



Antonio José
Camacho

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

*Propuestas
Formativas en
Múltiples
Modalidades*

Lineamientos pedagógicos y metodológicos.

Experiencias de Aprendizaje Híbridas,

Flexibles y con Apoyo de Tecnología

Consejo Académico, Resolución No. 016 de abril 12 de 2024

2024

1a edición: 2024

© INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO

Serie: Vicerrectoría Académica

ISBN: 978-958-5167-39-1

Propuestas Formativas en Múltiples Modalidades

Lineamientos pedagógicos y metodológicos.
Experiencias de Aprendizaje Híbridas, Flexibles y con Apoyo de
Tecnología

Autores:

Ph.D. Zoraida Palacio Martínez

Mg. María Fernanda Urbano

Corrección de estilo:

Angélica Grajales

VA
VICERRECTORÍA
ACADÉMICA

Propuestas Formativas en Múltiples Modalidades

Lineamientos pedagógicos y metodológicos.
Experiencias de Aprendizaje Híbridas, Flexibles y con Apoyo de Tecnología

CONSEJO ACADÉMICO:

Hugo Alberto González López
Rector

Zoraida Palacio Martínez
Vicerrectora Académica

Edwin Jair Núñez
Decano Facultad de Ingeniería

Francia Elena Amelines
Decana Facultad de Ciencias
Empresariales

María Isabel Afanador
Decana Facultad de Educación a
Distancia y Virtual

Octavio Augusto Calvache
Decano Facultad de Ciencias Sociales y
Humana

Víctor Uribe
Director Departamento de Ciencias
Básicas

Yolanda Ochoa
Directora de Bienestar

Yesenia Perea
Directora Oficina de Proyección Social

Juan Carlos Cruz
Decano de Investigaciones

Olga Ivonne Fernández Gaitán
Rep. Docentes

Ana Liliana Caicedo Cuenu
Representante Estudiantil

Miguel Ángel Aguilera
Representante Egresados

COMITÉ CENTRAL DE CURRÍCULO:

Zoraida Palacio Martínez
Vicerrectora Académica

Edwin Jair Núñez
Decano Facultad de Ingeniería

Francia Elena Amelines
Decana Facultad de Ciencias
Empresariales

María Isabel Afanador
Decana Facultad de Educación a
Distancia y Virtual

Octavio Augusto Calvache
Decano Facultad de Ciencias Sociales y
Humana

Víctor Uribe
Director Departamento de Ciencias
Básicas

Liliana Andrea Potosí
Oficina de Asuntos Pedagógicos

CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN:	6
2.MODALIDADES:	8
Resignificando las Modalidades:	15
Modalidad Presencial:.....	16
Modalidad Virtual o e-learning:.....	18
Modalidad híbrida ó combinada (b-learning):.....	21
Modalidad a Distancia:	25
Modalidad Dual.....	26
3.CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS:	31
Postura Pedagógica para la Multimodalidad	35
Enfoque de aprendizaje basado en el desarrollo de la competencia:	37
Los resultados de aprendizaje	39
Enfoque de aprendizaje invertido:	40
Inclusión y diversidad	41
Diseño Universal para el Aprendizaje	41
Experiencia de Aprendizaje	43
Actividades de aprendizaje:	45
Estrategias didácticas:	52
El entorno:	56
El acompañamiento	63
Diseño Instruccional	68
Modelo Instruccional ADDIE:.....	69
BIBLIOGRAFÍA	71

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO

CONSEJO ACADEMICO

RESOLUCIÓN No. 016

(abril 12 de 2024)

**“Por la cual se avala los Lineamientos pedagógicos y metodológicos.
Experiencias de Aprendizaje Híbridas, Flexibles y con Apoyo de Tecnología**

El Consejo Académico de la Institución Universitaria Antonio José Camacho en uso de sus atribuciones legales y en especial de las conferidas en el artículo 26 del Estatuto General y,

CONSIDERANDO

Que, la Institución Universitaria Antonio José Camacho es un establecimiento público de Educación Superior del Orden Municipal, adscrito al Municipio de Santiago de Cali, creado por el Acuerdo No. 29 del 21 de diciembre de 1993 y modificado por el Acuerdo No. 0249 del 15 de diciembre de 2008, emitidos por el Honorable Consejo Municipal de Santiago de Cali, como una unidad autónoma con régimen especial vinculado al Ministerio de Educación Nacional en lo referente a las políticas y planeación del sector educativo.

Que, el Artículo 29 de la Ley 3^o señala que la autonomía de las instituciones universitarias, escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la ley en los siguientes aspectos:

- a) Darse y modificar sus estatutos, b) Designar sus autoridades académicas y administrativas, c) Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expandir los correspondientes título, d) Definir y organizar sus labores formativas,

académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, e) seleccionar y vincular a sus docentes y alumnos.

Que, de acuerdo con el literal b) del artículo 26 del Estatuto General de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, en función del Consejo Académico diseñar políticas académicas.

Que, se solicita la aprobación de los Lineamientos Académicos para Programas en Múltiples Modalidades. Referentes conceptuales y metodológicos para el desarrollo del proceso formativo con tecnología educativa digital; y se deroga la Resolución 019 de junio 13 de 2013: Modelo de Educación a Distancia y Virtual.

RESUELVE:

Artículo Primero: Aprobar los Lineamientos pedagógicos y metodológicos, Experiencias de Aprendizaje Híbridas, Flexibles y con Apoyo de Tecnología, que a continuación se describe.

1. INTRODUCCIÓN:

La Educación Superior pasa por un retador momento de transición en sus modelos formativos. Existe la necesidad de repensar los diferentes elementos y actores que dan vida a la formación: profesor, estudiante, materiales, evaluación, contenidos, actividades, tecnologías, modalidades y metodologías. En este escenario, las modalidades de formación adquieren vital importancia, especialmente aquellas que favorecen un rol activo del estudiante, el aprendizaje significativo, la colaboración, la autonomía y, por supuesto, el uso de las Tecnologías ante el innegable impacto que estas tienen en los cambios sociales y culturales de nuestra sociedad.

Para asumirlas se requiere reflexionar sobre sus cualidades, características, formas, impactos y demás “sobre los cuales se proyecte una comprensión conceptual y una posterior articulación con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad”; en este eje se encuentra la “planificación del servicio educativo y su gestión curricular” (MEN, 2022, p. 6). Así, hoy en día, los referentes normativos y conceptuales exponen que la modalidad implica ciertas particularidades que se pueden especificar en “la relación espacio temporal, las interacciones, las mediaciones, la flexibilidad y los roles que desarrollan los profesores, los estudiantes y la institución” (MEN, 2022, p. 6).

En el marco del Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2030 (UNIAJC, 2020), el cual propone en sus objetivos estratégicos diversificar la oferta académica en diferentes

modalidades en aras del desarrollo del país, la calidad académica, la ampliación de cobertura y el alto compromiso social, incluyendo la innovación en las actividades, reconoce además la importancia de la transformación cultural necesaria para la innovación (p. 22), que va de la mano con las interacciones que se buscan con los ecosistemas de aprendizaje para lograr ir más allá de las habilidades tecnológicas y “generar una comprensión profunda de los entornos digitales, permitiendo una adaptación intuitiva a los nuevos contextos y la co-creación de contenidos con otros” (p. 22). Asimismo, tomando como referencia documentos institucionales que abordan un Modelo de Educación a Distancia y Virtual (Resolución No.019 de junio 13 de 2013), desde donde se consideraron las bases pedagógicas y metodológicas para la educación híbrida o b-learning y modalidad virtual o e-learning (Palacio Martínez, Modelo de Educación a Distancia y Virtual, 2013).

