, tiene como objetivo verificar la coherencia y consistencia de sus planes de estudio y mallas curriculares, a través del diseño de una metodología y su posterior aplicación para evaluar si el currículo de la carrera responde al cumplimiento de los perfiles establecidos, formando parte de la estrategia institucional de aseguramiento de calidad de los procesos de aprendizaje.





FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SAN JOSÉ
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

Contexto Institucional

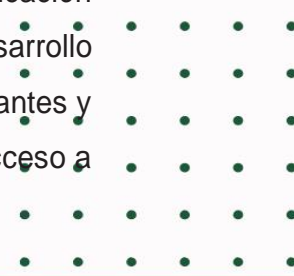


La FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SAN JOSÉ – FESSANJOSÉ, tuvo origen en la Fundación de Educación Superior para la Recreación Social – FUNRECS, institución que operaba en la ciudad de Bogotá y a la cual el Ministerio de Educación Nacional le otorgó su Personería Jurídica mediante la Resolución No. 14878 del 5 de octubre de 1984.

La naciente institución obtiene su primer gran logro el 28 de marzo de 1985, cuando el Ministerio de Educación Nacional le otorga autorización para abrir el Programa Intermedio Profesional en Recreación Dirigida, mediante resolución No. 0490. Casi cuatro años más tarde, el 30 de diciembre de 1988, FUNRECS obtiene la aprobación de su segundo programa académico: el Programa Técnico Profesional en Rendimiento Deportivo. Con estos dos programas, la institución funciona hasta 1992, año en el cual se inicia un profundo proceso de transformación institucional.

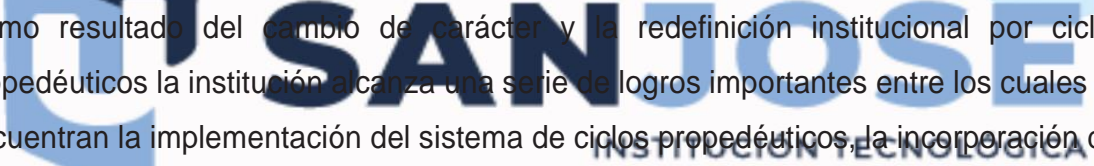
Es en éste año cuando la Fundación de Educación Superior para la Recreación Social – FUNRECS decide notificar al Ministerio de Educación Nacional por conducto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación ICFES, la reforma estatutaria que tiene como principal objetivo reformar las disposiciones de acuerdo a la normatividad vigente y cambiar su denominación.

El Ministerio de Educación Nacional acepta la notificación de reforma estatutaria y emite la Resolución No 08034 del 7 de diciembre de 1993 por la cual ratifica dicha reforma, quedando en firme la nueva denominación. Nace entonces la Fundación de Educación Superior San José – FESSANJOSÉ, con la premisa de tener un mayor desarrollo institucional a nivel académico, alcanzar un mayor cubrimiento a nivel de estudiantes y llevar educación de calidad a las poblaciones con menores oportunidades de acceso a



la educación superior.

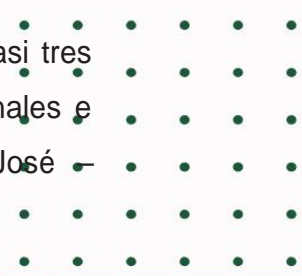
Gracias a la Resolución No. 08034, la FESSANJOSE cobra vida jurídica como institución de educación superior de carácter técnico profesional, manteniéndose en esta condición hasta el 2007, año en el cual el Rector y Representante Legal presenta al Ministerio de Educación Nacional la solicitud de cambio de carácter académico de institución técnica profesional a institución tecnológica. El Ministerio ratifica la reforma estatutaria conducente al cambio de carácter académico y aprueba, mediante la Resolución No. 412 del 6 de febrero de 2007, la nueva naturaleza de la Fundación de Educación Superior San José - FESSANJOSÉ, pasando de ser Institución Técnica Profesional a ser Institución Tecnológica.



Como resultado del cambio de carácter y la redefinición institucional por ciclos propedéuticos la institución alcanza una serie de logros importantes entre los cuales se encuentran la implementación del sistema de ciclos propedéuticos, la incorporación del modelo de formación por competencias, la renovación de los registros calificados a todos sus programas, la creación de seis nuevos programas en modalidad de educación a distancia virtual, entre otros.

En el año 2008 la institución es galardonada por la UNESCO gracias a los “Aportes hechos a la Humanidad” con su Proyecto “Escuela Integral y Saludable del Colegio San José” y en agosto de 2009, la Organización Mundial de la Salud – OMS y la Organización Panamericana de la Salud la designan ganadora en el Concurso de “Buenas Prácticas de Promoción de Salud en el Ámbito Escolar”.

De igual manera, la labor que la institución ha desempeñado a lo largo de casi tres décadas, se ha visto reconocida por distintas instancias y organismos nacionales e internacionales. Es así como la Fundación de Educación Superior San José –

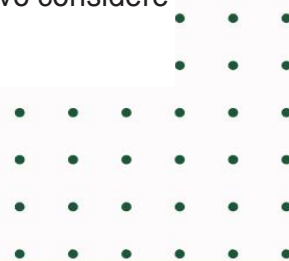


FESSANJOSÉ ha sido destinataria, en los últimos años, de distinciones por parte de la Presidencia del Senado de la República, la Presidencia de la Cámara de Representantes y las Comisiones de Ética del Senado y Cámara del Congreso de la República; también ha sido objeto de distinciones por parte de la Organización de los Estados Americanos, el Fondo de Cooperación Solidaria construyendo Desarrollo Integral en las Américas FEMCIDI y la Young American Business Trust.

Actualmente, FESSANJOSÉ es una institución de educación superior madura, de carácter tecnológico, que desarrolla treinta y siete programas académicos de pregrado, cuya historia le ha valido el reconocimiento de muchas generaciones en el país, que es consciente de su responsabilidad social frente a los nuevos retos que plantea el futuro de la nación y que está preparada para asumir, responsable y exitosamente, el compromiso que le demanda la educación superior en Colombia.

Estructura organizacional

Según las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional, el gobierno institucional es interno facultativo y no imperativo para las instituciones de Educación Superior. Toda vez que la IES respete los estatutos de la resolución que rige su gobierno general proferida por el Ministerio de Educación Nacional, en este caso es la resolución 0412 del 6 de febrero del año 2007, por la cual se ratifica la reforma estatutaria conducente al cambio de carácter académico de la Fundación de Educación Superior San José. de Institución Técnica Profesional a Institución Tecnológica, según el capítulo cuarto de dicha resolución avala la organización administrativa y órganos directivos, y en el artículo 10 resuelve que las direcciones administrativas y académicas de la institución corresponderán en orden jerárquico a la asamblea de asociados, el consejo directivo, el rector, el consejo superior, el consejo académico, los consejos de facultad y las demás instancias que el consejo directivo considere necesarias.



Según lo anterior la Institución ratifica la resolución 0412 en sus disposiciones legales mediante el Organigrama institucional de Gobierno de La Fundación de Educación Superior San José FESSANJOSÉ.

De la siguiente manera:

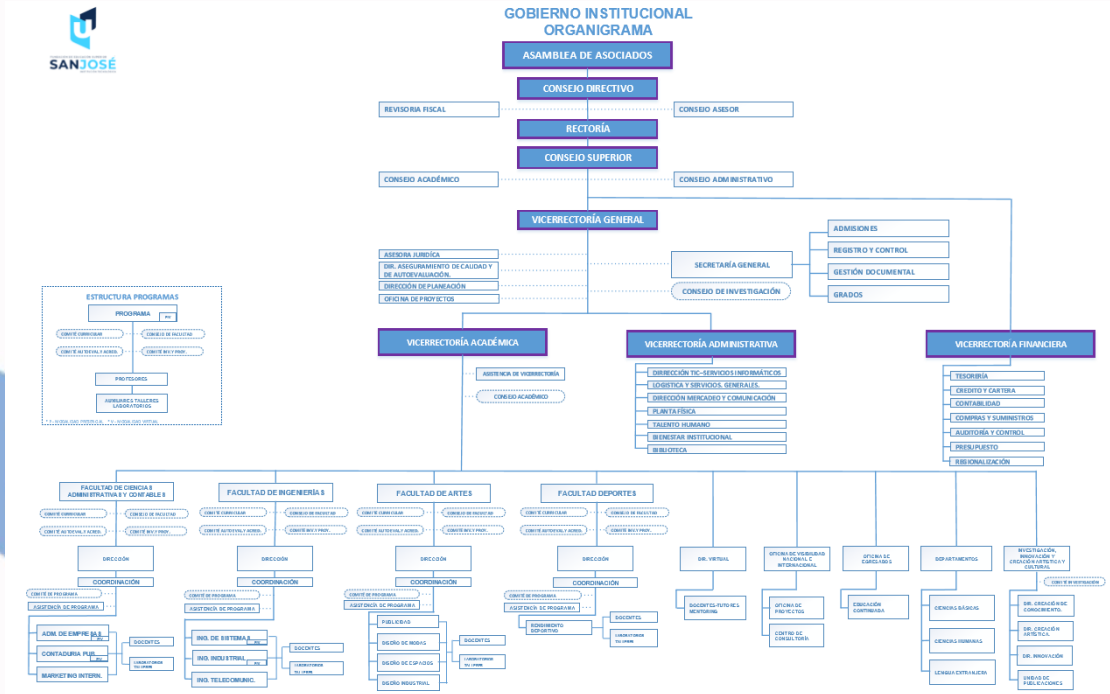


Figura 1 Organigrama FESSANJOSE institucional de Gobierno

Fuente: institucional FESSANJOSE

En el organigrama se describe la estructura organizativa de los programas la cual está compuesta por los comités de programa, de investigaciones y proyección social, de autoevaluación y gestión de la calidad, y comité curricular, este último está liderado por el director y/o coordinador de programa, y está conformado por un representante de la dirección de calidad, un docente de tiempo completo con énfasis del programa, docentes líderes de apoyo en las funciones sustantivas (con experticia en las líneas de énfasis del programa).

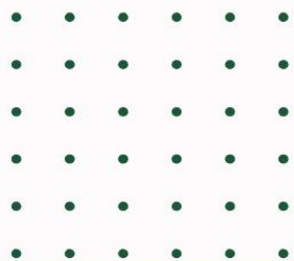


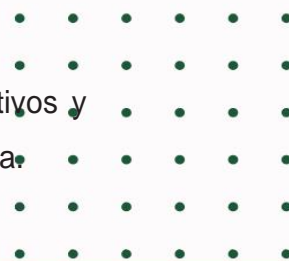


Figura 2 estructura de programas

Fuente: institucional FESSANJOSE

Entre las funciones que el comité curricular desempeña se encuentran las siguientes:

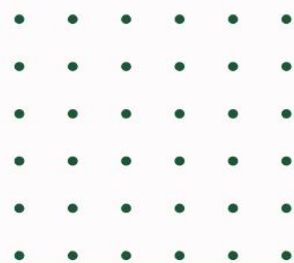
- a. Colaborar en la definición de los planes específicos del programa en sus diferentes modalidades y niveles (técnico, tecnológico y profesional) que conduzcan al fortalecimiento de las actividades pedagógicas, académicas, investigativas, entre otras del respectivo programa.
- b. Proponer políticas de flexibilización, adopción de créditos académicos y de desarrollo curricular del programa.
- c. Conceptuar, en primera instancia, sobre aspectos relacionados con los saberes y competencias, rutas académicas, modificación, perfeccionamiento del plan curricular y la formación integral de sus miembros en el respectivo programa.
- d. Contribuir con el fomento del espíritu emprendedor y la creación de empresas por parte de los estudiantes del programa respectivo.
- e. Contribuir con las demás áreas de la institución en el desarrollo de los asuntos tecnológicos, infraestructura y administración relacionados con el desarrollo del programa.
- f. Promover la permanente interacción con los sectores académicos productivos y sociales externos, nacionales e internacionales, relacionados con el programa.

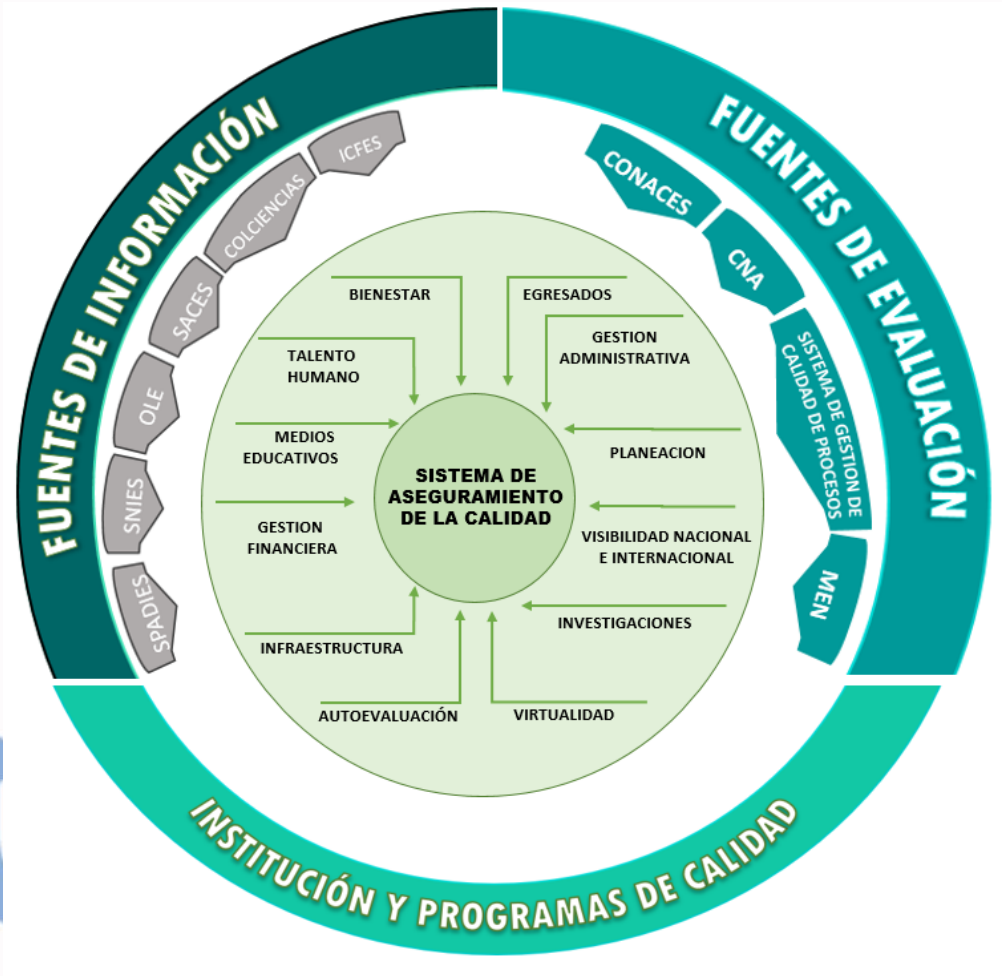


- g. Contribuir a la evaluación de las fortalezas y debilidades, resultados y logros del programa en cada uno de los períodos académicos en la búsqueda permanente de la excelencia.
- h. Fomentar estrategias de mejora para los resultados de las pruebas Saber PRO y saber T&T
- i. Incorporar los lineamientos establecidos en el comité de investigaciones y proyección social.