En este marco, se presenta el siguiente documento que propone orientaciones para asumir nuevas concepciones de las hoy denominadas modalidades, acorde a los avances tecnológicos, pedagógicos, incluso sociales y culturales que inciden en los procesos educativos. Se concibe desde la postura de resignificación, que conlleve a la adopción de lineamientos y consideraciones pedagógicas para el desarrollo de procesos formativos, en diversas modalidades, con apoyo en tecnología educativa digital y en el marco de la visión hacia una Smart University; bajo un análisis del contexto institucional, las necesidades actuales de la sociedad y en la búsqueda de la formación integral y humanista de calidad, con una postura desde el enfoque del aprendizaje y la atención educativa a la diversidad.



2. MODALIDADES:

Diversas son las tensiones que tiene un proceso formativo en la era digital en relación con la calidad académica y todas las dimensiones que conlleva la misma: la ampliación de cobertura, la apertura a una educación globalizada, multi e intercultural y diversa. La demanda y calidad de la oferta en una creciente competencia internacional han generado una diversidad de reflexiones en torno a los asuntos pedagógicos de la educación, representados en modalidades donde las incorporaciones de TIC cobran importancia como herramienta de apoyo, todos estos, elementos que conllevan a establecer una clasificación.

Es de reconocer que los términos en la literatura para hablar de cada una de las modalidades son múltiples, diversos y sujetos a los contextos de estudio, por cuanto es importante asumir un constructo que represente las particularidades y la visión educativa que emergen en el ambiente educativo de una Institución.

La necesidad por las tecnologías digitales y su papel en la educación superior responden no sólo a las nuevas realidades de la cuarta revolución industrial, sino también a los cambios demográficos, sociales y ambientales (Red Universitaria para la

Educación con Tecnología, 2020, p.5). Esta necesidad ha sido reconocida en diferentes espacios, momentos y, por tanto, se han creado

políticas que integran un trabajo coordinado, interinstitucional y ecosistémico que promueve la creatividad en las aulas, el aumento al acceso a tecnologías digitales diversas para fomentar la innovación educativa en ambientes de aprendizaje convencionales y no convencionales y la exploración de nuevas rutas de aprendizaje en el proceso educativo para preparar a los estudiantes para el mundo de hoy (...). (Red Universitaria para la Educación con Tecnología, 2020, p.5)

Resignificar las modalidades implica aceptar, incorporar y comprender la educación mediada por tecnología digital como un proceso social de interacción que es apoyado, facilitado y potenciado por las mediaciones tecno-pedagógicas y educomunicativas en busca de un desarrollo social del conocimiento y el aprendizaje de habilidades, destrezas y valores propios de un área de conocimiento, del contexto histórico y social y de los fundamentos teleológicos que proyecte la Institución.

Implica pensarlas desde la flexibilidad que ofrece la relación espacio-tiempo, en donde los recursos educativos, los estudiantes y los profesores puedan interactuar con o sin restricciones geográficas o temporales para favorecer los procesos formativos, brindar nuevas posibilidades y oportunidades para el aprendizaje y la colaboración.

En este sentido, dichos elementos proponen establecer unas **características esenciales** que favorezcan la calidad y la innovación en los procesos educativos:

- 1. Flexibilidad:** referida como la capacidad de adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar; presupone una mayor diversificación y ampliación de posibilidades de educación y adquisición de saberes; brindar opciones que favorezcan el acceso equitativo a la educación superior, implica transformación en las estructuras académicas, adecuación a las necesidades particulares e

incremento de la movilidad dentro del sistema, así como la posibilidad de ofrecer oportunidades académico-administrativas para que cada estudiante decida, con autonomía, los caminos pertinentes para el cumplimiento de su proyecto de vida académica (PEI, 2024).

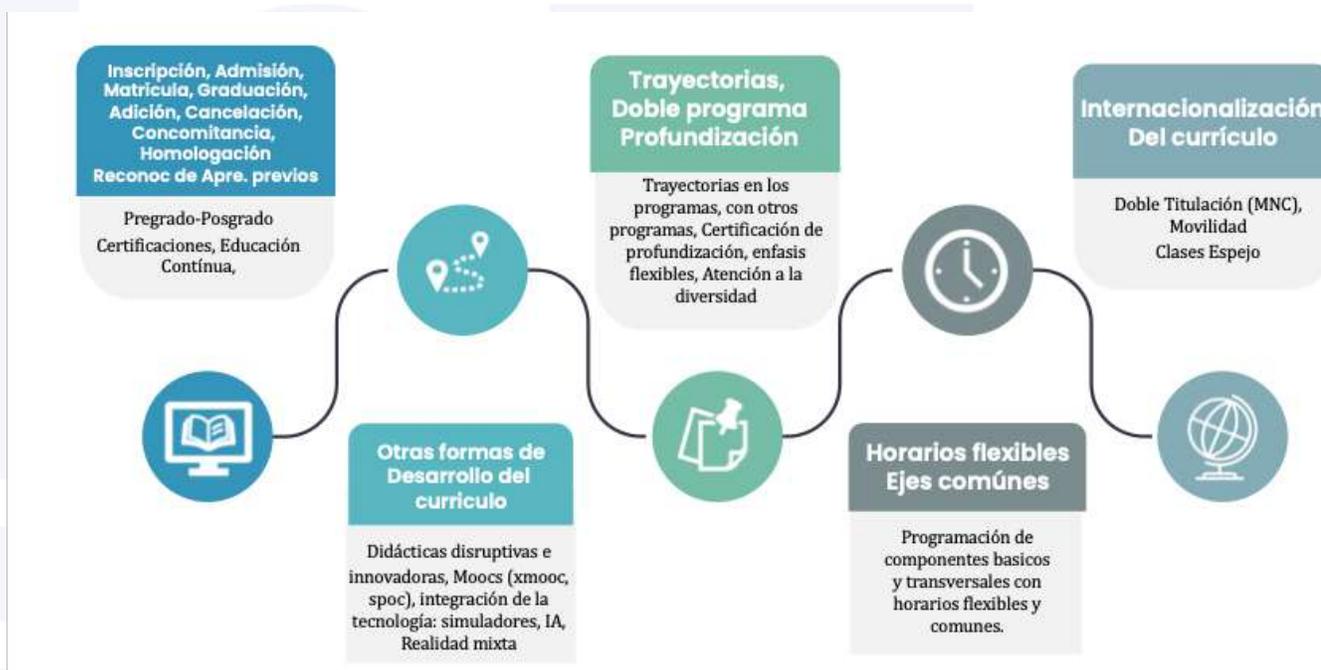


Figura 1. La Flexibilidad en UNIAJC

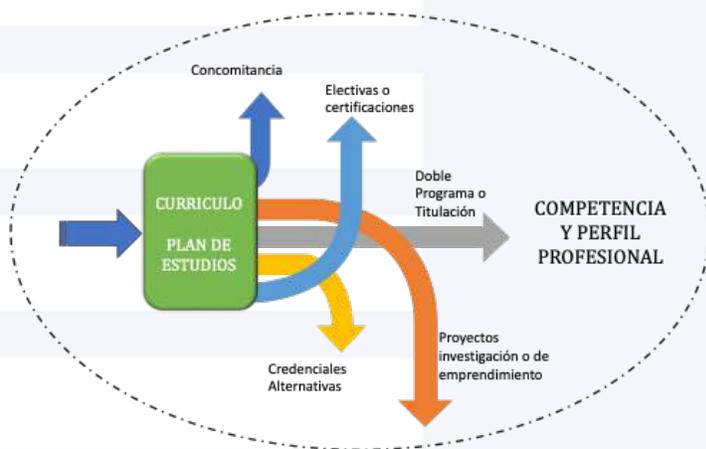


Figura 2. Conexión del currículo con otras acciones educativas

La flexibilidad también promueve la conexión del currículo y el plan de estudios con otras acciones de formación que aporten al desarrollo de la competencia y el perfil profesional.

2. Apertura del espacio-tiempo potenciado por la tecnología educativa digital brinda posibilidades en el proceso formativo para:

- El acceso a recursos educativos en línea las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo y conveniencia.
- La participación en actividades de aprendizaje en línea desde cualquier parte del mundo, lo que amplía las oportunidades de aprendizaje y la interacción con otros estudiantes y profesores de diferentes lugares.
- Compartir recursos y colaborar con otros estudiantes y profesores de diferentes partes del mundo, lo que enriquece la experiencia educativa y promueve la diversidad cultural y el intercambio de ideas.
- Acceso a profesores expertos y especializados en diferentes áreas de conocimiento, independientemente de su ubicación geográfica.
- La posibilidad de utilizar herramientas y tecnologías de última generación para facilitar el aprendizaje y la comunicación, como el metaverso, realidad mixta, simulaciones, juegos educativos, plataformas de videoconferencia, entre otras.
- Personalizar las experiencias educativas seleccionando los recursos y actividades que mejor se ajusten a las necesidades de aprendizaje y preferencias de los estudiantes.
- Interactuar con otros actores educativos a través de plataformas de comunicación y colaboración en línea, permitiendo el desarrollo del trabajo colaborativo, en equipo y procesos de retroalimentación de forma remota.
- Realizar autoevaluaciones y seguimiento del progreso de forma continua y en tiempo real, mediante el uso de tecnologías de seguimiento y análisis de datos.

3. La Interacción como dinámica de comunicación entre los actores de un proceso educativo mediante diversas formas, ambientes y medios permiten el intercambio de información, modos de negociación y la construcción social de

conocimiento. Un proceso educativo con tecnología se refiere a la forma en que los estudiantes, profesores y recursos educativos interactúan entre sí mediante el uso de tecnologías educativas; permite a los estudiantes colaborar, recibir retroalimentación y construir su conocimiento a través de la comunicación y el intercambio de ideas. Algunas formas en que se puede lograr la interacción en un proceso educativo con tecnología incluye el uso de plataformas de comunicación en línea, sistemas de retroalimentación en línea, juegos educativos y simulaciones, ambientes inmersivos, actividades de aprendizaje colaborativas, recursos educativos interactivos, como videos y herramientas de aprendizaje en línea, todas permiten una interacción en tiempo.

4. La mediación supone generar formas de comunicación que promuevan el aprendizaje, la libre expresión, el diálogo de saberes, el respeto, la empatía y la generación de acuerdos, mediante el diseño de recursos y estrategias para el aprendizaje enfocadas en la interacción y la comunicación, que propicien la motivación, la reflexión, la acción y la interdisciplinariedad del proceso educativo. La mediación implica una práctica social orientada a construir vínculos y el diseño de recursos y acciones didácticas que posibiliten el aprendizaje.

5. El ambiente en el cual se proyecte el desarrollo de una modalidad, juega un papel fundamental en el diseño de las experiencias de aprendizaje, en la flexibilidad que ofrezca la relación espacio-tiempo y en el tipo de interacción que se logre establecer, todo para favorecer el proceso de aprendizaje en una relación entre lo propuesto mediante la enseñanza y lo que se quiere lograr en el aprendizaje. En este sentido, debe entenderse como ambiente de aprendizaje el aula física, el aula virtual, el laboratorio, el sitio de práctica y todo aquel espacio físico o virtual en donde se promueva un proceso formativo, que a su vez contenga procesos de interacción social, física y/o virtual a través de artefactos

de mediación sincrónica o asincrónica. De este modo, podemos clasificar el ambiente de aprendizaje como:

- Ambiente de Aprendizaje físico: aquel que se desarrolla en un aula, laboratorio o espacio físico en donde convergen en el mismo espacio-tiempo con una mediación mayormente síncrona entre estudiantes, profesores y saberes, mediante una alta interacción física-social.
- Ambiente de Aprendizaje digital: aquel que se desarrolla en un ambiente tecnológico digital, en donde convergen en el mismo espacio-tiempo con una mediación mayormente síncrona entre estudiantes, profesor y saberes, y una alta interacción social apoyada por artefactos tecnológicos.
- Ambiente de aprendizaje virtual: aquel que se desarrolla en un espacio digital que contiene un alto desarrollo e implementación de tecnología educativa digital, con una alta apertura en la relación espacio-tiempo, por tanto, una mediación pedagógica y social mayormente asincrónica, con el predominio del uso de artefactos tecnológicos.
- Ambiente de aprendizaje híbrido: es aquel que combina en un mismo espacio-tiempo espacios físicos y virtuales con una combinación de mediación pedagógica síncrona y asíncrona, recursos tecnológicos digitales y físicos e interacción social física y mediada con artefactos tecnológicos.

Al respecto, es importante establecer el concepto de **sincrónico y asincrónico** en el ámbito educativo así:

- La sincronía refiere que el proceso educativo ocurre en el mismo tiempo y lugar, es decir, la interacción en tiempo real entre los estudiantes y el profesor.
- La asincronía refiere que el proceso educativo no ocurre al mismo tiempo, ni lugar o no están coordinados temporalmente, es decir, la interacción no tiene lugar en tiempo real, lo que permite que los estudiantes trabajen a su propio ritmo, tiempo y espacio.

También es de importancia referir **los momentos del proceso formativo**, en el marco del Diseño Curricular Institucional propone, bajo un enfoque sistémico e interconectado:

Trabajo Dirigido (TD): Constituye un espacio de alta interacción entre profesor-estudiantes-saberes, tienen como intención pedagógica la construcción social del conocimiento y del afecto a partir de recursos y herramientas para el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación establecidas por el profesor.

Trabajo Independiente dirigido (TID): Son encuentros mediados por una actividad de aprendizaje, diseñada y orientada por el profesor y realizados por el estudiante de manera individual o grupal, en unos tiempos asignados por la Institución. Un espacio para la relación teoría/práctica, para la acción en contexto, para el uso de materiales, herramientas, instrumentos y técnicas que apoyen el proceso de aprendizaje.

Trabajo independiente (TI): Proceso que realizan los estudiantes por su propia cuenta, con la bibliografía, los recursos, materiales y/o actividades de aprendizaje expuestos en el plan de la asignatura u otros que pueden ser de

libre elección del estudiante. Se desarrolla como trabajo individual o en forma grupal, lo que estimula la participación y el trabajo colaborativo; son espacios sin regulación institucional o acompañamiento del profesor que permiten potenciar la autogestión, la toma de decisiones por parte del estudiante, el tiempo de dedicación, el desarrollo de la indagación, autorregulación, el autoaprendizaje y el aprovechamiento de las experiencias de vida y del contexto. Requiere recursos educativos adicionales o de soporte que no necesariamente son construidos o referenciados por el profesor o la institución.

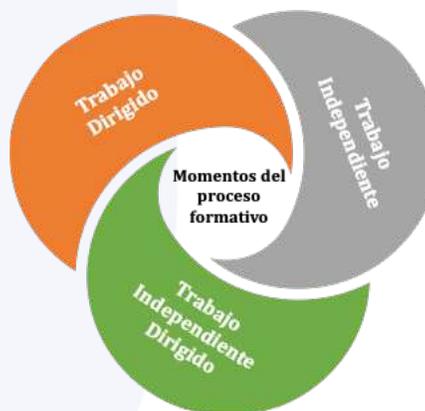


Figura 3. Momentos del proceso formativo

Asumiendo estos conceptos espacio/tiempo, flexibilidad/interacción, síncrono/asíncrono y la resignificación de los momentos del procesos formativo es posible hacer la reflexión para establecer las modalidades en las cuales se pueda desarrollar un proceso formativo y las posibilidades que esta ofrece en términos de una apuesta pedagógica.

Resignificando las Modalidades:

Tomando como referencia metodológica la matriz para comprender las modalidades educativas desde las variables de flexibilidad de Tiempo y Espacio, presentadas por Gallego (2020, p. 150), es posible referir una clasificación y definición de las modalidades organizadas en dos ejes: lo digital /físico y lo asincrónico / síncrono, sobre las cuales se establecen cuatro cuadrantes que representan: cuadrante 1: Flexible en espacio, no flexible en tiempo; cuadrante 2: Flexible en espacio y tiempo; cuadrante 3: Flexible en tiempo y no en espacio; cuadrante 4: no es flexible en tiempo ni en espacio.