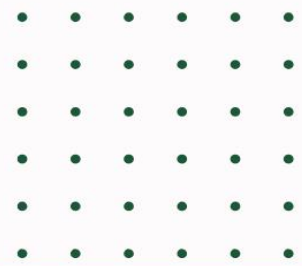
Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la política curricular

El contexto de una sociedad globalizada supeditado a tener en cuenta el marco normativo orientado hacia el sector de la educación superior, y la demanda del estado de promover la calidad de la educación superior que definitivamente debe trascender el cumplimiento de unas condiciones mínimas, donde cada IES debe garantizar que los programas curriculares cumplan con unas condiciones mínimas de calidad para funcionar, admitir y graduar estudiantes (Congreso de la República de Colombia, 2008; Ministerio de Educación Nacional, 2010) la FESSANJOSE plantea la necesidad de establecer políticas, lineamientos y reformas que desde los diversos procesos institucionales en el marco de su estructura organizativa den cumplimiento a sus actividades en los procesos definidos por el Sistema de Gestión de la Calidad, dentro de los que se encuentran los procesos académicos que controlan y regulan en sus diversas etapas el cumplimiento de la normativa institucional basada en leyes, decretos, resoluciones y lineamientos, entre otras normas, que emanan del Ministerio de Educación Nacional y se evalúan desde el Sistema de Aseguramiento de la Calidad.





CA





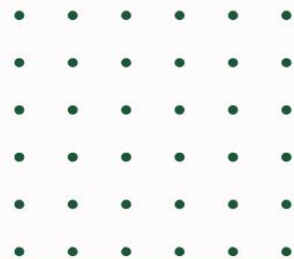
FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

SANJOSE

INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

I Capítulo

Estructura Curricular



1.1 MODELO PEDAGÓGICO

La Fundación de Educación Superior San José es una institución educativa que ha venido evolucionando y transformando su enfoque pedagógico en los últimos años. En la actualidad, esta institución cuenta con tres modelos pedagógicos fundamentales: el constructivismo, el aprendizaje significativo y el conectivismo. Estos modelos se basan en diferentes enfoques teóricos y filosóficos del aprendizaje, y tienen como objetivo proporcionar a los estudiantes una formación integral y de calidad, que les permita enfrentar los retos y desafíos del mundo contemporáneo.

El constructivismo es uno de los modelos pedagógicos más influyentes en la actualidad, y se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo, en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la reflexión, la experimentación y la interacción con su entorno. En este enfoque, el papel del educador es el de facilitador, quien proporciona a los estudiantes las herramientas y los recursos necesarios para que puedan construir su propio conocimiento y desarrollar su capacidad crítica y creativa.

El aprendizaje significativo, por su parte, se enfoca en la importancia de conectar los nuevos conocimientos con los conocimientos previos y las experiencias de los estudiantes, con el objetivo de que el aprendizaje tenga un sentido y una relevancia para ellos. En este enfoque, el educador debe crear un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes puedan explorar, descubrir y relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y su contexto social y cultural.

El conectivismo, el tercer modelo pedagógico presente en la Fundación de Educación Superior San José, se enfoca en cómo la tecnología ha transformado la manera en que las personas acceden y comparten información y conocimiento. Este modelo sostiene que las personas aprenden mejor cuando interactúan con su entorno y establecen conexiones entre diferentes fuentes de información. En este enfoque, el rol del educador es el de facilitador, quien ayuda a los estudiantes a encontrar recursos relevantes, a hacer preguntas importantes y a guiar su propio aprendizaje.

En conjunto, estos tres modelos pedagógicos proporcionan una formación integral y de



calidad a los estudiantes de la Fundación de Educación Superior San José. Cada modelo se enfoca en diferentes aspectos del aprendizaje y la formación, y juntos proporcionan una perspectiva amplia y profunda del proceso de aprendizaje.

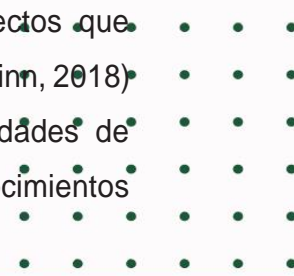
Es importante destacar que estos modelos pedagógicos no son mutuamente excluyentes, y que la Fundación de Educación Superior San José – FESSANJOSÉ los utiliza de manera complementaria, según las necesidades y características de cada programa académico. En este sentido, el enfoque pedagógico de esta institución se adapta constantemente a las demandas y requerimientos de un mundo en constante cambio, y busca formar a los estudiantes como ciudadanos críticos, creativos y comprometidos con su entorno social y cultural.

3.1 BASES CONCEPTUALES DEL MODELO PEDAGÓGICO EN LA FUNDACION DE EDUCACION SUPERIOR SAN JOSE - FESSANJOSÉ

En la Fundación de Educación Superior San José, se han implementado diversos modelos pedagógicos para mejorar la calidad de la educación y promover el aprendizaje efectivo. Entre los modelos pedagógicos más relevantes se encuentran el conectivismo, el aprendizaje significativo y el constructivismo.

El conectivismo es un modelo pedagógico que se basa en la interacción entre individuos y fuentes de información a través de tecnologías digitales (Siemens, 2005). En la Fundación de Educación Superior San José, este enfoque se aplica mediante el uso de plataformas en línea y recursos digitales que permiten a los estudiantes acceder a una amplia variedad de información y colaborar con sus compañeros y profesores. Según (Al Lily AE, Ismail AF, Abunasser FM, 2020), el conectivismo es especialmente relevante en la era digital, ya que permite a los estudiantes desarrollar habilidades de búsqueda, selección y evaluación de información en línea.

El aprendizaje significativo, por su parte, implica la relación entre la nueva información y los conocimientos previos de los estudiantes (Ausubel, 1963). En la Fundación de Educación Superior San José, este enfoque se fomenta a través de actividades y proyectos que promueven la reflexión y el análisis crítico. (Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, 2018) destacan la importancia del aprendizaje significativo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, así como en la transferencia de conocimientos



a situaciones nuevas.

Por último, el constructivismo sostiene que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas (Piaget, 1950). En la Fundación de Educación Superior San José, este enfoque se aplica mediante la promoción de actividades colaborativas y el aprendizaje basado en proyectos. (Mayer, 2019) destaca la importancia del constructivismo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, así como en la promoción de la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje.

Por lo tanto, la Fundación de Educación Superior San José ha adoptado diversos modelos pedagógicos para mejorar la calidad de la educación y promover el aprendizaje efectivo. El conectivismo, el aprendizaje significativo y el constructivismo son enfoques pedagógicos relevantes que se aplican en la institución a través del uso de tecnologías digitales, actividades y proyectos que fomentan la reflexión y el análisis crítico, y la promoción de actividades colaborativas y el aprendizaje basado en proyectos. Estos modelos pedagógicos son fundamentales para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, creativo y resolución de problemas, así como para la promoción de la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje de los estudiantes.

3.2 FUNDAMENTO TEÓRICO

3.2.1 Modelo Educativo Constructivista

El modelo educativo constructivista es un enfoque pedagógico que se centra en la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, en lugar de la simple transmisión de información por parte del docente (Piaget, 1970). Este enfoque se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso individual y social, en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno y con otros estudiantes (Vygotsky, 1978).

Uno de los principales fundamentos del constructivismo es la teoría del aprendizaje de (Piaget, 1970), que sostiene que el conocimiento se construye a través de la interacción entre el individuo y su entorno. Según Piaget, el aprendizaje es un proceso de adaptación en el cual los estudiantes modifican sus esquemas mentales para acomodar nuevas experiencias y conocimientos.



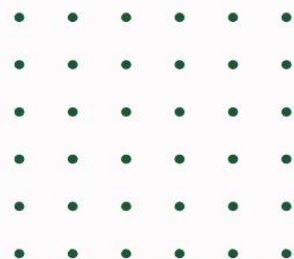
Otro pilar del constructivismo es la teoría sociocultural de (Vygotsky, 1978), que enfatiza la importancia del contexto social y cultural en el proceso de aprendizaje. Vygotsky argumenta que el aprendizaje ocurre a través de la interacción social y la colaboración entre los estudiantes, y que el lenguaje y las herramientas culturales desempeñan un papel crucial en la construcción del conocimiento.

El modelo educativo constructivista promueve el aprendizaje activo, la resolución de problemas, la colaboración y la reflexión crítica (Jonassen, 1994). En lugar de centrarse en la memorización de hechos y fórmulas, el constructivismo fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de aplicar el conocimiento en situaciones nuevas y desconocidas (Savery, J. R., & Duffy, 1995).

En el aula constructivista, el docente actúa como facilitador y guía, proporcionando a los estudiantes oportunidades para explorar, investigar y construir su propio conocimiento (Brooks, J. G., & Brooks, 1993). Esto puede incluir actividades como proyectos de investigación, discusiones en grupo, resolución de problemas y análisis de casos (Hmelo-Silver, 2004).

El constructivismo ha sido objeto de numerosos estudios y revisiones en los últimos años, y se ha demostrado que este enfoque pedagógico puede mejorar el aprendizaje y la retención del conocimiento en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza (Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, 2011). Además, el constructivismo ha sido aplicado con éxito en diversos contextos educativos, incluyendo la educación primaria, secundaria y superior (Loyens, S. M., Jones, S. H., Mikkers, J., & van Gog, 2015).

Por lo tanto, el modelo educativo constructivista es un enfoque pedagógico que se centra en la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, promoviendo el aprendizaje activo, la resolución de problemas, la colaboración y la reflexión crítica. Basado en las teorías de Piaget y Vygotsky, el constructivismo ha demostrado ser eficaz en mejorar el aprendizaje y la retención del conocimiento en diversos contextos educativos.





FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Figura 3. Modelo pedagógico constructivista.

Fuente: (Vygotsky, 1978)

3.2.2 Modelo Educativo de Aprendizaje Significativo

El modelo educativo de aprendizaje significativo es un enfoque pedagógico que se centra en la construcción de conocimientos a través de la conexión de nuevas ideas con las experiencias y conocimientos previos del estudiante. Este modelo fue propuesto por David Ausubel en la década de 1960 y ha sido ampliamente estudiado y aplicado en diversos contextos educativos desde entonces (Novak, J. D., & Cañas, 2018).

Uno de los principales fundamentos del aprendizaje significativo es que el conocimiento se adquiere de manera más efectiva cuando se relaciona con conceptos y experiencias previas, lo que permite a los estudiantes comprender y retener mejor la información (Moreira, 2018). En este sentido, el aprendizaje significativo se opone al aprendizaje memorístico, en el cual los estudiantes simplemente memorizan información sin comprenderla ni relacionarla con sus conocimientos previos.

El aprendizaje significativo se basa en tres condiciones esenciales: la disposición del estudiante para aprender, la relevancia del material y la organización de la información.



(Ausubel, 1968). La disposición del estudiante implica que este debe estar motivado y comprometido con el proceso de aprendizaje. La relevancia del material se refiere a la necesidad de que el contenido sea significativo y relacionado con los intereses y experiencias del estudiante. Por último, la organización de la información es crucial para facilitar la conexión entre los nuevos conocimientos y los previos (Moreira, 2018).

El aprendizaje significativo se puede aplicar en diferentes niveles educativos y áreas de conocimiento. En la educación básica, por ejemplo, se ha demostrado que el uso de estrategias de aprendizaje significativo mejora la comprensión y retención de conceptos matemáticos y científicos (Hernández, R., & Ríos, 2019). En la educación superior, el aprendizaje significativo se ha utilizado para promover la adquisición de habilidades y competencias profesionales, como la resolución de problemas y el pensamiento crítico (García, A., & Martínez, 2020).



Figura 4. Modelo del aprendizaje significativo.

Fuente:(Viera, 2003).

El aprendizaje significativo también se ha adaptado a las nuevas tecnologías y entornos de aprendizaje en línea. Los entornos virtuales de aprendizaje, como los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y las plataformas de aprendizaje en línea, pueden facilitar el aprendizaje significativo al proporcionar recursos y herramientas que permiten a los estudiantes construir conocimientos de manera activa y colaborativa (Chen, Y., & Huang, 2019).

El modelo educativo de aprendizaje significativo es un enfoque pedagógico que promueve la construcción de conocimientos a través de la conexión de nuevas ideas con las experiencias

y conocimientos previos del estudiante. Este modelo ha demostrado ser efectivo en diversos contextos educativos y se ha adaptado a las nuevas tecnologías y entornos de aprendizaje en línea. Para lograr un aprendizaje significativo, es fundamental considerar la disposición del estudiante, la relevancia del material y la organización de la información.

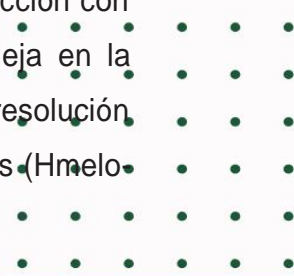
3.2.3 Modelo Educativo Conectivismo

El conectivismo es un modelo educativo que ha ganado relevancia en los últimos años, especialmente en el contexto de la era digital y la globalización. Esta teoría, propuesta por George Siemens en 2004 y ampliada por (Downes, 2005), sostiene que el aprendizaje ocurre a través de la conexión y la interacción entre nodos de información, personas y recursos (Downes, 2005; Siemens, 2005). Desde 2018 hasta la actualidad, el conectivismo ha sido objeto de numerosos estudios y aplicaciones prácticas en el ámbito educativo.

El conectivismo se basa en la idea de que el conocimiento no es un producto estático, sino un proceso dinámico y en constante evolución (Siemens, 2005). En este sentido, el aprendizaje se concibe como la capacidad de construir y navegar redes de información, en lugar de simplemente adquirir y almacenar datos (Downes, 2005). Esta perspectiva se alinea con las demandas del siglo XXI, donde la información es abundante y accesible, y las habilidades de adaptación y aprendizaje continuo son esenciales (Goldie, 2016).

Uno de los principales desafíos del conectivismo es la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso educativo (AIDahdouh, 2018). Las TIC permiten la creación de entornos de aprendizaje en línea y la interacción entre estudiantes y docentes a través de plataformas digitales, lo que facilita la construcción de redes de conocimiento y la colaboración (AIDahdouh, 2018). Además, las TIC también promueven la personalización del aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes acceder a recursos y contenidos adaptados a sus necesidades y preferencias (Tsai, 2018).

El conectivismo también enfatiza la importancia del aprendizaje social y colaborativo (Siemens, 2005). En este contexto, los estudiantes no son meros receptores de información, sino participantes activos en la construcción del conocimiento a través de la interacción con sus pares y la comunidad educativa (Downes, 2005). Esta perspectiva se refleja en la creciente popularidad de los enfoques pedagógicos basados en proyectos y en la resolución de problemas, que fomentan la colaboración y la comunicación entre los estudiantes (Hmelo-

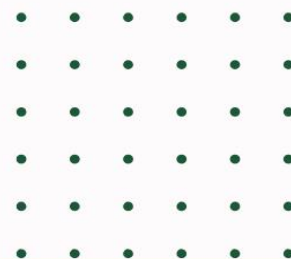


Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, 2018).

El rol del docente en el modelo conectivista también ha sido objeto de debate y reflexión. En lugar de ser un transmisor de conocimientos, el docente se convierte en un facilitador y guía del proceso de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, metacognición y autorregulación (Kop, R., & Hill, 2008). Además, el docente debe estar en constante actualización y adaptación a las nuevas tecnologías y tendencias educativas, lo que implica un compromiso con la formación y el desarrollo profesional (Tsai, 2018).