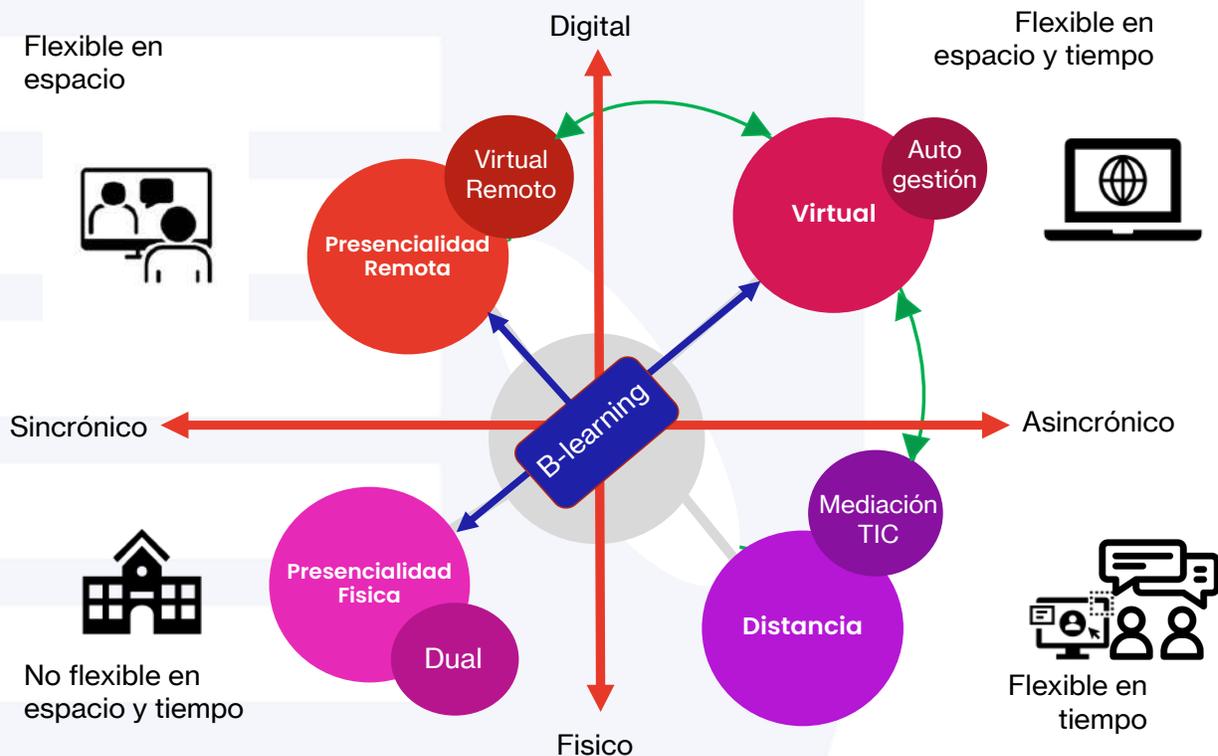


Figura 4. Cuadrícula de Modalidades. Construcción propia

Modalidad Presencial:

Tiene como principal característica para el desarrollo del proceso formativo la interacción en el mismo espacio/tiempo entre estudiante – profesor – saber, bajo esta premisa se puede referir que el cuadrante I y II ofrece dicha característica tanto en un ambiente de aprendizaje físico como digital.

La modalidad presencial al ser enriquecido con tecnología digital, sugiere una diferencia con la educación presencial tradicional, al permitir establecer otros medios de comunicación entre los actores del proceso formativo, flexibilizar y ampliar el acceso a la información, enriquecer



las didácticas activas contemporáneas con entornos y recursos digitales diversos, facilitar la gestión de la información y del conocimiento, posibilitar el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes y profesores e inspirar la innovación educativa. Esta modalidad bien puede soportarse en un Aula Virtual, en entornos y recursos educativos digitales, recursos abiertos disponibles en la Web, ambientes inmersivos o simplemente en las redes sociales, por cuanto admite la comunicación sincrónica y el encuentro presencial remoto.

De acuerdo con la cuadrícula de modalidades, la definición expuesta y la inclusión de los momentos de desarrollo del proceso formativo (TD, TID y TI), encontramos que las asignaturas pueden desarrollarse en el cuadrante de presencialidad física o presencialidad remota en una combinación definida por el enfoque de aprendizaje tradicional o enfoque de aprendizaje invertido en el marco de los tiempos del proceso Formativo, así:

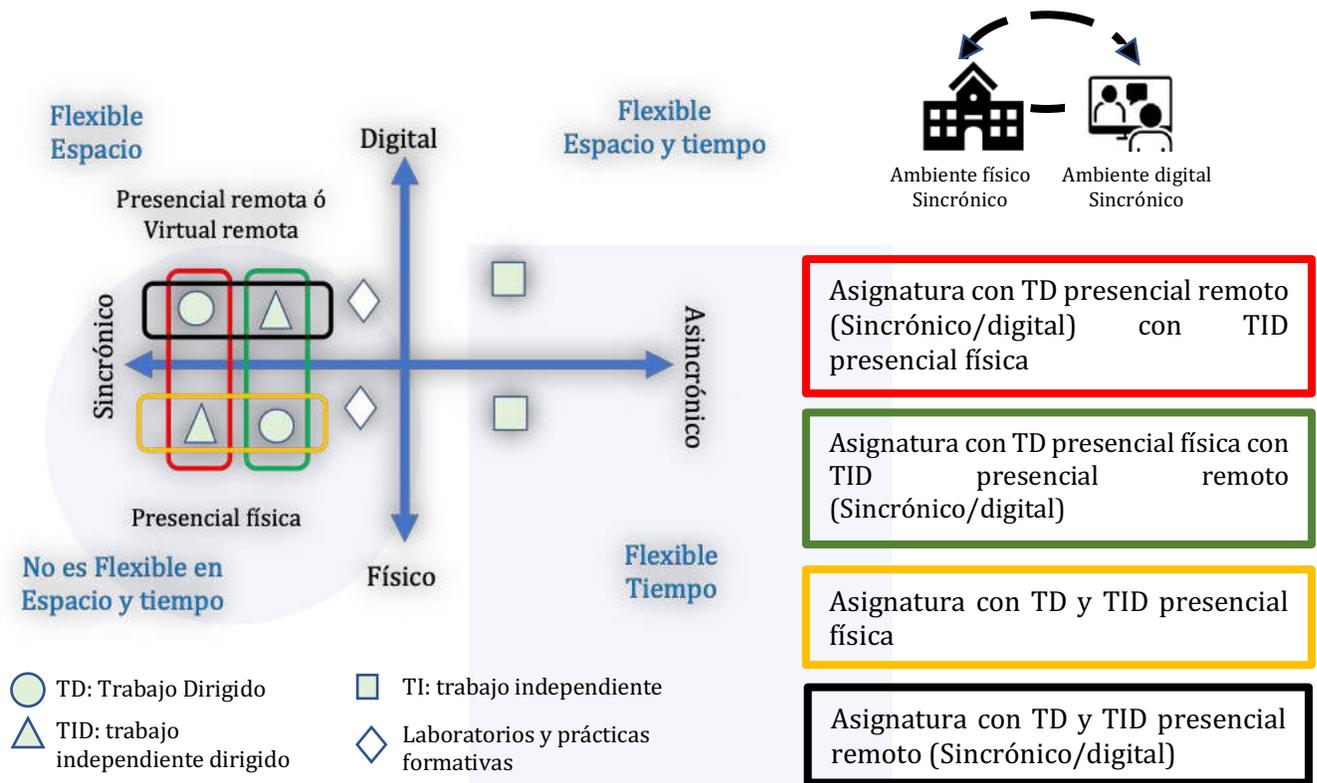


Figura 5. Cuadrícula de modalidad presencial

TD	TID	TI	
			Presencialidad física
			Presencialidad física + remota
			Presencialidad remota

Tabla 1. Modalidad presencial

Modalidad Virtual o e-learning:



En la literatura las múltiples definiciones dadas al e-learning están relacionadas con la internet y las TIC, como elementos inherentes para su desarrollo; la modalidad virtual o e-learning es un proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación que se lleva a cabo en un ambiente de aprendizaje virtualizado, es decir, con un alto uso de tecnología educativa digital, a través de Internet, con diseño de recursos educativos digitales, caracterizado por una separación física entre el profesor y los estudiantes, pero con el predominio de una comunicación y acompañamiento tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se desarrollan actividades de aprendizaje; su principal característica es el predominio de procesos que promuevan la autogestión del aprendizaje y el rol del profesor como un diseñador, orientador y motivador del proceso formativo.