Siendo así, el conectivismo es un modelo educativo que responde a las demandas y desafíos del siglo XXI, promoviendo el aprendizaje a través de la conexión, la interacción y la colaboración. La integración de las TIC y la adopción de enfoques pedagógicos basados en proyectos y en la resolución de problemas son aspectos clave para la implementación exitosa del conectivismo en el ámbito educativo.

El conectivismo es un modelo de aprendizaje que se enfoca en la conexión con otros individuos y recursos para obtener información y conocimiento relevante y actualizado. En el contexto del e-learning, el conectivismo se enfoca en la conexión con recursos en línea, como bibliotecas digitales y bases de datos, así como en la conexión con otros estudiantes y profesores a través de plataformas de aprendizaje en línea. Según (Siemens, 2005), "el aprendizaje efectivo hoy en día requiere la conexión con otros individuos y recursos para mantenerse actualizado en el conocimiento" (p. 4). Al integrar el conectivismo en el e-learning, los estudiantes pueden acceder a información y conocimiento relevante y actualizado, así como colaborar con otros estudiantes y profesores para obtener diferentes perspectivas y enfoques sobre el contenido. Esto les permite construir su conocimiento de manera más efectiva y aplicarlo en situaciones reales.



Modelo de la influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

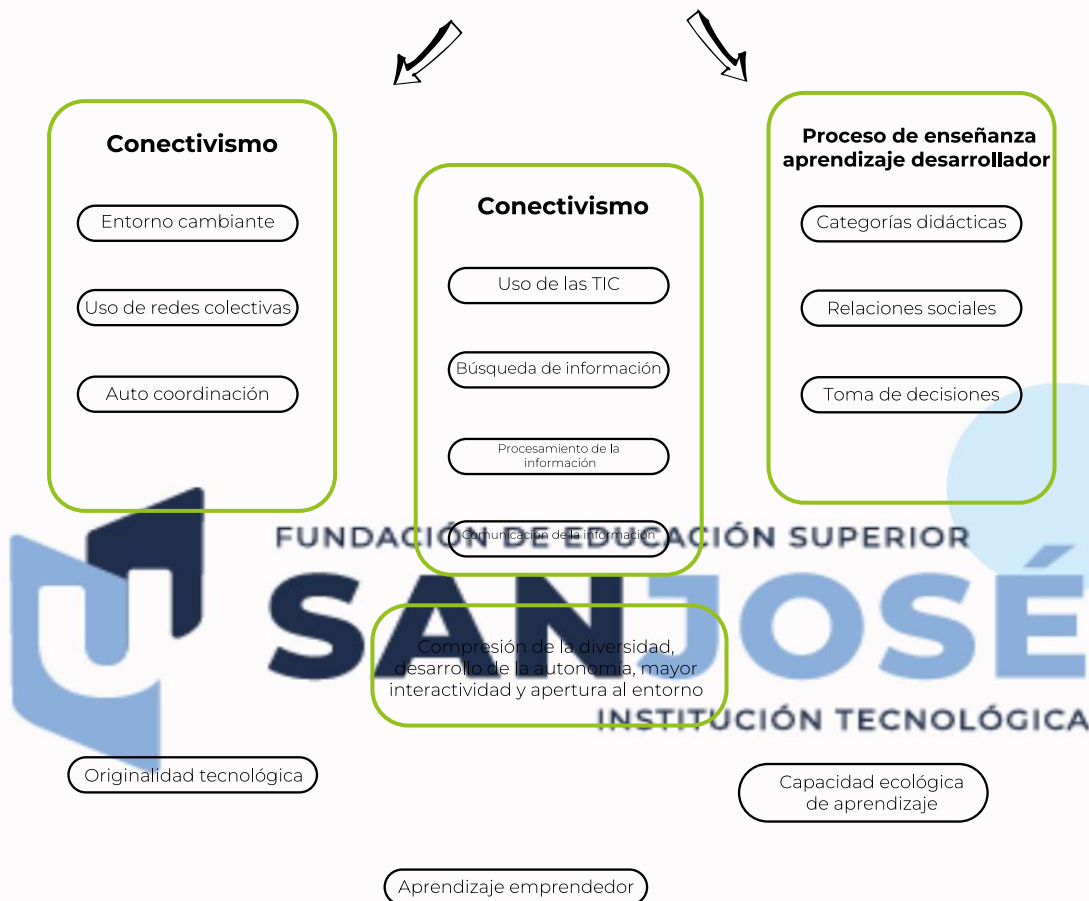


Figura 5. Modelo de la influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Fuente: (Cueva Delgado et al., 2019).

3.2.4 Descripción del modelo pedagógico de la Fundación de Educación Superior San José

La integración de los modelos pedagógicos constructivista, aprendizaje significativo y conectivismo es importante para la Fundación de Educación Superior San José porque permite una educación más efectiva y relevante para los estudiantes. Cada uno de estos modelos tiene características únicas que, al integrarse, pueden mejorar significativamente el proceso de aprendizaje.



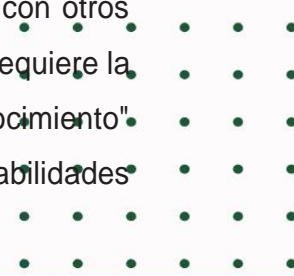
El modelo constructivista se enfoca en el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento por parte del estudiante. Según (Jonassen, 1999), "el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas y de la información que reciben" (p. 215). Al integrar este modelo en la educación, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, lo que les permite aplicar el conocimiento en situaciones reales.

La articulación del modelo constructivista con los otros dos modelos es importante porque permite a los estudiantes construir su propio conocimiento a través de la conexión con otros individuos y recursos. Al trabajar en equipo y colaborar con otros estudiantes, los estudiantes pueden compartir sus experiencias y conocimientos previos, lo que les permite construir nuevos conocimientos de manera más efectiva. Además, al conectar con recursos externos, como bibliotecas y bases de datos en línea, los estudiantes pueden acceder a información relevante y actualizada que les permite construir su conocimiento de manera más efectiva.

Por otro lado, el aprendizaje significativo se enfoca en la relevancia del contenido para el estudiante. Según (Ausubel, 1963), "el aprendizaje significativo se produce cuando el nuevo conocimiento se relaciona con la estructura cognitiva existente del estudiante" (p. 41). Al integrar este modelo en la educación, los estudiantes pueden comprender mejor el contenido y aplicarlo en situaciones reales, lo que aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje.

La articulación del modelo de aprendizaje significativo con los otros dos modelos es importante porque permite a los estudiantes conectar el contenido con su propia experiencia y conocimiento previo. Al conectar el contenido con su propia estructura cognitiva, los estudiantes pueden comprender mejor el contenido y aplicarlo en situaciones reales. Además, al conectar con otros estudiantes y recursos externos, los estudiantes pueden obtener diferentes perspectivas y enfoques sobre el contenido, lo que les permite comprenderlo de manera más efectiva.

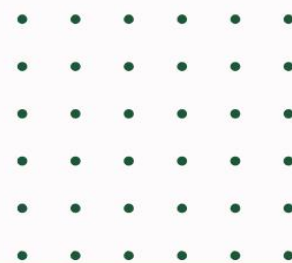
Finalmente, el conectivismo se enfoca en el aprendizaje a través de la conexión con otros individuos y recursos. Según (Siemens, 2005), "el aprendizaje efectivo hoy en día requiere la conexión con otros individuos y recursos para mantenerse actualizado en el conocimiento" (p. 4). Al integrar este modelo en la educación, los estudiantes pueden desarrollar habilidades



de colaboración y trabajo en equipo, lo que les permite aprender de manera más efectiva y aplicar el conocimiento en situaciones reales.

La articulación del modelo de conectivismo con los otros dos modelos es importante porque permite a los estudiantes conectarse con otros individuos y recursos para obtener información y conocimiento relevante y actualizado. Al trabajar en equipo y colaborar con otros estudiantes, los estudiantes pueden obtener diferentes perspectivas y enfoques sobre el contenido, lo que les permite comprenderlo de manera más efectiva. Además, al conectar con recursos externos, como bibliotecas y bases de datos en línea, los estudiantes pueden acceder a información relevante y actualizada que les permite construir su conocimiento de manera más efectiva.

Por lo tanto, la integración de los modelos pedagógicos constructivista, aprendizaje significativo y conectivismo permite una educación más efectiva y relevante para los estudiantes. Al aplicar estos modelos, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y trabajo en equipo, lo que les permite aplicar el conocimiento en situaciones reales. Además, al conectar con otros individuos y recursos, los estudiantes pueden obtener información y conocimiento relevante y actualizado que les permite construir su conocimiento de manera más efectiva. En conjunto, estos modelos permiten una educación más efectiva y relevante para los estudiantes, lo que les permite desarrollar habilidades y conocimientos que les permiten tener éxito en su carrera profesional.



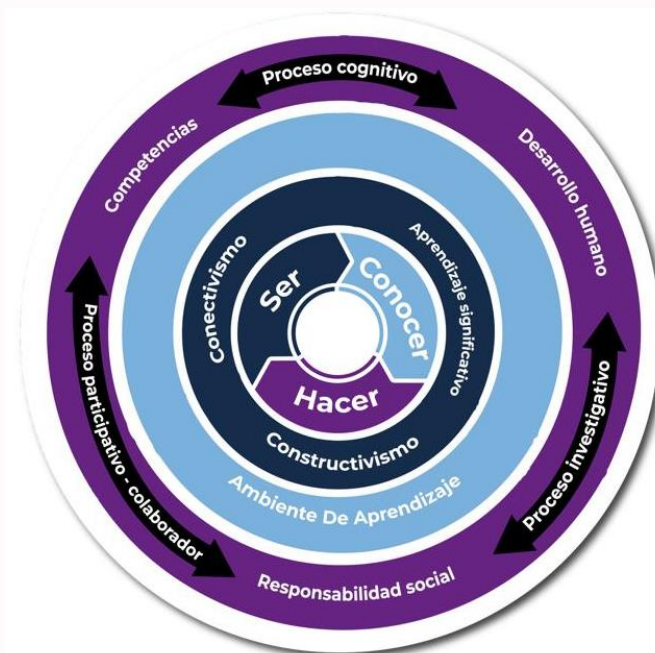


Figura 6. Modelo pedagógico institucional FESSANJOSÉ.

Fuente: (PEI-FESSANJOSE, 2021).

La modalidad única que combina el aprendizaje presencial y virtual en el modelo pedagógico de la Fundación de Educación Superior San José representa un enfoque innovador y efectivo para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta modalidad se fundamenta en tres pilares esenciales: el aprendizaje significativo, el constructivismo y el conectivismo, que se integran de manera sinérgica para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes.

En primer lugar, el aprendizaje significativo se promueve al vincular los contenidos académicos con situaciones de la vida real y contextos concretos, permitiendo a los estudiantes comprender la relevancia de lo que están aprendiendo. A través de la modalidad única, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar activamente los conocimientos adquiridos tanto en entornos presenciales como virtuales, lo que fortalece su comprensión y retención de la información.

En segundo lugar, el constructivismo se materializa al fomentar la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento. La modalidad única brinda flexibilidad para que los estudiantes exploren y descubran contenidos de manera autónoma, al tiempo que facilita la colaboración con compañeros y docentes, promoviendo el intercambio

de perspectivas y la construcción conjunta del aprendizaje.

Por último, el conectivismo se integra al aprovechar al máximo las tecnologías digitales y las redes de información para acceder a recursos educativos diversificados y conectar con comunidades de aprendizaje más amplias. La modalidad única fomenta la interacción en línea, el acceso a múltiples fuentes de información y la adaptación a un entorno digital en constante evolución, preparando a los estudiantes para el mundo actual y futuro.

Siendo esto, la modalidad única que fusiona lo presencial y lo virtual en el modelo pedagógico de la Fundación de Educación Superior San José crea un entorno enriquecedor en el que el aprendizaje significativo, el constructivismo y el conectivismo se combinan para ofrecer una experiencia educativa integral, centrada en el estudiante y orientada a la adquisición de habilidades y conocimientos relevantes para su desarrollo personal y profesional.



De acuerdo con el proceso que se encuentra en vigencia en la institución, este se inicia con el planteamiento preciso y acertado de objetivos en función de una estructuración del currículo educativo por niveles de formación y ciclos propedéuticos, en el cual se deben haber desarrollado los contenidos, las actividades y tareas que lo constituyen.

Sin embargo, la efectividad del sistema depende de varios factores dentro de los cuales se destacan la metodología que se siga en el proceso enseñanza-aprendizaje-formación.

El proceso, como ya se dijo, se inicia con el diseño curricular, en el cual participan todos los docentes organizados en grupos revisados periódicamente para procurar una adaptación del currículum a las exigencias del medio, dada una necesidad de actualización en función de las exigencias sentidas.

El procedimiento implica la utilización de recursos metodológicos que deben ser usados en las diferentes acciones educativas, las cuales pueden ser prácticas pre-profesionales, actividades, orientaciones en las asignaturas. Para el efecto, no sólo son importantes los contenidos, sino en especial, los objetivos y las competencias que deben ser alcanzados con estas experiencias.



La metodología no está dirigida únicamente a que los estudiantes aprendan los conocimientos propios de las disciplinas, sino que se tienen en cuenta los objetivos de desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas, y desde luego, a lograr los objetivos de formación, psico-social.

La metodología considera que el profesor es un facilitador-orientador ¿Quién más que el estudiante debe ser responsable de su propia formación? Con la asesoría y el acompañamiento del Docente. Hay diversas razones por las que podemos afirmar que el auto-aprendizaje, con la guía instruccional de los docentes, será el elemento central del proceso de aprendizaje.

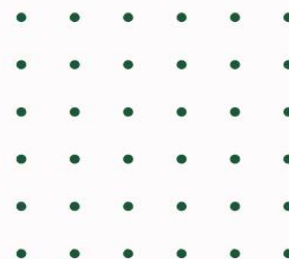


FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1.3 ESTRUCTURA CURRICULAR

SAN JOSÉ

En el contexto de la noción de currículo como construcción cultural permanente y agente dinamizador de los procesos educativos, se rige según la normativa en educación superior emitida por el gobierno nacional y el Ministerio de Educación Nacional, los lineamientos para el diseño curricular de acuerdo a la normativa del Decreto 1330 de 2019, Que busca regular los procesos de registro calificado y calidad académica de las IES, así consolidar una visión de calidad que se encuentre a la altura de las demandas sociales, culturales y ambientales, en la cual se reconoce la diversidad de las Instituciones de Educación Superior, su naturaleza y sus objetivos.



PRIMER CRITERIO, POR AMBITO DE FORMACION

Basado en los lineamientos expresos en el Decreto 1330 de 2019 El primer criterio que tomara la Fundación de Educación Superior San José será el denominado ámbito de formación, y debe retomarse para cualquier propuesta curricular, se conformara por la estructura de los siguientes componentes y deberán ser complementados con lo establecido en la normatividad vigente.

- **Componente de fundamentación básica y científica:** Integrado por las ciencias naturales y las matemáticas. Los estudiantes deben adquirir conocimientos para el análisis, la aplicación y adaptación en los modelos genéricos, en los procesos en los cuales intervienen estas ciencias en el objeto del conocimiento de la profesión.

- **Componente de fundamentación de formación énfasis:** Conjunto de conocimientos teóricos y prácticos propios de la tecnología y el profesional que le permiten al estudiante adquirir métodos, procesos y procedimientos productivos y gerenciales y les permita adoptar, transferir e innovar tecnología, a través de pasantías, convenios con el sector productivo.