Las características que se requieren destacar de esta modalidad son:

- Desaparecen las barreras de espacio-tiempo. Los estudiantes pueden realizar la asignatura desde cualquier lugar y hora en la que tengan conexión de internet; los recursos educativos deben estar accesibles cualquier día a cualquier hora, lo que permite optimizar al máximo el tiempo dedicado a la formación.
- Requiere que el estudiante como centro del proceso formativo, participe de manera activa en la construcción del conocimiento, en la autogestión del tiempo y alcance de su proceso, con la capacidad para decidir sus metas y ruta formativa acorde con sus intereses.

- El profesor es quien diseña, orienta, guía y moviliza los recursos educativos digitales, por cuanto hay una mayor exigencia en la necesidad de establecer un diseño instruccional adecuado.
- Pese a las brechas en tiempo y espacio de los actores, requiere una mediación comunicativa constante entre los participantes que promueva la construcción social de conocimiento, la interacción y el acompañamiento mediante el entorno de aprendizaje.
- La concepción humanista debe estar presente en la comunicación y las acciones que favorezcan una conexión emocional entre los participantes, el desarrollo de saberes axiológicos y actitudinales, el aprendizaje social y el desarrollo humano integral.
- Las actividades de aprendizaje deben estar organizadas y ser instruccionalmente claras, deben permitir la interactividad y ser atractivos atendiendo las dimensiones estéticas, técnicas y didácticas necesarias, con actividades que permitan el desarrollo del aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo entre los participantes, así como plazos flexibles que permitan a los estudiantes organizar sus tiempos.
- El entorno virtual debe tener una estructura jerárquica y lógica que favorezca la ubicación del estudiante en el mismo y la participación activa en su proceso de formación, evitando el aprendizaje meramente reproductivo; favoreciendo los procesos de análisis, síntesis, reflexión razonada, gestión del conocimiento y la transferencia a contextos profesionales.

De acuerdo con la cuadrícula de modalidades y la definición expuesta, las asignaturas pueden desarrollarse en los cuadrantes de presencialidad remota y virtualidad en una combinación definida por el enfoque de aprendizaje tradicional, enfoque de aprendizaje autogestionado o enfoque de aprendizaje invertido en el marco de los tiempos del proceso formativo así:

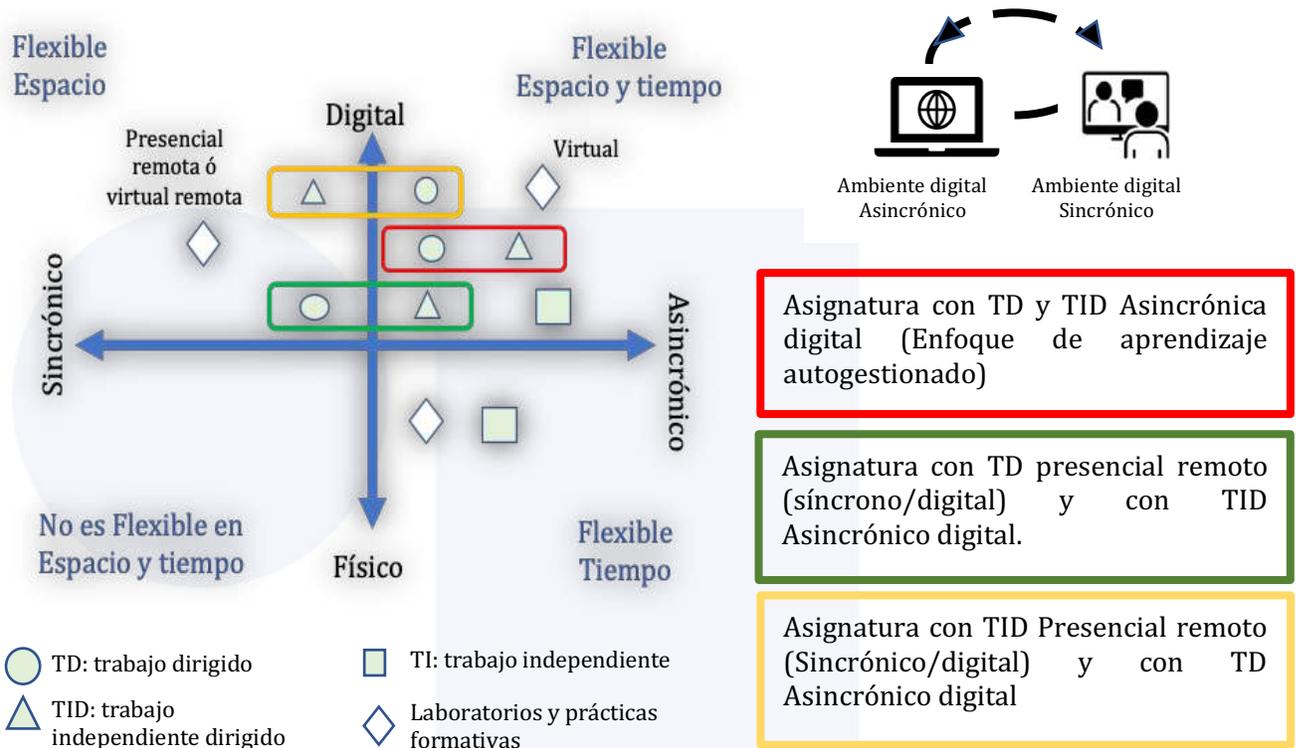


Figura 6: cuadrícula de modalidad virtual

TD	TID	TI	
			Virtualidad
			Virtualidad con encuentros síncronos

Tabla 2. Modalidad Virtual

Modalidad híbrida o combinada (b-learning: Presencial/Virtual):

Diversas son las definiciones y conceptos que subyacen al b-learning, blended learning, aprendizaje mezclado o aprendizaje híbrido, entre otras, producto de la innovación educativa al incorporar las TIC en los procesos educativos presenciales, generada en los últimos años. Al respecto, Rahman, Hussein y Aluwi (2015) muestran que el b-learning se centra en la intersección del sistema de aprendizaje tradicional presencial, con el sistema de aprendizaje electrónico (e-learning). Por otra parte, Osorio Gómez (2011) expresan que el concepto híbrido constituye un continuo potencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se puede ver la expansión y continuidad del espacio-tiempo (cara a cara y distancia, síncrono y asíncrono) en el entorno de aprendizaje. El desafío del enfoque híbrido es, por tanto, lograr la integración entre las acciones presenciales y de aprendizaje electrónico en el desarrollo de actividades de aprendizaje, de tal forma que cada una le agregue valor a la otra en un proceso continuo de conectar e integrar, que conduzca al logro de los objetivos de aprendizaje.

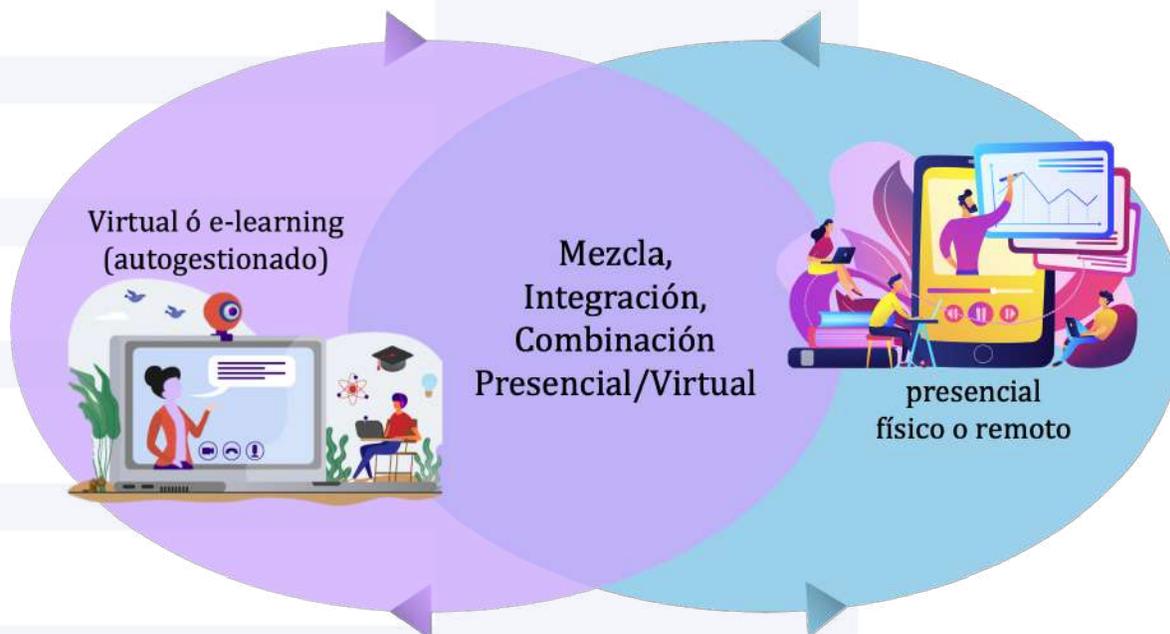


Figura 7. Modalidad híbrida o combinada (b-learning: presencial/virtual)

Los conceptos intersección, conexión, integración y mezcla identifican la modalidad, sin embargo, al ser múltiples las situaciones que confluyen en un proceso formativo, múltiples también son las posibilidades de desarrollo o aplicación de dichos conceptos,

lo que lo convierte en un proceso multidimensional que puede llegar a ser altamente enriquecido y flexible, al permitir hacer integración curricular, tecnológica, pedagógica, de medios, de comunicación, de didáctica, métodos, estilos de aprendizaje, entornos de aprendizaje, actividades de aprendizaje, sincronía y asincrónica, tiempo y espacio, entre otros. Las mezclas o interacciones posibles en la modalidad b-learning se ven representadas por diversas posibilidades de nodos de conexión.

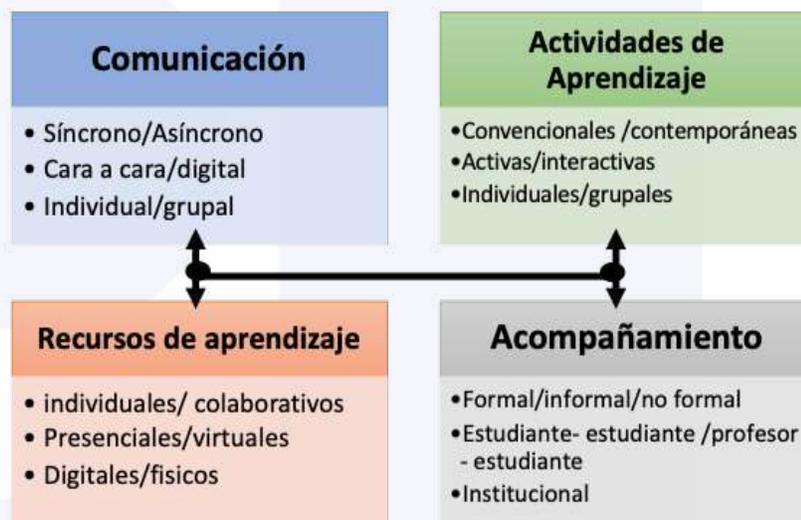
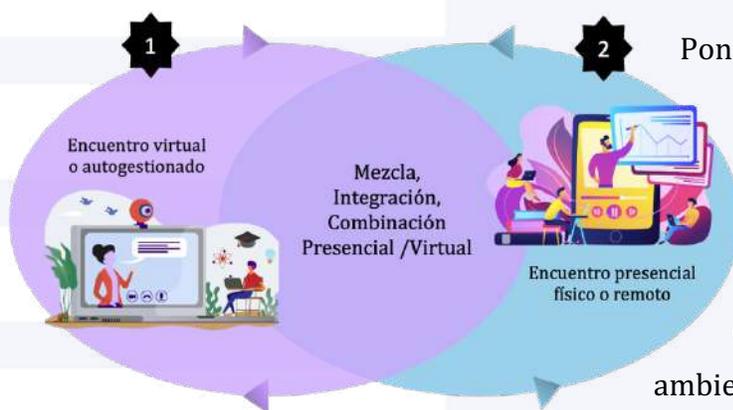


Figura 8. Combinación y nodos de conexión de la modalidad b-learning

En términos de los momentos formativos, la mezcla también se puede representar en:

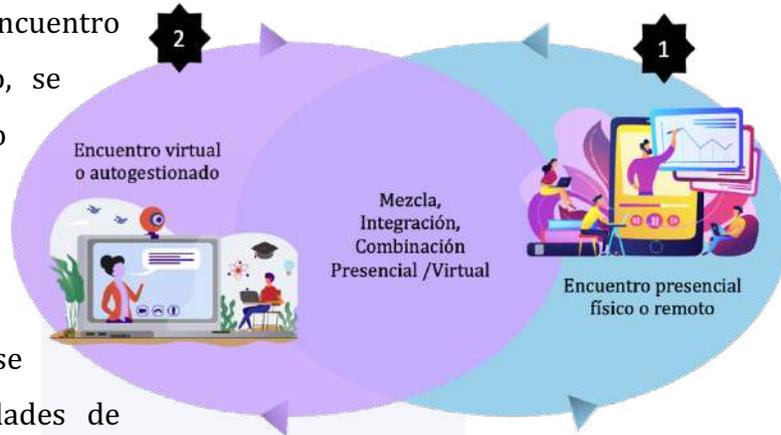


Poner, en primer lugar, el encuentro virtual o autogestionado implica abordar las actividades de aprendizaje diseñadas previamente con recursos educativos digitales, puestos en el ambiente de aprendizaje, de manera

asincrónica, para preparar al estudiante de manera individual o colaborativa, en los asuntos que se trabajarán en el encuentro presencial físico o remoto. En este sentido, el encuentro presencial se ve potenciado para concretar los conocimientos, ponerlos

en práctica, en contexto, de manera social o individual y evaluar, esto se conoce como aprendizaje invertido.

Poner, en primer lugar, el encuentro presencial físico o remoto, se constituye como un espacio de preparación de los conocimientos a tratar con algunos niveles de profundidad en donde se pueden desarrollar actividades de



aprendizaje y evaluación de conocimientos previos; también es un espacio importante para el alistamiento de las acciones individuales y/o grupales a desarrollar en las actividades que estarán en el ambiente de aprendizaje digital o virtual, siendo la instrucción uno de los asunto a tratar. El encuentro virtual se constituye en la concreción del aprendizaje y la gestión del conocimiento, mediante actividades de aprendizaje individuales o colaborativas, sincrónicas o asincrónicas, a partir de recursos educativos digitales y con una fluida comunicación, retroalimentación y evaluación.

En ambos casos es imprescindible la conexión y mezcla entre ambos encuentros que dé cuenta de un proceso formativo híbrido.