- **Componente de formación en Investigación:** Se integra un proceso en el que no sólo el adelanto científico tiene lugar o está presente, sino y más importante, la construcción de la subjetividad creativa como entidad que está en capacidad de hacerlo. Ahora, para la construcción de esta subjetividad creativa es imprescindible desarrollar en los estudiantes un conjunto de habilidades, en el cual se destacan: pensar, crear, diseñar, resolver, interactuar, manejar, usar, producir y comunicar.

- **Componente complementario en sociohumanística:** Integrado por aspectos y actividades académicas que profundicen y desarrollen las habilidades comunicativas, encaminadas a la elaboración de documentos y al manejo adecuado de la comunicación interpersonal, de tal forma que se facilite tanto el trabajo interdisciplinario como el trabajo



institucional. Además, la formación comunicativa debe incluir el conocimiento y utilización de una segunda lengua.

SEGUNDO CRITERIO, POR TIPO DE ASIGNATURA

Dependiendo del tipo de asignatura (teórica, teórico-práctica o práctica) y de las competencias que se desean alcanzar en cada una de ellas, se establece la siguiente clasificación:

Asignatura Teórica - T

Asignaturas que por sus características desarrollan sus contenidos de forma teórica en el ambiente de aprendizaje (presencial ó virtual).

Asignatura Teórico-Prácticas – TP

Asignaturas que por sus características aplican la conceptualización de sus contenidos en aulas especializadas (Talleres, laboratorios, aulas de sistemas, etc.) y en el desarrollo de ejercicios de aplicación, proyectos e investigaciones.

2.1.3 Asignatura Práctica - P

Asignaturas que por sus características desarrollan la totalidad de los contenidos a través de talleres, laboratorios, prácticas externas, salidas de campo, desarrollo de ejercicios de aplicación, proyectos e investigaciones.

La consideración curricular al respecto de este ítem deberá desarrollarse bajo el supuesto de la siguiente tabla de conceptos:

Tipo de asignatura	Créditos Académicos	Horas Presenciales y/o Sincrónicas Semana	Trabajo Independiente		Horas de trabajo periodo académico
			Trabajo sincrónico y/o presencial	Trabajo autónomo o asincrónico	
Teórica en eje complementario	1	1	16	32	48
Teórica	2	2	32	64	96
Practica/ Teórico practica	3	3	48	96	144

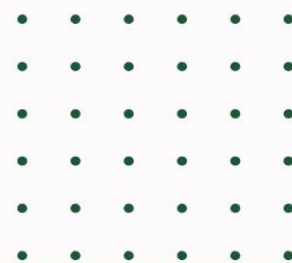


FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SAN JOSÉ
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

II Capítulo

Créditos académicos

TULO CRÉDITOS ACADÉMICOS



La determinación de créditos académicos para las diferentes áreas de conocimiento en cada campo de formación, se convierten en un núcleo determinante en las horas de trabajo. Cada programa desde su comité curricular, de acuerdo con su especificidad y aplicación en la transversalidad Institucional o de facultad, realizará la clasificación de los créditos de las asignaturas de su plan de estudios según los componentes determinados por la norma y por la institución se establece la necesidad de integrar parámetros generales de estructura curricular entre los cuales se tendrá en cuenta lo siguiente,

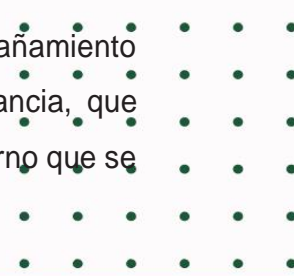
1. Son instancias de construcción y gestión curricular, el comité curricular del programa, la dirección de Aseguramiento de Calidad, el Consejo Académico y la Dirección de Currículo, espacios colegiados que recogen las necesidades y proyectos de orden curricular de los diferentes estamentos de la comunidad académica, en el marco del Proyecto educativo Institucional PEI.
2. Los programas académicos de la Fundación de Educación Superior San José se desarrollaran bajo el concepto formación por ciclos propedéuticos, de acuerdo al carácter de la institución.
3. Los planes de estudio de la Institución enfocan su diseño y desarrollo en la formación integral del estudiante, en sus potencialidades y en la adquisición de competencias en cada ciclo de formación y en los perfiles profesionales otorgar educación de calidad formando los profesionales del mañana.
4. La Institución define su propuesta formativa a partir de los ejes transversales según la misión institucional, y de acuerdo al ciclo de formación académica.
5. Todos los programas privilegian la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en educación superior:
 - Pensamiento matemático



- Ciudadanía y catedra institucional y de la paz
 - Ciencia y tecnología y manejo de la información¹
 - La Institución determina dos campos transversales de formación para el desarrollo de sus currículos: Ciencias Básicas y Socio-humanístico.
6. Las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación y proyección social, son componentes articulados al proceso de formación de aula y dentro de los planes de estudio.
 7. La Institución asume la docencia desde un concepto amplio y por ello bajo un ejercicio de corresponsabilidad, promueve la cualificación de sus docentes dentro de la más alta formación disciplinaria, comprometidos con la praxis pedagógica, la investigación y la producción de conocimiento, como fundamento académico para la consolidación de las funciones sustantivas y los procesos misionales.
 8. Los currículos están diseñados con criterios de transversalidad, interdisciplinaria, flexibilidad e integralidad, desde la pertinencia que les compete con el desarrollo social y económico del país y desde el compromiso con la permanencia y graduación de sus estudiantes
 9. El currículo tiene en cuenta para la formación integral el Enfoque Basado en Competencias en el marco del sistema de créditos académicos, que posibilite el desarrollo del aprendizaje autónomo.
 10. Los programas de ingeniería, ciencias administrativas, desarrollan competencias en Ciencias Básicas y su porcentaje en créditos académicos está determinado por el Consejo Académico desde la propuesta de transversalidad de las Ciencias Básicas, sobre la propuesta del comité curricular.

¹ Ministerio de Educación Nacional, Viceministerio de Educación Superior, Bogotá, 2008

11. Todos los programas de la Institución desarrollan competencias de formación socio humanística desde un enfoque crítico social-constructivista; y su porcentaje en créditos académicos está determinado por el Consejo Académico desde la propuesta de transversalidad del área.
12. Se concibe la Investigación como eje dinamizador del currículo, en tanto desde su desarrollo se planteen soluciones a las problemáticas del sector productivo y social e investigación básica. Es por ello que el currículo vincula la investigación teniendo en cuenta los diferentes tipos de investigación según los niveles de formación y las competencias investigativas que les corresponden a cada ciclo propedéutico.
13. Se concibe la electividad como una de las estrategias de flexibilidad curricular. Todos los programas garantizarán hasta un 10% de sus créditos académicos para el desarrollo de asignaturas electivas, propias del área de conocimiento o del portafolio de electivas institucionales. La distribución de los mismos en los niveles propedéuticos será determinados por los comités curriculares de programa académico y avalados por el Consejo Académico.
14. Son estrategias de flexibilidad curricular, forma parte integral en el currículo y de los planes de estudio
15. Se considera la evaluación del aprendizaje como estrategia para la construcción de conocimientos y el desarrollo de competencias propias de los técnicos, tecnólogos y profesionales: La evaluación como insumo para el desarrollo curricular.
16. La educación virtual se constituye en una alternativa pedagógica de acompañamiento a la formación presencial, así como una modalidad de educación a distancia, que permite una formación flexible para el desarrollo de la autonomía, en un entorno que se apoya en las TIC, orientadas hacia el aprendizaje y el conocimiento.



17. La internacionalización se constituye en estrategia de proyección social y privilegia la movilidad de estudiantes, profesores y personal académico -administrativo para la consolidación de redes globales del conocimiento.

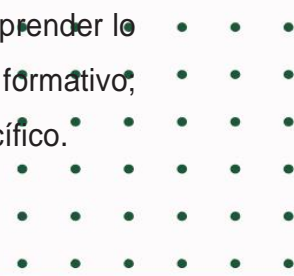
18. La autoevaluación curricular se constituye en ejercicio permanente, crítico, reflexivo y de mejora continua, liderado por el Comité Curricular Institucional y las decanaturas de facultades a través de los comités curriculares. Son estamentos de participación para la evaluación curricular: los estudiantes, los egresados, los profesores, los empleadores y los directivos de un programa académico.

19. La Gestión Curricular se fundamenta en los principios de transparencia, idoneidad, eficacia y eficiencia, con el concurso del compromiso administrativo para la consecución de los logros enmarcados en la planeación Institucional.



Al hablar de conocimiento, se pretende expresarlo desde una mirada integral, es decir, se determina el proceso desde la posición holística; bajo esta mirada se hace visible cuando el estudiante es capaz de darle sentido a lo aprendido en la transformación de las necesidades de la realidad.

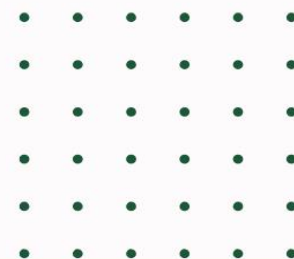
Teniendo en cuenta lo anterior, las actividades que se estructuran en el desarrollo de este proyecto giran en torno a la visión holística, a la integralidad del conocimiento, es decir, cómo el estudiante se convierte en constructor de su propio conocimiento a partir de las diferentes áreas que desarrolla en su proceso educativo. Ahora bien, es necesario aclarar que el desarrollo de este proceso se fundamenta en productos entregables, es por ello, que cobra validez al hablar de investigación, procesos humanísticos, emprendimiento y áreas específicas, y cómo éstas deben aportar para que el estudiante sea capaz de comprender lo que aprende en la construcción ya sea de un documento o desarrollo de un proceso formativo, en una palabra, la integración de lo aprendido en la solución de un problema específico.



Por otra parte, estructuramos el documento de la siguiente manera: En un primer momento se reflexiona en torno a la educación, cómo esta se convierte en puente entre el desarrollo social, económico y cultural. Luego, en segundo momento, se determina la importancia de la pedagogía como espacio integrador del hacer, ser y saber hacer. Como tercer momento se estipula la importancia del currículo integrador, la relevancia de éste en el desarrollo educativo y la apuesta en la transformación del ethos (Entendido como hábito, manera de ser, manera de pensar o sentir) educativo. Como cuarto momento, se explican los procesos que se asumen en el desarrollo de las actividades académicas, éstos son el resultado del sentido educativo asumido.

Por esta razón toma sentido apropiarnos de una articulación por ciclos propedéuticos, como dice en el documento de política pública “La formación por ciclos en Colombia se reconoce como ciclos propedéuticos por cuanto cada ciclo, contiene la formación correspondiente a un programa del nivel respectivo, más el componente propedéutico, es decir la formación adicional necesaria o preparatoria para continuar con el siguiente ciclo”. (López, Vacca, & Ruiz, 2013)

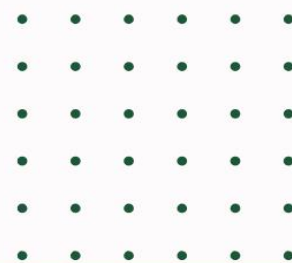
Por ello un aspecto clave para presentar una propuesta académica por ciclos propedéuticos es tener una clara identificación de las competencias que se desarrollan en cada ciclo, “más allá de las conceptualizaciones, es claro que la competencia debe ser entendida como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en entornos de trabajo asociados a un campo laboral concreto; desde esta perspectiva, la competencia es integral e integradora” (MEN, 2018). Por lo anterior, es relevante por cuanto permite observar cómo las competencias se interrelacionan con el currículo y el espacio de trabajo que desempeñará con sus funciones en el futuro.



2.2 CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS EN LA FUNDACIÓN.

La fundación de Educación Superior San José establece desde la participación colegiada de las instancias directiva, académica y administrativa que con ocasión de la evaluación y resultados del Plan de Desarrollo Institucional del quinquenio anterior (2014-2019) y a partir del proceso de autoevaluación del año 2019 y teniendo en cuenta los lineamientos expuestos en el decreto 1330 de 2019, establece la imperiosa necesidad de establecer para el siguiente Plan de Desarrollo, políticas, lineamientos y reformas que desde los diversos procesos institucionales en el marco de su estructura organizativa den cumplimiento a sus actividades en los procesos definidos por el Sistema integral de Gestión de la Calidad, dentro de los que se encuentran los procesos académicos que controlan y regulan en sus diversas etapas el cumplimiento de la normativa institucional basada en leyes, decretos, resoluciones y lineamientos, entre otras normas, que emanan del Ministerio de Educación Nacional y se evalúan desde el Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

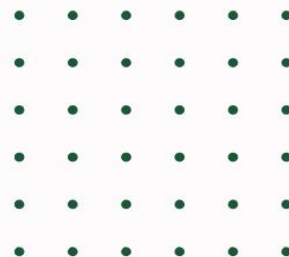
De esta manera, y dentro de lo descrito por el proceso docencia, que demanda un permanente seguimiento y monitoria de sus actividades, en procura del mejoramiento continuo, exigen establecer estrategias y propuestas que hagan de la oferta educativa de los programas de la institución, que integra las funciones de Docencia, Investigación y Extensión y las que se derivan de éstas, una propuesta más competitiva e innovadora frente a las demás instituciones de educación superior, integrar los sistemas y planificación del gobierno nacional, en cuanto, a hacer más expansiva la educación superior en el territorio colombiano y vincular a este y otros documentos institucionales los fundamentos principales del plan de desarrollo vigente de nuestra nación, garantizando un modelo educativo vigente con alta calidad en el sistema educativo.



Los estándares en el desarrollo curricular de cualquier programa involucran cierto desafío para la Fundación, sin embargo, los equipos de desarrollo curricular en acompañamiento de la dirección de aseguramiento de la calidad y vicerrectoría académica, han tomado los resultados de la autoevaluación y determinado los aspectos relevantes en la transformación curricular y en la propuesta para los programas nuevos.

Los determinantes serían los siguientes:

- 1- Ampliación en el ámbito de flexibilidad en las estructuras académicas, a fin de promover el trabajo en equipos inter y transdisciplinarios dentro de los planes de estudio.
- 2- Modificar los planes de capacitación docente garantizando la innovación en los sistemas de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula
- 3- La adopción de un sistema de gestión curricular de acuerdo a la norma en tanto el cálculo como la reformulación de un sistema de créditos integral, de tal manera que se demuestre la relación de créditos por hora incluyendo las horas presenciales, las horas independientes y la estimación de horas necesarias.
- 4- La estructuración de micro currículos y syllabus que estén integrados con el sistema de créditos y modelo de aprendizaje San Joseista, integrando a su vez las horas designadas al trabajo individual y al trabajo dirigido
- 5- La implementación y reforma de un nuevo sistema de aseguramiento de la calidad
- 6- El crédito académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación.



2.3 SISTEMA DE CRÉDITOS

En el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010, el Ministerio de Educación Nacional estableció el número mínimo de créditos que cada uno de los programas debe ofrecer para otorgar títulos académicos. El sistema de créditos académicos otorga mayor flexibilidad e interacción académica y establece criterios para la homologación de cursos y define en el país la intensidad del trabajo académico de los estudiantes.

Un crédito académico equivale a 48 horas totales de trabajo del estudiante, incluidas las horas académicas con acompañamiento docente y horas que se emplean en actividades independientes de estudio y otras horas que se emplean para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas.

Un crédito académico es la unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias profesionales y académicas que se espera que el programa desarrolle. En las asignaturas de una hora de clase implica dos horas adicionales de trabajo independiente en pregrado y tres en posgrado. La relación real dependerá de la asignatura específica, de su carácter teórico o práctico y de la metodología que emplee la institución. Es decir, existen asignaturas que por su propia naturaleza requieren del acompañamiento permanente del docente y no requieren de trabajo independiente de los estudiantes, caso de asignaturas que tienen que ver con la salud.

El número de horas semanales de trabajo de un estudiante por un crédito depende del número de semanas del período lectivo. Así mismo, el número de horas presenciales depende de la naturaleza de la asignatura y la metodología empleada. Por ejemplo, en un período semestral de 16 semanas, un crédito implica $(48/16)$, tres horas semanales de trabajo por parte del estudiante, de las cuales, una será presencial y dos de trabajo independiente (no presencial).

Cuando el período semestral corresponde a 8 semanas $(48/8)$, un crédito académico implica 6 horas semanales de trabajo por parte del estudiante, es decir, si por cada hora presencial



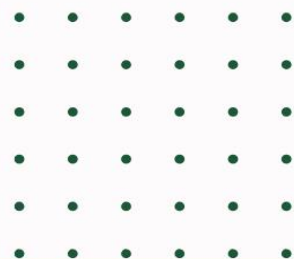
hay dos de trabajo independiente, en una semana habrá por cada crédito dos horas presenciales y cuatro de trabajo adicional no presencial.

Las ventajas que el sistema otorga son la movilización de estudiantes entre diferentes instituciones de educación del país, la facilidad de los procesos de homologación y de convalidación de asignaturas o de títulos en el exterior, puesto que la mayoría de países del mundo usa los créditos académicos en su educación superior.

2.4 CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS QUE SE TRABAJA LA FESSANJOSE

Se adopta la noción de crédito con el fin de favorecer la movilidad estudiantil y la homologación del trabajo académico en el interior de la Universidad, así como en los ámbitos nacional e internacional, en concordancia con las tendencias que se observan en la educación superior en el país y en el exterior.

- A) Promueve la flexibilidad curricular de los programas, para que la flexibilidad curricular beneficie plenamente al estudiante; se requiere que el estudiante sea asesorado, a través de la dirección de cada uno de los programas, para conformar adecuadamente el plan de estudios, de acuerdo con la oferta académica de la Universidad.
- B) Promueve una mayor oferta académica de asignaturas por los departamentos permitiendo el desarrollo de opciones, énfasis, entre otros.
- C) Permite al estudiante satisfacer el desarrollo de sus intereses y capacidades reflejadas en la mayor autonomía en la construcción de su proceso de formación.
- D) Enriquece la experiencia formativa del estudiante a partir de su participación en grupos con estudiantes de diferentes programas académicos.



2.5 NUMERO DE CREDITOS

El número total de créditos exigible en cada programa para obtener el título respectivo obedecerá a sus particularidades y a las disposiciones legales vigentes.

Los rangos y mínimos de créditos que se exigirán para el grado en la Universidad serán los que determine la ley. En su defecto se observarán los siguientes rangos y mínimos.

Tabla 1 número de créditos estándar programas de educación superior

Nivel de formación	Número de créditos
Pregrados	entre 145 y 200 créditos
Especializaciones	mínimo 20 créditos
Maestrías	mínimo 40 créditos
Doctorados	mínimo 90 créditos

Fuente: Elaboración propia

el programa de pregrado de la FESSANJOSE en concordancia con la modalidad de los ciclos propedéuticos establece los siguientes rangos de créditos:

Tabla 2 número de créditos estándar ciclos propedéuticos FESSANJOSE

Ciclo	Créditos			
	Mínimo	Máximo	Mínimo acumulado	Máximo acumulado
Técnicos profesionales	66	70	66	80
Tecnólogos	32	35	96	110
Profesionales	48	54	145	170

Fuente: Elaboración propia

Los rangos de número de créditos para las especialidades que tienen que ver con la salud o disciplinas que tengan alguna tipología diferente en créditos académicos serán definidos por las respectivas Facultades.

De acuerdo con lo establecido en el reglamento estudiantil, un estudiante no podrá cursar más de 4 créditos académicos adicionales al total del semestre.

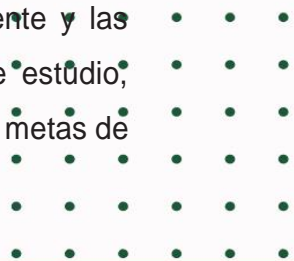
Para períodos lectivos diferentes a un semestre se utilizarán límites proporcionales al número de semanas.

2.6 CALCULO DE CREDITOS EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA FESSANJOSE

Los créditos en la FESSANJOSE se calculan de la siguiente forma: Un crédito equivale a 48 horas de trabajo estudiantil, incluidas las horas de contacto directo del estudiante con el docente, las horas de trabajo colaborativo y las horas de trabajo independiente.

En estudios de pregrado y especialización según la normatividad colombiana Por cada hora de clase con acompañamiento del docente, se estiman 2 horas de trabajo independiente del estudiante. Por lo tanto, un crédito supone 16 horas de trabajo con acompañamiento del docente presencial, lo que denominamos horas de clase directas y 32 de trabajo independiente. Si el crédito se realiza en un semestre de 16 semanas, en cada semana un crédito supondrá 1 hora de trabajo con acompañamiento del docente y 2 de trabajo independiente. La institución se asegura que, según la metodología empleada, la proporción indicada sea consecuente con la proporción de horas independientes cuando la naturaleza de la actividad académica y la metodología utilizada, reflejada en las mallas académicas y en los micro currículos propuestos.

En todos los casos, un crédito en total equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, incluidas las horas académicas de acompañamiento directo del docente y las demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de los exámenes finales.



El sistema de créditos se acoge a las diferentes modalidades de formación de educación superior (Presencial, Virtual); por ejemplo en el caso de laboratorios, 1 crédito puede suponer que todas las horas sean de trabajo con acompañamiento del docente, y en cambio en el caso de prácticas profesionales, 1 crédito puede suponer que todas las horas sean de trabajo independiente del estudiante; lo mismo sucede en los programas a distancia en los que el trabajo autónomo del estudiante tiene un valor preponderante; la Institución en este caso, por ejemplo, podría definir que la totalidad de los créditos corresponde al trabajo independiente de los alumnos.

El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo.

La Fundación de Educación Superior San José interpreta el acompañamiento directo docente o trabajo presencial (TP), como el período de permanencia del estudiante en un aula en compañía del docente; sin embargo, aunque es necesaria la presencia del docente, desde allí se debe privilegiar el aprendizaje autónomo. Por su parte, las actividades independientes de estudio pueden dividirse en dos momentos:

- 1- El trabajo asistido: que corresponde al trabajo desarrollado con la presencia parcial de un tutor; en este tiempo se pueden desarrollar guías o prácticas supervisadas en los sitios destinados para tal fin (laboratorios, talleres, etc.) o a través del uso de las TIC.
- 2- El trabajo autónomo: Corresponde al periodo en que el estudiante desarrolla labores de consolidación de lo aprendido a través de la consulta de diversas fuentes como libros, materiales, elaboración de trabajos, escenarios de prácticas como las dedicadas a los laboratorios, empresariales, diarios de campo, etc.

El número de créditos de una actividad académica será expresado en números enteros, teniendo en cuenta que: Una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado y de especialización, y tres en programas de maestría, lo cual no impide a las instituciones de educación superior propongan el empleo de una proporción mayor o menor de horas presenciales frente a las independientes, indicando las razones que lo justifican, cuando la

metodología específica de la actividad académica así lo exija”. Por ello, usando como referente la propuesta elaborada por (ACIET, Lineamientos para trabajar los créditos académicos en las instituciones técnicas y tecnológicas , 2004)y de acuerdo con la autonomía de las Instituciones para emplear un mayor o menor número de horas presenciales y/o independientes, y teniendo en cuenta que en nuestro caso el crédito se dividió en tres momentos: presenciales, asistidas y autónomas, el modelo para distribuir los créditos es el siguiente: (Ver Tabla 3 Distribución de Créditos)

Tabla 3 Distribución de Créditos horas semanales

Número Créditos	Horas semanales
1	1
2	2
3	3

Fuente: Elaboración propia

Así, de acuerdo a lo establecido, se puede definir que cada asignatura de un crédito se dictara una hora a la semana, y de dos créditos se le adjudicaran dos horas presenciales o de acompañamiento directo con el docente, y finalmente de tres créditos tendrá 3 horas a la semana dicha asignatura.

Si se habla del total de horas de la asignatura al semestre, aunque, cabe aclarar que el presente calculo tiene en cuenta la variable de las dieciséis 16 semanas de clase por cada semestre académico, y establece un total de 48 horas por crédito académico en un total del doble de horas de trabajo autónomo o independiente, lo que convierte el sistema de créditos en la siguiente tabla de distribución general de horas.

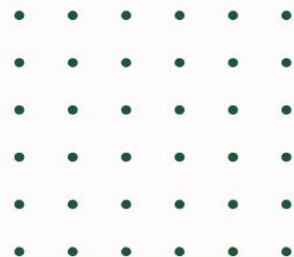


Tabla 4 Distribución de horas

Total Horas	Trabajo Horas Presencial	Trabajo Horas Autónomo
48	16	32
96	32	64
144	48	96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 horas al semestre

Número Créditos	Total Horas Semestre
1	48
2	96
3	144

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se presentan la relación de número de créditos y el total de horas semestrales en abreviatura (THs), la cuales dan como resultado el trabajo de horas presenciales (Thp) más horas de trabajo autónomo (Tha), y a su vez las horas de trabajo autónomo son la sumatoria de horas de acompañamiento directo (Tad) más las horas de trabajo independiente (Ti).

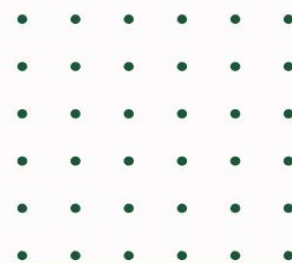


Tabla 6 número de créditos y total de horas, horas de trabajo autónoma semestre Tha $Tad+Ti$

Número Créditos	Total Horas Semestre (THs) THs= (Thp+Tha)	Horas de Trabajo Presencial semanales	Horas de Trabajo Presencial Semestre (Thp)	Horas de Trabajo Autónomas Semestre (Tha) (Tad+Ti)	
				Acompañamiento directo (Tad)	Independiente (Ti)
1	48	1	16	11	21
2	96	2	32	21	43
3	144	3	48	32	64

Fuente: elaboración propia

El equivalente de una hora de clase implica dos horas adicionales de trabajo autónomo en pregrado y tres en posgrado. La relación real dependerá de la asignatura específica, de su carácter teórico o práctico y de la metodología que emplee la institución. Es decir, existen asignaturas que por su propia naturaleza requieren del acompañamiento permanente del docente y no requieren de trabajo independiente de los estudiantes.

La relación entre la hora y los créditos, se establece mediante el número de horas semanales de trabajo de un estudiante por un crédito multiplicada por el número de semanas del período lectivo. Por ejemplo, en un período semestral de 16 semanas, un crédito implica (48/16), tres horas semanales de trabajo por parte del estudiante, de las cuales, una será presencial y dos de trabajo independiente (no presencial).

Así mismo, el número de horas presenciales depende de la naturaleza de la asignatura y la metodología empleada. Básicamente en resumen se presenta el estándar en la siguiente tabla

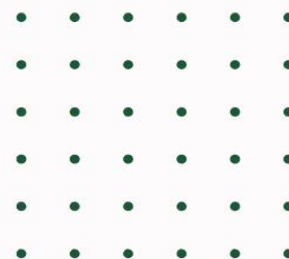


Tabla 7 resumen de créditos y horas

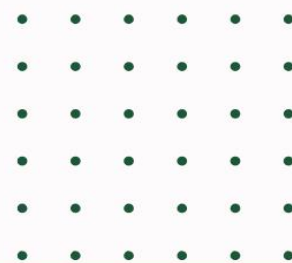
Número Créditos	Horas presenciales	Trabajo Independiente		Total Horas de trabajo
		Horas dirigidas	Trabajo individual	
1	16	11	21	48
2	32	21	43	96
3	48	32	64	144

Fuente: elaboración propia

2.7 LOS CRÉDITOS Y SU RELACIÓN CON LA FLEXIBILIDAD.

La relación entre los créditos y la flexibilidad de la formación debe verse a través de la relación intrínseca entre ellos, la cual aparentemente no es evidente, ya que la flexibilidad presupone estructuras y formas de relaciones abiertas en tanto que los créditos son adoptados como medidas universales que permiten la movilidad en la formación convirtiéndose en un elemento del Sistema. Por lo tanto, dichas estructuras y formas de relación pueden formar parte de un sistema y afectar las relaciones dentro de él o entre él y otros sistemas. La flexibilidad puede, entonces, ser parcial, o mejor tiene múltiples dimensiones.

Para el caso colombiano en el diseño de los planes curriculares de la educación superior se adoptó la unidad del crédito académico, esto con el objeto de generar medidas estándares que posibiliten la movilidad del estudiante intra-institucional y/o extra-institucional, de manera tal que se garanticen los derechos de los estudiantes a través de los planes de homologación con los que cuentan cada una de las instituciones donde se evidencian las competencias.



2.8 FLEXIBILIDADES REQUERIDAS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CICLOS PROPEDEÚTICOS.

La flexibilización que hace explícita la Ley 1188, la presentamos, en forma desagregada en la siguiente tabla y presenta la flexibilidad curricular en sus cuatro dimensiones (Curricular, Académica, Pedagógica y la Administrativa). Así como lo expresado por el decreto 1330 de 2019 donde manifiesta la necesidad de un procedimiento que incremente la flexibilidad, la pertinencia y la coordinación efectiva entre procesos, instituciones e instancias que hacen parte del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, nuestro modelo contempla los cuatro elementos mencionados anteriormente, los cuales permiten al estudiante la apropiación conocimiento, diseñando su propia ruta de aprendizaje, acorde con su propio avance.

La flexibilidad de un programa de educación superior, por ciclos propedéuticos, está relacionada con tres aspectos: el ingreso previo a establecer los requisitos legales, el proceso y el perfil. La flexibilidad en el ingreso debe permitir que estudiantes con diferentes perfiles, historias y niveles académicos sean admitidos a los programas. La flexibilidad en el proceso permite a los estudiantes diseñar diferentes itinerarios académicos consistentes con sus propios objetivos y con los objetivos generales del programa, hacerlo al ritmo que lo desean o sus condiciones le permiten y enfatizar áreas de mayor interés dentro de su elección profesional o cultivar intereses complementarios a su formación. Esto último contribuye a la flexibilidad en el perfil, por cuanto el estudiante puede, dentro de un marco institucional de perfil de egresado, tener un perfil propio de acuerdo a sus preferencias y oportunidades previstas. Además, la flexibilidad es una condición que facilita la movilidad estudiantil entre las diferentes instituciones de educación superior, entre diferentes programas y niveles de formación y la articulación entre la formación y el mundo del trabajo.

Sin embargo, el grado de flexibilidad de los programas, especialmente en el proceso y el perfil, debe estar de acuerdo con los grados de especificidad o de complejidad propio de la naturaleza de cada nivel. En efecto, un programa de formación tecnológica cuya característica propia es ser de mayor especificidad, en principio exigiría un menor grado de flexibilidad en términos de la electividad y optatividad. En contraste, un programa de formación profesional universitario que tiene un grado mayor de complejidad permite ser abordado desde diferentes



opciones, razón por la cual puede ofrecer mayor oportunidad de electividad y optatividad a los estudiantes.



FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SAN JOSÉ
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA

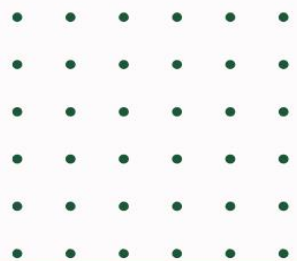


Tabla 8 flexibilidad del currículo de ciclos propedéuticos

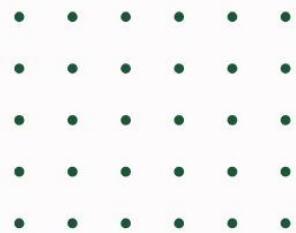
FLEXIBILIDADES REQUERIDAS EN LOS CICLOS PROPEDEUTICOS EN FESSANJOSÉ			
DIMENSIONES			
CURRICULAR	ACADÉMICA	PEDAGÓGICA	ADMINISTRATIVA
<p>La estructura curricular definida por la FESSANJOSÉ, se conoce como la organización de contenidos, metodologías y experiencias formativas seleccionadas para desarrollar planes de estudio de programas académicos, en los que se seleccionan los contenidos de acuerdo con su importancia, su pertinencia, su impacto científico-técnico, social y el económico, y según las competencias que se desea cultivar y desarrollar en el programa.</p> <p>La estructura del programa ha previsto un núcleo común sólido en cada ciclo y asignaturas electivas/profundización que consultaran en la malla curricular, además de asignaturas propedéuticas la cuales permiten la flexibilidad secuencialidad y la complementariedad en cada uno de los ciclos propedéuticos.</p> <p>La amplia experiencia de la FESSANJOSÉ en los ciclos propedéuticos, consolida las posibilidades de esta flexibilización.</p>	<p>Modelo organizativo abierto y dinámico que propenda por la transformación de estructuras rígidas a estructuras interdisciplinarias, desacopladas y para nada rígidas como corresponde a áreas de fundamentación Tecnológicas, donde predomine el trabajo integrado en la aplicación y búsqueda de conocimientos que caracteriza un sistema abierto que promueve la autogestión y la autorregulación.</p> <p>El alineamiento estratégico con la Institución es un imperativo de los Programas en la FESSANJOSÉ.</p>	<p>A esta flexibilización, que sigue la estrategia pedagógica como un marco coherente, unificador e integrador de decisiones académicas promovida por el Modelo Pedagógico, subyace la mencionada autorregulación y el autocontrol por parte del estudiante en su aprendizaje mediado por las TIC, que le permite acceder a diversos espacios y ambientes de aprendizaje que propenden por nuevas formas de interacción comunicativa y pedagógica y acceso al conocimiento. Se implementan de igual forma los controles del mismo estudiante sobre cómo llegar al conocimiento, cultivando las competencias ya explícitas y las estrategias implicadas en el MODELO PEDAGÓGICO que:</p> <p>Considera la integración de las unidades académicas.</p> <p>Crea dominios PEDAGÓGICOS con vínculos entre la formación, la investigación y la proyección social como los señala la FESSANJOSÉ</p> <p>Conlleva a nuevos espacios virtuales y contextos de autonomía personal en el aprendizaje del estudiante, además de admitir que realicen proyectos propios de cada ciclo propedéutico.</p>	<p>Supone un abanico de posibilidades para la oferta educativa, dentro de la cultura del servicio pedagógico, y proyección social e investigación básica, unidades académicas que componen una Institución de gran trayectoria como la FESSANJOSÉ, desde las políticas que la enmarcan para la toma de decisiones relevantes, oportunas y pertinentes, de acuerdo con el Plan de Desarrollo 2018-2022.</p> <p>La flexibilidad administrativa conlleva a la necesaria reorganización de los procesos administrativos para su certificación ISO.</p> <p>Se requiere de políticas y estrategias flexibles para el cambio, es decir, hay que plantear las acciones en las distintas instancias de Universidad para la adaptación al cambio organizacional que implica el paso de Gestionar el ciclo técnico.</p> <p>Lo anterior requiere el convocar a la reflexión sobre el sentido, propósito de los modelos de gestión, los sistemas académicos y curriculares, que sean coherentes, pertinentes y propios para la FESSANJOSÉ como institución de Educación Superior.</p>

Fuente: elaboración propia

DE LOS CURRÍCULOS CENTRADOS EN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Cada uno de los programas académicos postulados por parte de la FESSANJOSÉ han sido adaptados en su currículo centrado en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, e implica la reconfiguración de las formas de enseñanza que tradicionalmente han orientado los docentes San Joseistas, finalmente la normatividad vigente en el decreto 1330 genera un desafío en la transformación curricular desde un modelo que se basaba exclusivamente en competencias; mientras los resultados de aprendizaje pueden ser entendidos como las declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de hacer al final de un periodo de aprendizaje las competencias son una combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc.), actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado” (MEC, 2006).

Ahora el principal reto para las instituciones de educación superior es formar a los estudiantes para que se conviertan en profesionales competentes con principios ciudadanos que logren consolidar la sociedad del futuro. Si esto es así, se puede llegar a la conclusión que los estudiantes deberán trabajar en diversos entornos, de tal manera que absorban los diversos aspectos de la sociedad, así como la eficacia y limitaciones de sus conocimientos; se trata de aprender en qué contextos y en cuales situaciones son aplicables algunos de los conocimientos y en cuáles no. Igualmente, se trata de que a lo largo de su formación hayan hecho frente a situaciones y problemáticas, que les obliguen a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, como es previsible que suceda a menudo en su vida profesional. Todo ello, en un ambiente tolerante que permita la experimentación, el valor de la prueba y el error, son precisamente estas oportunidades las que pueden hacer posible un aprendizaje a lo largo de la vida, ya que el estudiante ha aprendido a lo largo de su experiencia académica a hacer frente y resolver situaciones problema.



Es importante recordar que para implementar un sistema basado en resultados de aprendizaje se debe implementar a su vez un sistema en el aula que involucre:

Diversidad en las metodologías de enseñanza que involucren novedad en el proceso de aprendizaje en el aula por parte del estudiante, ya que, métodos variados resultan apropiados para la adquisición de aprendizajes de diferente naturaleza, tales como, conceptos y teorías, pero también competencias, habilidades o actitudes y valores

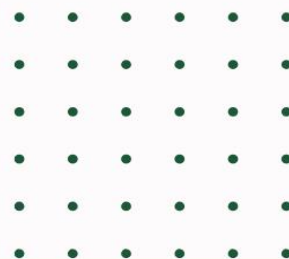
Como docente en el aula se deben generar espacios para crear oportunidades de intercambio y procesos reflexivos en los estudiantes fortaleciendo la intención crítica ante cualquier tipo de situación

Implementar dentro de sus estrategias de enseñanzas casuísticas de la vida cotidiana o de un entorno real, de tal manera que se logre llamar la atención del estudiante y se estimule su interés y motivación

El planteamiento docente debe estar basado en los conocimientos previos de los estudiantes como la mejor garantía de éxito.

El docente debe hacer uso adecuado de los medios educativos y recursos bibliográficos que posee la institución o proponer nuevos para garantizar que el estudiante aprende apoyado con medios educativos actuales y a la vanguardia del medio de su profesión.

Para la institución, aplicar los resultados de aprendizaje en los planes de estudio, permite la sincronía entre las exigencias del mercado frente a profesionales en el campo específico, y lo que el estudiante adquiere en el término de su formación en la institución, además de la relación con el sector externo esto teniendo en cuenta la relación con los egresados que están vinculados con el mercado laboral, que por experiencia saben cuáles son sus habilidades y destrezas en el ejercicio de su función. Por otro lado, el uso de los resultados del aprendizaje es una buena referencia de la calidad de las



enseñanzas en la fundación, se hace imperativo reflexionar sobre los resultados deseados del título y ciclo de formación y, por tanto, orienta los sistemas internos de garantía de calidad de las enseñanzas para lograrlos.

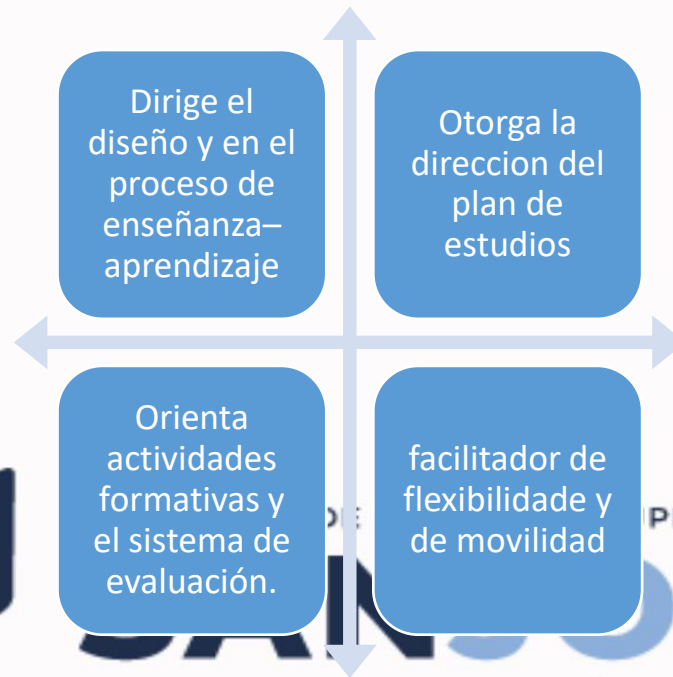


Figura. 7 Sistemas de garantía de calidad

Fuente. Elaboración propia

Primero, analizar y comprender las dinámicas y comportamientos de las nuevas generaciones de estudiantes, las brechas y disrupciones socioculturales, políticas, tecnológicas y educativas, que más que constituirse en obstáculos, desde el sentido y alcance de la labor docente, deben asumirse como oportunidades para apoyar los procesos de formación integral e inclusión de los estudiantes y desarrollo de competencias para la vida y el desempeño profesional.

Segundo, reconocer la existencia no sólo de una forma de aprender, sino de la diversificación de los aprendizajes, de acuerdo con las capacidades, intereses, necesidades, expectativas, conocimientos previos, etc., de los estudiantes, aspecto que conlleva a indagar diferentes y no convencionales maneras de enseñar, con el propósito de establecer circunstancias facilitadoras a los procesos de educación y aprendizaje.

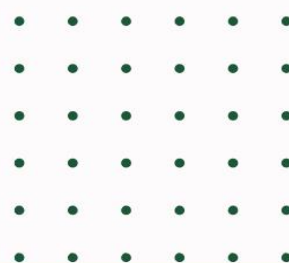
Tercero, revisar las concepciones de la evaluación y la manera como se enfocan en el desempeño del estudiante, lo cual "...incluye una diversidad de estrategias de instrucción evaluación no sólo holistas, sino rigurosas. La evaluación centrada en el desempeño demanda a los estudiantes demostrar que poseen ciertas conductas o habilidades en situaciones de prueba ex profeso. La evaluación auténtica va un paso más allá en el sentido de que destaca la importancia de la aplicación de la habilidad en el contexto de una situación de la vida real". (Díaz Barriga, 2005)

Estrategia para la Evaluación a los Resultados de Aprendizaje

El Decreto 1330 de junio de 2019 en la condición de calidad: Aspectos Curriculares hace exigible a las Instituciones de Educación Superior la elaboración de los resultados de aprendizaje para todos los programas, al igual que las evidencias exigibles por la Resolución 021795 de 2020 para este caso el Artículo 58: pero al revisar la Resolución es el Artículo 57 Literal b que dice: Resultados de las evaluaciones realizadas por la institución a los resultados de aprendizaje del programa académico.

La evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes a lo largo de los ciclos de formación resulta esencial en el marco de las directrices de la Fundación de Educación Superior San José. El cambio en los procesos de planificación y desarrollo docente ha conllevado un significativo ajuste en la evaluación del estudiante en sus aspectos cognitivos, instrumentales y actitudinales. Los nuevos modelos de evaluación han permitido, en general, una mayor realimentación al estudiante, favoreciendo el desarrollo de las competencias específicas y transversales que tiene que adquirir en cada titulación.

Los métodos de evaluación de competencias diseñado para su utilización en asignaturas de Ingeniería Industrial articulado por ciclos propedéuticos con el programa Tecnología en Gestión de Seguridad y Salud en



el Trabajo donde los aspectos instrumentales resultan de especial relevancia en el currículo de los egresados.

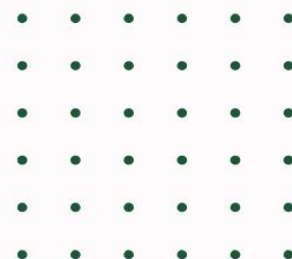
Estos resultados de aprendizaje se aplicaron en el 2° período académico de 2021, por tal razón, se tendrá una valoración de la evaluación de estos resultados de aprendizaje para el 1er periodo académico de 2022, aquí son elaboradas las autoevaluaciones por los docentes en cada uno de los cursos, las evaluaciones resultado al seguimiento en cada uno de los cortes a los estudiantes y la valoración por grupos de cursos según asignaturas ofertadas.

Para el 2° periodo académico de 2022 se elaboraron los correspondientes planes de mejora a las observaciones resultado de la implementación, con el ánimo de realizar los cambios a las metodologías propuestas en los microcurrículos de las asignaturas.

1. Lineamientos Institucionales

En un sistema integrado de evaluación de los resultados de aprendizaje en la Fundación De Educación Superior San José, involucra no solamente el trabajo de los docentes, si no por el contrario de la comunidad académica en general, según el sistema de Educación actual y lo que interpreta la noma del decreto 1330 del año 2019 un sistema de evaluación permite y la sincronía de la efectividad de los resultados de aprendizaje debe ser de carácter obligatorio a la luz de los nuevos planes de estudio.

Según lo anterior y si tomamos el concepto propio de evaluar como el mecanismo que permite generar evidencia del aprendizaje, por lo tanto, a la vez que se describen los resultados de aprendizaje es necesario determinar los criterios de evaluación generales para valorar si realmente el estudiante adquirió los conocimientos, habilidades, y competencias planteadas desde el origen y creación del plan de estudios propuesto y formulado.



Al redactar los resultados de aprendizaje programado se sugiere no recopilarlos de todos los módulos o asignaturas de un programa, ya que Un programa es más que simplemente la suma de los módulos o asignaturas que lo integran. Por ejemplo, puede haber algunos resultados de aprendizaje programado centrales, por ejemplo, formular hipótesis, analizar datos y establecer conclusiones. También se puede incluir algunos resultados de aprendizaje 'esperados' como se dijo anteriormente. Además, donde hay una oferta de módulos dentro de un programa, puede haber habilidades comunes para todos los estudiantes, no obstante haber tomado diversas combinaciones de módulos. (Dillon y Hodgkinson, 2000).

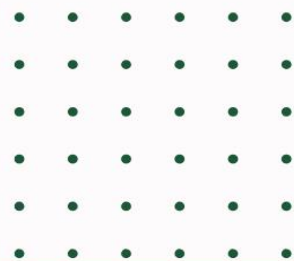
Los sistemas de evaluación de cada uno de los resultados de aprendizaje en la Fundación de Educación Superior San Jose los dividiremos en inicio en dos sistemas integrales:

- A) Según el resultado de aprendizaje de una asignatura en particular
- B) Según el resultado de aprendizaje del plan de estudios

1.1 Según el resultado de aprendizaje de una asignatura en particular.

Es de aclarar que desde un contexto global la conformación de varias asignaturas en la misma línea de énfasis conforman un plan de estudios o al menos el componente profesional en esencia, y que para cada plan de estudios se definirán resultados de aprendizaje globales y plenamente estructurados que definirán el alcance de un profesional graduado, sin embargo esos resultados de aprendizaje son la suma de los resultados de aprendizaje que están diseñados en cada una de las asignaturas que conforman cualquier plan de estudios.

Teniendo en cuenta lo anterior la esencia de este primer plano de evaluación radica en el docente quien debe evaluar cada uno de los resultados de aprendizaje una vez los estudiantes culminen con el desarrollo de la signatura durante el periodo académico lectivo y ser consecuente con la elección del método de evaluación de los mismo para lo cual debe plantearlo en



el micro currículo o syllabus de la asignatura considerando detenidamente las particularidades del resultado de aprendizaje de la siguiente manera:

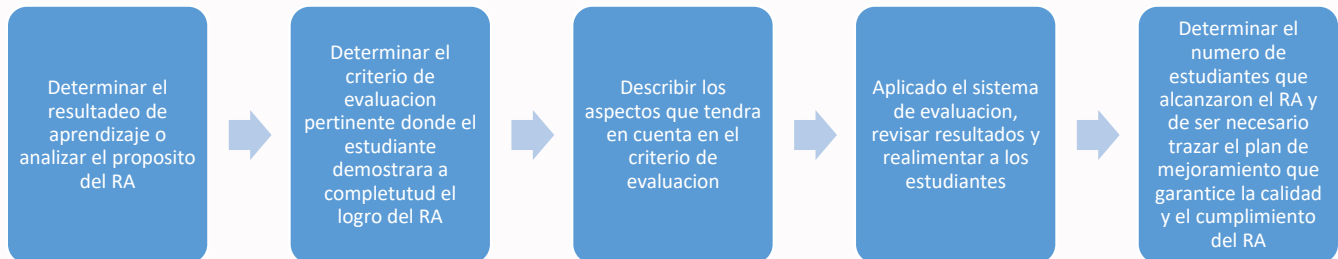


Figura 8 Sistemas de Evaluación de Ra en el Aula

FUENTE: Elaboración propia

El sistema de evaluación de los resultados de aprendizaje involucra tal vez un poco más de tiempo y de dedicación por parte del docente, en virtud de garantizar que el sistema de evaluación de los resultados de aprendizaje sea el apropiado para determinar si finalmente el estudiante alcanzó satisfactoriamente ese resultado de aprendizaje, o no, y en caso de ser negativa este resultado, realizar el plan de mejoramiento correspondiente y la transformación del syllabus proponiendo actividades académicas y estrategias de enseñanza que logre estimular en el estudiante el alcanzar ese RA.

Clarificar los criterios o métodos de evaluación de los resultados de aprendizaje genera una congruencia entre los mismos y las actividades de evaluación y de enseñanza y aprendizaje y otorga la garantía al estudiante de realimentar cada resultado otorgando una educación de calidad, y el estudiante a su vez puede analizar su desempeño en cada asignatura, conocer su nivel de aprendizaje y de ser necesario mejorar los mismos resultados.

Así, simultáneamente a la formulación concreta de los resultados de aprendizaje, en un ejercicio interactivo, se debe pensar en qué herramientas y técnicas serán las más pertinentes para determinar el grado en que el aprendizaje ha sido



alcanzado por el estudiante. Conocer esto de antemano permitirá al estudiante saber con claridad, no sólo lo que se espera de él, sino cómo habrá de demostrarlo. (ANECA, 2016).

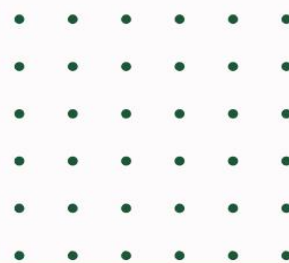
1.2 Según el resultado de aprendizaje del plan de estudios:

En cuanto a los sistemas de seguimiento de resultados de aprendizaje del plan de estudios es tal vez un trabajo más colegiado, en virtud del análisis que involucra la vigilancia constante de cada resultado de aprendizaje en cada asignatura del plan de estudios, es de recordar lo establecido en los párrafos anteriores donde se mencionó que la suma de las asignaturas determinadas y en una misma línea de énfasis conforman un plan de estudios, en el caso de los instrumentos de medios de eficacia y seguimiento a los RA de un plan de estudios nos referimos más a datos estadísticos formales y procesos de evaluación sistematizados, es decir datos estadísticos que otorguen resultados cuantitativos confiables, según lo anterior, se determinan los siguientes:

Encuesta a graduados: Otorga un instrumento de medición de los resultados de aprendizaje en cuanto al desempeño laboral de los egresados de manera cuantitativa con indicadores en instrumentos como la encuesta, se concreta si lo que el egresado aprendió en el programa finalmente es útil en su vida laboral y lo convirtieron en un profesional competente.

Entrevista a graduados: En este caso este instrumento otorgara una evaluación cualitativa de los resultados de aprendizaje, y evidenciara más la opinión de un egresado frente a los resultados de aprendizaje y su desempeño en el campo laboral.

Encuesta a empleadores: Otorga un instrumento de medición de los resultados de aprendizaje en cuanto al desempeño laboral de los egresados que son empleados o trabajadores de este de manera cuantitativa con indicadores en instrumentos como la encuesta, se concreta si lo que el egresado aprendió en el programa finalmente es útil en su vida laboral y en cualquier



cargo de la línea de énfasis del programa que desempeñe en el sector empresarial.

Entrevista a empleadores: En este caso este instrumento otorgara una evaluación cualitativa de los resultados de aprendizaje, y evidenciara más la opinión de un empresario frente a los resultados de aprendizaje y su desempeño de nuestros egresados en el campo laboral.

Grupos de discusión: Son participes de este instrumento serán los miembros del comité curricular un representante de la oficina de aseguramiento de la calidad, lideres o representantes de estudiantes de cada ciclo o nivel de formación y al menos un egresado, se centrará en discusiones netamente académicas acerca de la ejecución de los resultados de aprendizaje en cada uno de los programas y evidenciará las oportunidades de mejora en cualquier asignatura o el ejercicio de los mismo RA

Tasas de inserción laboral y estadísticas de OLE: Este instrumento de seguimiento otorgará datos y cifras reales acerca de la inserción laboral de nuestros egresados en el mercado, definirá la eficacia de los resultados de aprendizaje en cuanto a la demanda del mercado por nuestros egresados, que han demostrado ser profesionales competentes en el ejercicio de la profesión y en las líneas de énfasis que propone el programa y desarrolla el plan de estudios.

Indicadores de éxito y rendimiento académico en simulacros de pruebas saber T &T Y saber Pro: Este instrumento de seguimiento otorga a la Institución datos cuantitativos respecto a los resultados de aprendizaje de los núcleos de evaluación de las pruebas de estado que a su vez evalúan el nivel de competencia en la profesión respecto a otras instituciones o programas académicos.

Indicadores de éxito y rendimiento académico en pruebas saber T &T Y saber Pro: Este instrumento de seguimiento otorga a la Institución datos cuantitativos respecto a los resultados de aprendizaje de los núcleos de evaluación de las pruebas de estado que a su vez evalúan el nivel de competencia en la profesión respecto a otras instituciones o programas académicos.



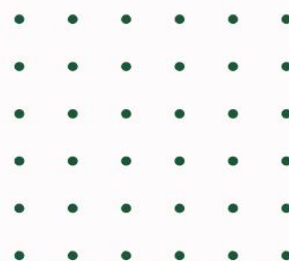
Teniendo en cuenta que para los programas de posgrados los niveles de formación son distintos el proceso de evaluación de resultados de aprendizaje se realizará anual o por cohortes, por tanto cada programa activo de la Institución, acorde con los resultados de aprendizaje propuesto, hará expresa los periodos para evaluación de los resultados de aprendizaje, y definirá los mecanismos o estrategias dicho proceso de evaluación, así como las evidencias que se deben documentar en relación al proceso desarrollado.

2. Evaluación general de los aprendizajes

El esquema de evaluación:

1. Pruebas escritas (controles, informes de resolución de problemas o ejercicios, etc.) que se realizan, de forma individual o en grupo, a lo largo del semestre para la evaluación continua de las competencias técnicas de la asignatura.
2. Prueba final, si procede, que comprenda toda la asignatura y cuya aportación a la calificación final no podrá exceder del 50% del total.
3. Asistencia obligatoria a clases de prácticas.
4. Presentaciones técnicas, exposición y defensa oral, de proyectos u otros trabajos con dominio de TIC.
5. Informes de desarrollo y memorias técnicas de las prácticas o proyectos.
6. Valoración de las habilidades y actitudes mostradas por el estudiante en las actividades de carácter grupal o individual.
7. Talleres de habilidades académicas los asistentes potencien distintas habilidades académicas con el fin de contribuir al mejoramiento de su rendimiento académico.

La evaluación de las asignaturas es una parte importante de la tarea docente que influye, definitivamente, en la calidad percibida por el alumno. La distinta metodología docente propuesta para las clases de teoría y para las de prácticas conduce a que la evaluación tenga que ser adecuada a cada caso.



Dicha evaluación está condicionada por el hecho de que las asignaturas constan de créditos repartidos en 16 semanas lectivas, por lo que el ritmo de desarrollo de las clases es medianamente intenso. El objetivo de esta evaluación es aumentar la capacitación de los alumnos en cuanto los conocimientos, las habilidades y las actitudes.

3. Evaluación de los resultados de aprendizaje definidos por cada Programa

Los métodos de evaluación de competencias diseñado para su utilización en asignaturas de Tecnología en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo articulado mediante ciclos propedéuticos con el programa Ingeniería Industrial donde los aspectos instrumentales resultan de especial relevancia en el currículo de los egresados.

La evaluación al estudiante, con el objetivo de discernir si ha conseguido las competencias marcadas en una determinada materia, resulta fundamental tanto para el proceso de enseñanza, por parte del docente, como de aprendizaje, por parte del alumnado. El docente debe establecer los mecanismos adecuados que le permitan conocer el progreso de los estudiantes para determinar la estrategia óptima de enseñanza que pueda adaptarse a los mismos. Por otro lado, el estudiante de Tecnología en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo articulado mediante ciclos propedéuticos con el programa Ingeniería Industrial debe ser consciente del aprendizaje que está llevando a cabo con el objetivo, también, de ser consciente de aquellos aspectos en los que debe profundizar. La evaluación es, en consecuencia, un mecanismo fundamental de la tarea de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, la tarea de evaluar supone un reto en cuanto a su capacidad no sólo de valorar si un estudiante ha alcanzado los objetivos formativos sino en cuanto a su capacidad de motivar el proceso de aprendizaje. Una evaluación justa, flexible y motivadora requiere de diversos mecanismos de valoración multivariable a partir de controles, problemas, prácticas, proyectos, etc.

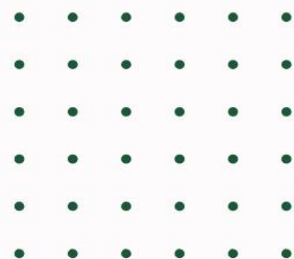
Estas consideraciones han sido puestas en práctica en la Facultad de Ingeniería, allí se evidencia un trabajo conjunto entre las partes implicadas permitiendo establecer las siguientes características:



1. La evaluación orienta al currículo y puede generar un verdadero cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
2. Debe establecer una oportunidad de aprendizaje y utilizarse no para adivinar o seleccionar a quien posee ciertas competencias, sino para promoverlas en todos los estudiantes.
3. Debe implicar a varios agentes. Por tanto, la evaluación puede hacerse por parte del profesorado, de los compañeros o del propio estudiante, o por todos ellos, y además debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora.
4. Debe ser coherente con el resto de elementos del diseño formativo y hallarse integrada en el mismo.
5. La evaluación ha de hacer más conscientes a los estudiantes de cual es su nivel de competencias fomentando la autorregulación.

El diseño de las estrategias de evaluación está centrado en cada una de las asignaturas del currículo de Tecnología en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo articulado mediante ciclos propedéuticos con el programa Ingeniería Industrial. Se pretende generalizar las metodologías con el fin proponer unas evaluaciones globales para asignaturas de ingeniería.

En las asignaturas del programa de Ingeniería Industrial articulado mediante ciclos propedéuticos con el programa Tecnología en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se hace hincapié en los instrumentos y las actitudes que debe poseer un estudiante para abordar las competencias. En este apartado, se establece la estrategia de evaluación en cuanto al cómo y con qué evaluar las competencias. Para facilitar el desarrollo, se expondrán considerando por separado los aprendizajes conceptuales y los instrumentales. Los aspectos actitudinales se enmarcarán en las estrategias de evaluación de los dos anteriores.



Se expone a continuación el instrumento para la evaluación de los resultados de aprendizaje para el programa.

Tabla 9. Ejemplo de instrumento de evaluación a los Resultados de Aprendizaje

NIVELES DE LOGRO					RECURSOS								RECOMENDACIONES	
RESULTADO DE APRENDIZAJE	MUY BIEN	BIEN	REGULAR	INSUFICIENTE	Recurso 1		Recurso 2		Recurso 3		Recurso 4		Observaciones	Plan de mejoramiento o seguimiento
					CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE		

Fuente: elaboración propia

4. Indicadores que demuestren el mejoramiento del desempeño de los estudiantes según los resultados de aprendizaje previstos:

Posterior a la definición de resultados de aprendizaje, y de elaborar los instrumentos de evaluación que se les aplicaran a los estudiantes que permitan estimar el grado en que se han logrado los resultados de aprendizaje propuestos, se plantea la definición de indicadores, los cuales permitirán realizar una medición que da cuenta del cumplimiento real del resultado de aprendizaje propuesto en cada programa.

1.1. Escalas cuantitativas y cualitativas en el marco de la evaluación del aprendizaje

Los procesos en el marco de Modelo de Evaluación del Aprendizaje requieren de escalas que den respuestas a otros procesos de sistematización desde la perspectiva cualitativa propia de un escenario de evaluación formativa y de escalas cuantitativas propias del escenario de la evaluación sumativa. En este sentido, se proponen los siguientes niveles de desempeño junto a una descripción que solo pretende orientar el alcance del nivel.

Con el propósito de lograr una clara comprensión de los dominios cualitativos y cuantitativos del desempeño, se hace necesario reconocer previo al análisis de la



escala, los aspectos señalados para cada uno de los indicadores de desempeño aprobados por medio de los métodos de evaluación y que deben ser articulados al Modelo de Evaluación; al igual, que se debe atender a las evidencias desde los elementos diferenciadores en los niveles de desempeño que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 10. Indicadores de desempeño

Indicadores de desempeño	Proceso	Implicaciones
INDICADOR 1	Conocimiento y apropiación	Es la evidencia del dominio de los conceptos fundamentales, no se refiere solo a memorizarlos sino a la apropiación del mismo (sabe cuáles son y los define relacionando sus esquemas previos)
INDICADOR 2	Comprensión desde el dominio del saber	Es la evidencia de la conceptualización clara, a partir de la habilidad de explicar, confrontar o extrapolar el saber a nuevos contextos o situaciones.
INDICADOR 3	Comprensión desde el uso del saber y sus relaciones	Es la evidencia de la articulación de conceptos, teorías y contextos, a partir del análisis y establecimiento de nexos (relaciones de causalidad, referencialidad, etc.).
INDICADOR 4	Aplicación contemplando el análisis, la síntesis y la evaluación	Es la evidencia del uso pertinente del saber en contextos nuevos y retadores bien sea para dar solución a un problema, el estudio de casos o para proponer escenarios de solución o condiciones requeridas para ello.

Fuente: elaboración propia

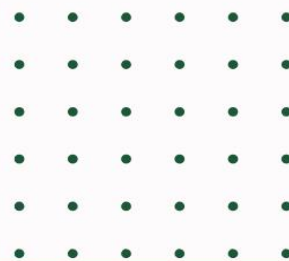






Tabla 11. Indicadores de desempeño aplicados

AREAS DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	MÉTODOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE DESEMPEÑO
		10% Consultas fuentes bibliograficas de tematica	 >= 92% El estudiante ha asimilado con éxito las competencias y se define como una fortaleza.
		25% Proyecto desarrollado en grupo	
		25% Puebas teorico-prácticas individuales	 > 80%; <= 92% Existen aspectos que requieren mejoramiento y se define como una oportunidad de mejoramiento de prioridad intermedia.
		10% Actividades desarrolladas en sesiones tutoriadas	
		30% Examen de conocimientos virtual	
		Criterios de evaluación: - Adecuada estructura formal de un informe gerencial	 > 70%; <= 80% Existen aspectos que requieren mejoramiento y se define como una oportunidad de mejoramiento de prioridad alta.
		- La información procedente de las diferentes fuentes está integrada.	
		- Conocimientos esenciales de las asignaturas.	
		- Interacción y trabajo en equipo.	 <= 70% El estudiante no cumple con las competencias necesarias, plan de acción reprogramación de enseñanzas.
		- Desarrollo de laboratorios.	
		- Correcta aplicación de las tematicas en el caso estudio.	

Fuente: elaboración propia

5. Evidencias y Resultados de la implementación de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones

La estructura de formación que se plantea, va dirigida a obtener productos o acciones verificables a cerca de los desempeños de los estudiantes. Así, el juego de roles, el estudio de caso, la práctica dirigida, el trabajo en grupo o individual, el debate de posturas, la organización de actividades académicas y proceso formativo, son ejemplos de actividades académicas que permiten al docente recoger evidencias para tomar decisiones, valorar los desempeños de los estudiantes y realimentar dicha valoración bajo la premisa de la evaluación como y para el aprendizaje, no simplemente de la evaluación del aprendizaje. Finalmente, como evidencia de los procesos realizados institucionalmente se plantea:

- Anualmente la facultad debe generar un informe consolidado con los resultados obtenidos de los procesos de evaluación realizados a los estudiantes, dando

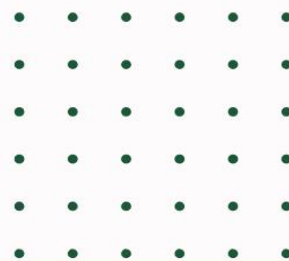


cuenta del grado en que se han cumplido los resultados de aprendizaje y generando acciones de mejora para fortalecer el proceso de formación. Así mismo se deberán formular procesos de retroalimentación que permitan superar las debilidades y oportunidades de mejoras encontradas.

- En segundo lugar, cada programa, mediante los procesos de autoevaluación que realice durante la vigencia del registro calificado, evaluará los resultados de aprendizaje. Se utiliza como instrumento la Tabla 1 del presente documento, con lo que se pretende evaluar la pertinencia de los resultados de aprendizaje y diseñar e implementar acciones de mejoras al interior del programa que conduzcan a la formación del profesional deseado.



FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SAN JOSÉ
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA





ACUERDO 119

Por el cual se adopta el sistema de créditos académicos de la Fundación de Educación Superior San José FESSANJOSE.

CONSIDERANDO

Que la Fundación de Educación Superior San José FESSANJOSE, como institución de Educación Superior redefinida institucionalmente, acorde a la resolución 412 del 06 de 2007 del Ministerio de Educación Nacional, por medio del cual se resuelve el cambio de carácter solicitado por la Fundación de Educación Superior San José en los términos señalados en el artículo 14 y 15 de la Ley 749 de 2002, Ley 1188 de abril de 2008, el Decreto 2216 de 2003, Artículos 1,2,5 y la Ley 962 de 2005 Artículo 63 y en concordancia con los estatutos del Artículo 8, objetivos específicos b,c,f,h,i. Artículo 9, funciones numerales a,g,i. Artículo 23 Funciones del Consejo Superior, numerales 5,11 y 12.

ACUERDO

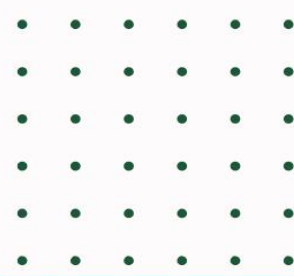
ARTICULO UNICO: Crear el documento que contenga y explique detalladamente el sistema de créditos académicos, y de aplicabilidad para los programas académicos de la FESSANJOSE, el documento presenta el siguiente planteamiento:

OBJETIVO

Establecer el sistema de créditos académicos en la FESSANJOSE, otorgando al estudiante mayor flexibilidad e interacción académica del plan de estudios, y determinar criterios para la homologación de cursos que posibiliten el mejoramiento de las condiciones de los futuros profesionales y la formación en varios escenarios institucionales y geográficos.

PLANTEAMIENTO

Un Crédito Académico es la unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias profesionales y académicas que se espera que el programa desarrolle.



Al establecer el sistema de créditos académicos amplía y garantiza las posibilidades de mejoramiento sociales y económicas de los futuros egresados y profesionales en formación y su relación con el sector externo, a partir con la expedición del decreto 1295 del 2010 y el 1280 de 2018 del Ministerio de Educación Nacional.

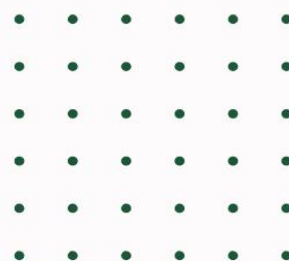
DESARROLLO

Según el Decreto 0808 de Abril 25 de 2002 del Ministerio de Educación Nacional se estableció el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional, junto con las normas posteriores, ordenan expresar en créditos académicos la carga de trabajo del estudiante, para efectos de movilidad o de justificación de la intensidad del trabajo académico programado y no con fines de organización académica o curricular, pues esto es competencia de la Institución de Educación Superior, en virtud de la autonomía universitaria.

En el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010, el Ministerio de Educación Nacional estableció el número mínimo de créditos que cada uno de los programas debe ofrecer para otorgar títulos académicos. El sistema de créditos académicos otorga mayor flexibilidad e interacción académica y establece criterios para la homologación de cursos y define en el país la intensidad del trabajo académico de los estudiantes.

Las ventajas que el sistema de créditos otorga son la movilización de estudiantes entre diferentes instituciones de educación del país, la facilidad de los procesos de homologación y de convalidación de asignaturas o de títulos en el exterior, puesto que la mayoría de países del mundo usan los créditos académicos en el sistema de educación superior.

El número mínimo de créditos que debe acumular para obtenerse el título de pregrado (grado) se definió mediante acuerdo con las asociaciones de facultades y quedó establecido en un rango de entre 150 y 170 para los programas de pregrado, dependiente de la profesión salvo en caso de medicina (240 créditos). Así mismo para las especializaciones mínimo de 20 créditos, y para la maestría un mínimo 40 créditos dependiendo la disciplina la cual esta diferenciada en ciencias médicas y de la salud, y para doctorados un mínimo de 90 créditos,



los rangos y mínimos de créditos que se exigirán para los programas en las IES colombianas son los siguientes:

Tipo de programa	Mínimos
Pregrados	entre 145 y 200 créditos
Especializaciones	20 créditos
Maestrías	40 créditos
Doctorados	90 créditos.

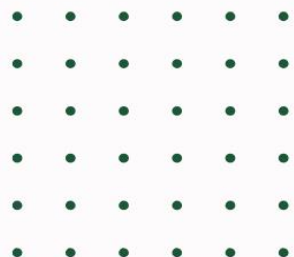
En la siguiente tabla se presentan la relación de número de créditos y el total de horas semestrales en abreviatura (THs), la cuales dan como resultado el trabajo de horas presenciales (Thp) más horas de trabajo autónomo (Tha), y a su vez las horas de trabajo autónomo son la sumatoria de horas de acompañamiento directo (Tad) más las horas de trabajo independiente (Ti).

Número Créditos	Total Horas Semestre (THs) $T_{hs} = (Thp + Tha)$	Horas de Trabajo Presencial Semestre (Thp)	Horas de Trabajo Autónomas Semestre (Tha) ($T_{ad} + T_i$)	
			Acompañamiento directo (Tad)	Independiente (Ti)
1	48	16	16	16
2	96	32	32	32
3	144	48	48	48

El equivalente de una hora de clase implica dos horas adicionales de trabajo autónomo en pregrado y tres en posgrado. La relación real dependerá de la asignatura específica, de su carácter teórico o práctico y de la metodología que emplee la institución. Es decir, existen asignaturas que por su propia naturaleza requieren del acompañamiento permanente del docente y no requieren de trabajo independiente de los estudiantes.

La relación entre la hora y los créditos, se establece mediante el número de horas semanales de trabajo de un estudiante por un crédito multiplicada por el número de semanas del período lectivo. Por ejemplo, en un período semestral de 16 semanas, un crédito implica (48/16), tres horas semanales de trabajo por parte del estudiante, de las cuales, una será presencial y dos de trabajo independiente (no presencial).

Así mismo, el número de horas presenciales depende de la naturaleza de la asignatura y la metodología empleada.



Criterios Académicos

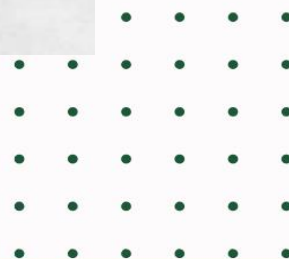
En la Fundación la flexibilidad académica se da a través del diseño y la propuesta curricular de los programas, los cuales contemplan la unidad de medida del crédito académico. En la FESANJOSE se aplica la equivalencia de los créditos para la homologación de las asignaturas, dicho procedimiento se realiza en cada uno de los programas (Coordinación y/o Dirección).

La adopción del sistema de créditos en la FESSANJOSE permite la flexibilidad para los estudiantes y la transparencia el manejo administrativo-académico para el buen gobierno. Para su aplicación y obtener el máximo beneficio en el estudiante, se hace necesario adelantar las consultorías académicas por parte de los programas, generando un plan de estudios acordes con la oferta académica de la FESSANJOSE. A continuación, se enumeran algunos de los beneficios del sistema de créditos:

- Permite al estudiante satisfacer el desarrollo de sus intereses y capacidades reflejadas en la mayor autonomía en la construcción de su proceso de formación.
- Enriquece la experiencia formativa del estudiante a partir de su participación en grupos con estudiantes de diferentes programas académicos.
- Promueve una mayor oferta académica de asignaturas por los departamentos permitiendo el desarrollo de opciones, énfasis, entre otros.

LA MECÁNICA DE LOS CRÉDITOS

La FESSANJOSE adopta el criterio donde los créditos constituyen una medida del trabajo del estudiante, utilizando un parámetro que posibilita la definición de las cargas de trabajo y sus posibles equivalencias con otros programas. De tal forma que a través de los comités curriculares del programa se diseñan las mallas curriculares o planes de estudio, las cuales son sometidas a el consenso de la comunidad académica, para desarrollo de las competencias



y el número de horas requeridas y a través de argumentos teóricos y epistemólogos se presentan los programas respecto al tipo de asignatura (Teórica (T), Teórico Practica (TP), practico (P). a continuación, se define cada **Tipo de Asignaturas:**

Asignatura Teórica (T)

Es una asignatura que se desarrolla en las aulas en contacto y dirección del profesor o fuera de estas con orientación del mismo, en los diferentes ambientes de aprendizaje (presencial o virtual).

Asignatura Teórico Práctico (TP)

Es la asignatura que por sus características aplican la conceptualización de los contenidos académicos en aulas especializadas y la aplicación de los mismos en (Talleres, laboratorios, prácticas externas, salidas de campo, aulas de sistemas, ejercicios de aplicación, proyectos entre otros) y en el desarrollo de ejercicios de aplicación, proyectos e investigaciones, entre otros.

Asignatura Práctica (P)

Es la asignatura que por sus características aplican los contenidos académicos en aulas especializadas tales como (Talleres, laboratorios, prácticas externas, salidas de campo, aulas de sistemas, ejercicios de aplicación, proyectos entre otros) y en el desarrollo de ejercicios de aplicación, proyectos e investigaciones, entre otros.

De acuerdo con los argumentos expuesto anteriormente la FESSANJOSE adopta los siguientes criterios:

1°. se adopta la definición de crédito académico del ministerio de educación nacional. Un crédito equivale a 48 horas de trabajo estudiantil, incluidas las horas de contacto directo del autónomo.

2°. Los diseños de los planes de estudio de las FESSANJOSE podrán contener asignaturas Teóricas (T), Teórico Prácticas (TP), practicas (P) o una combinación de ellas según los requerimientos estipulados para garantizar la obtención de las competencias del estudiante.

3°. Dentro del diseño curricular de la FESSANJOSE el máximo de créditos que una asignatura podrá tener es de cuatro (4) créditos.

4°. Los programas de pregrado de la FESSANJOSE en concordancia con la modalidad de los ciclos propedéuticos establecen los siguientes rangos de créditos:

Ciclo	Créditos			
	Mínimo	Máximo	Mínimo acumulado	Máximo acumulado
Técnicos profesionales	65	70	65	70
Tecnólogos	32	35	90	105
Profesionales	48	54	145	159

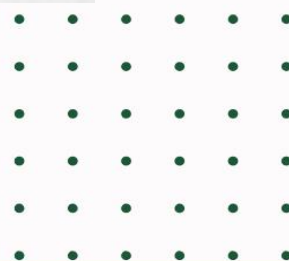
5. Los programas de la FESSANJOSE de pregrado, se desarrollarán por semestres con una duración en diez y seis (16) semanas.

La institución se asegura que, según la metodología empleada, la proporción indicada sea consecuente con la proporción de horas autónomas cuando la naturaleza de la actividad académica y la metodología utilizada, se vea reflejada en el plan de estudios y en los micro-curriculos propuestos.

En estudios de maestría: El trabajo que realiza un estudiante a este nivel tiene un carácter en el componente investigativo y por ello, por cada hora de trabajo con acompañamiento directo del docente, se estiman 3 horas de trabajo autónomo.

En estudios de doctorado: No se determina la proporción porque esta es muy variable, pero se señala que esta proporción tendrá en cuenta la naturaleza de este nivel de estudios.

7. Que el comité curricular sea el único órgano que tenga la potestad de proponer programas nuevos, renovación o modificación de créditos académicos y horas dentro del plan de



estudios y posteriormente serán aprobadas en el consejo académico según las disposiciones de este acuerdo.

Las disposiciones del uso de los créditos académicos en la FESSANJOSÉ se sujetarán a las modificaciones o caracteres procedentes de ley.

El consejo superior de la institución decide aprobar el programa académico en sus dos modalidades (presencial y virtual).

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

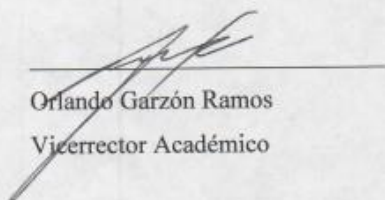
Dado en Bogotá el día (30) treinta de agosto del año dos mil dieciocho (2018).



Carlos Francisco Pareja Figueredo
Rector FESSANJOSÉ



Guillermo Jerez Cortés
Vicerrector General



Orlando Garzón Ramos
Vicerrector Académico