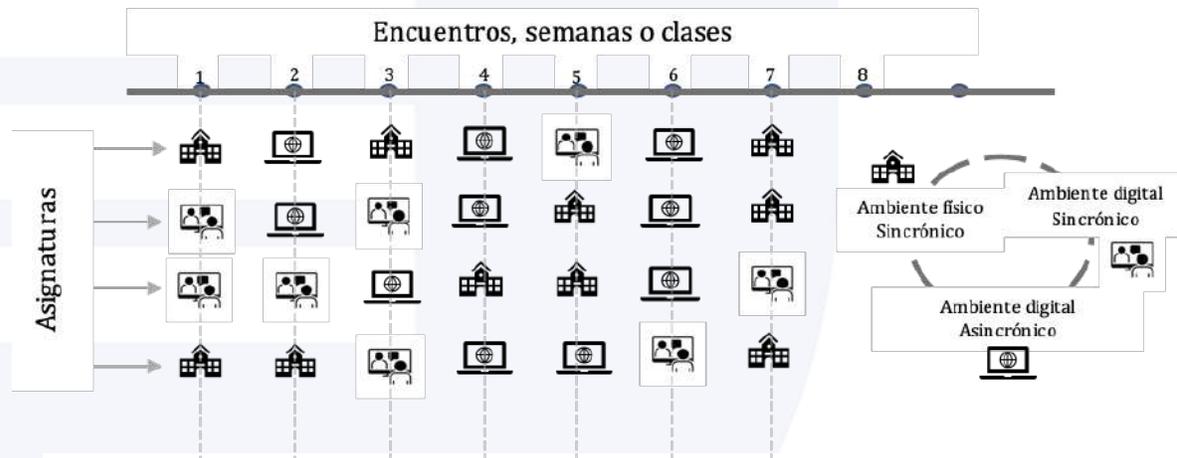


Figura 9. Ejemplo posibles combinaciones, en una programación académica

De acuerdo con la cuadrícula de modalidades y la definición expuesta, las asignaturas pueden desarrollarse en los cuadrantes de presencialidad física, presencialidad o virtualidad remotas en una combinación definida por el enfoque de aprendizaje tradicional o enfoque de aprendizaje invertido en el marco de los tiempos del proceso formativo.

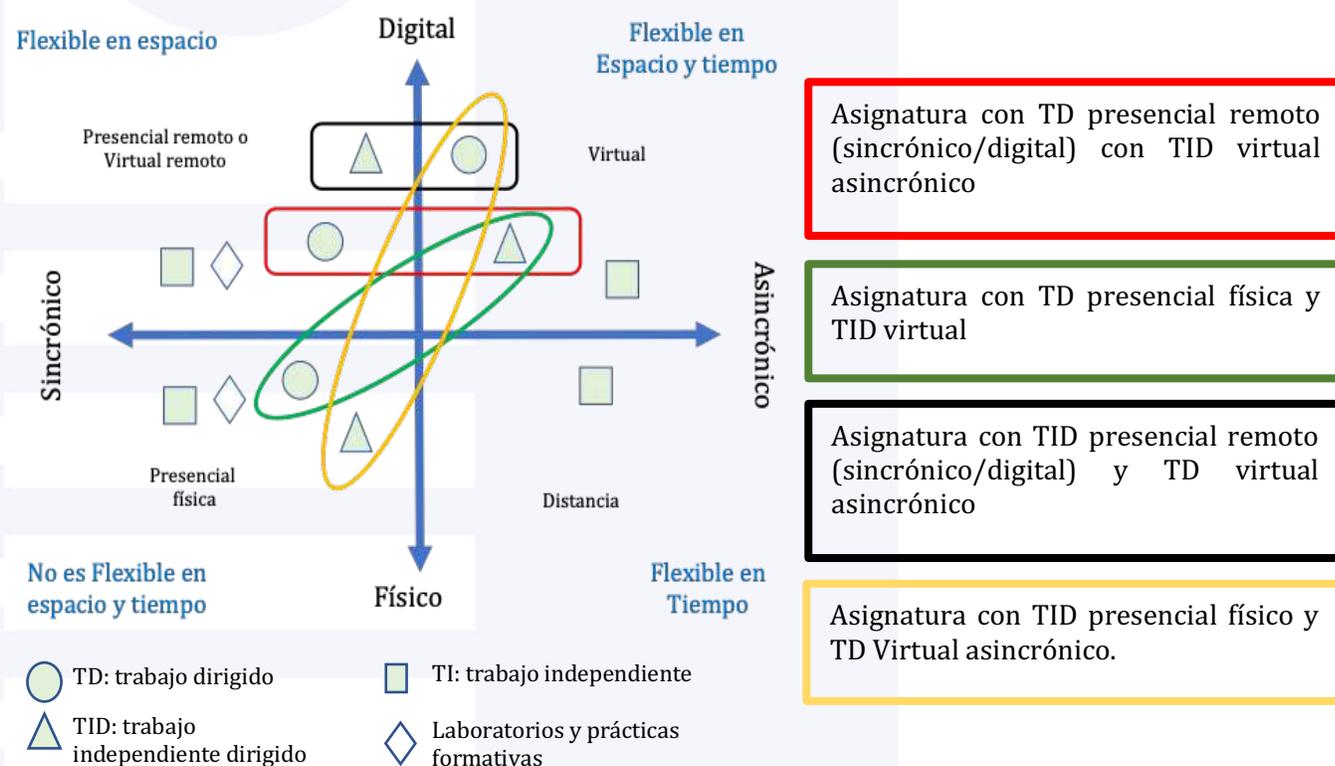
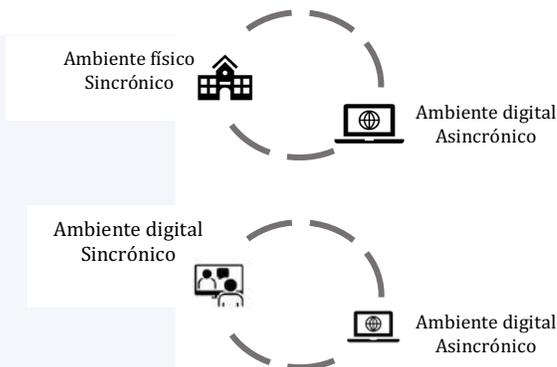


Figura 10. Cuadrícula de modalidad combinada (b-learning)

TD	TID	TI
		
		
		
		
		
		

Tabla 3. Modalidad Combinada (b-learning)



Modalidad a Distancia:



Caracterizada por la interacción en el mismo espacio/tiempo para el desarrollo de tutorías, sumado a espacios asincrónicos donde se favorece la interacción del estudiante con los recursos educativos digitales o no digitales para el desarrollo de la autogestión y la autonomía. Su dinámica se centra en los círculos interactivos de

participación académica y social (CIPAS) en lugares de desarrollo denominados centros de tutoría.

De acuerdo con la cuadrícula de modalidades y la definición expuesta, las asignaturas pueden desarrollarse en el cuadrante de presencialidad física y distancia, con o sin mediación de TIC, en una combinación definida por el enfoque tradicional o enfoque de aprendizaje invertido en el marco de los tiempos del proceso formativo así:

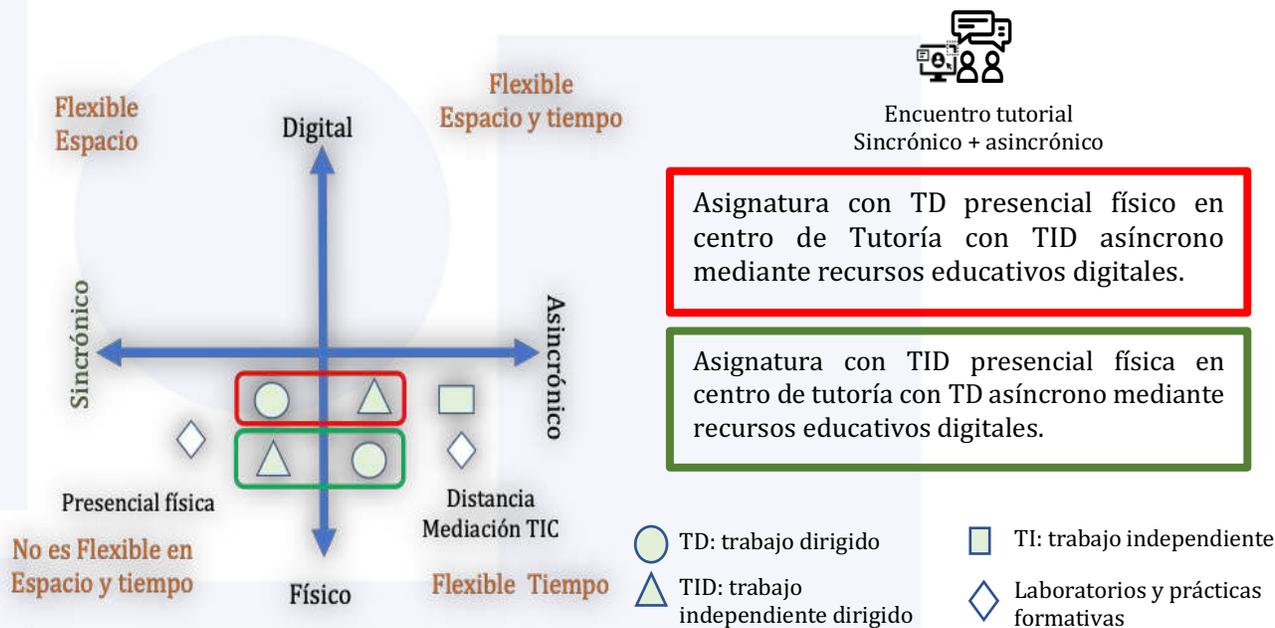
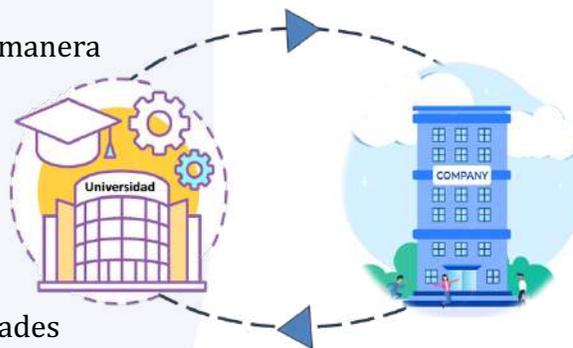


Figura 11. Cuadrícula de modalidad Distancia

Modalidad Dual

Entendido como aquel que desarrolla de manera integrada, articulada y coordinada, un proceso formativo académico en la Institución y un proceso formativo práctico en las organizaciones; este enfoque permite colocar el aprendizaje en contexto y desarrollar habilidades sociales y prácticas mediante el trabajo. Sigue un plan y formato de aprendizaje estructurado bajo la guía de un instructor, mentor o supervisor; incorpora el elemento



de “aprendizaje experiencial o aprendizaje situado” o “en el trabajo”; busca asegurar que los aprendices tengan habilidades específicas para desempeñarse en el sector empresarial, que los hagan inmediatamente útiles para las empresas.

Contempla un conjunto de actividades formativas que combina los procesos de enseñanza - aprendizaje en la IES y en la empresa de manera coordinada, siendo esta última el lugar donde los educandos practican lo aprendido mediante el trabajo, consolidándose así un sistema en el que todos los involucrados se benefician (Perea, Cuesta, & Donneys, 2020, pág. 14).

El principio fundamental de la dualidad, academia / empresa, reconoce a la segunda como una nueva escuela, donde se aprende desde la práctica en situaciones reales de un puesto de trabajo y aplicando principios teóricos (Araya Muñoz, 2008, págs. 44 - 61).

“La importancia que reviste esta modalidad de aprendizaje consiste en cuatro elementos curriculares: a) Aprendizaje significativo del estudiante. b) El aprovechamiento y la aplicación de herramientas tecnológicas. c) Actualización de los planes de estudio según las necesidades de formación, debido a los avances tecnológicos tan acelerados que exigen los estándares de eficiencia y competitividad en las empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales. d) El aporte de conocimiento de la institución educativa a la empresa por medio de la interacción estudiantes, profesores acompañantes e instructores” (Araya Muñoz, 2008, págs. 44 - 61).

De acuerdo con la cuadrícula de modalidades y la definición expuesta, las asignaturas pueden desarrollarse en el cuadrante de presencialidad física en una combinación definida por el enfoque tradicional o enfoque de aprendizaje invertido en el marco de los tiempos del proceso formativo así:

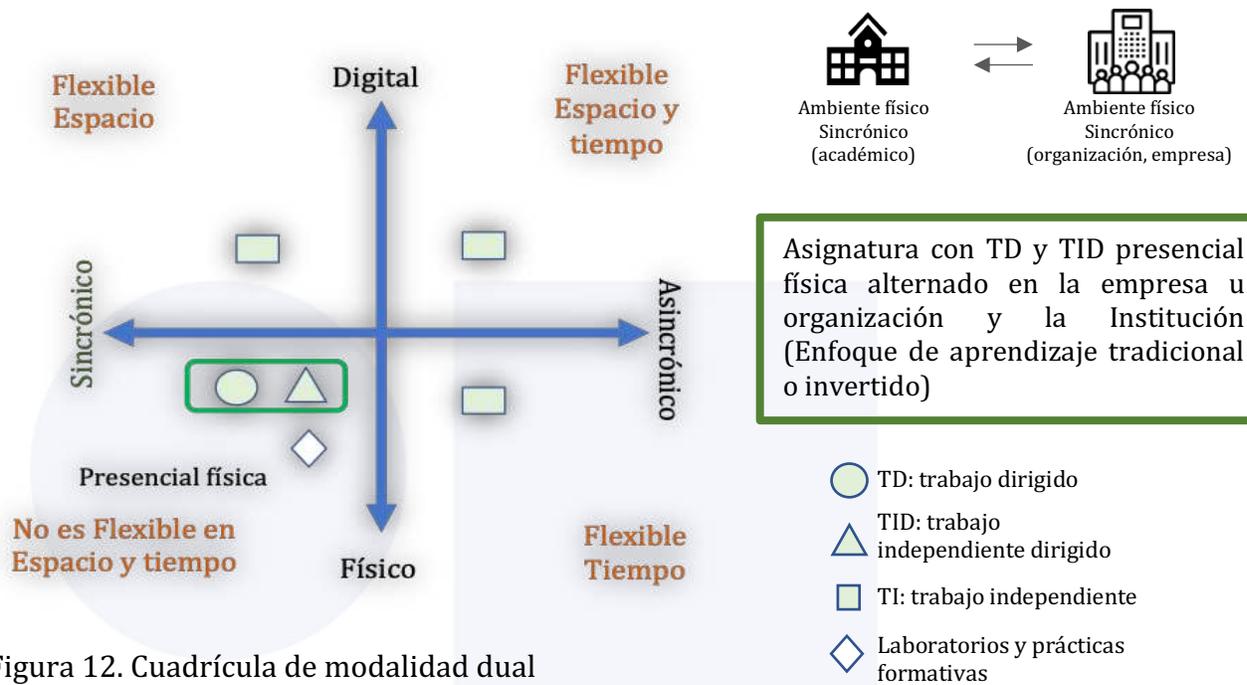


Figura 12. Cuadrícula de modalidad dual

Impacto de las modalidades en las asignaturas:

En el marco de las modalidades es importante reconocer y caracterizar las formas de desarrollo de las asignaturas así:



Encuentros en un ambiente de aprendizaje físico en horarios definidos por el programa. Predominio de actividades de aprendizaje sincrónicas con apoyo de tecnología educativa digital

University



Interacción cara a cara con profesores, expertos, saberes y estudiantes.



Se apoya en un entorno digital de aprendizaje (LMS) en donde se encuentra, mediante recursos educativos digitales, contenido y actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario y de comunicación con profesores y estudiantes.

Figura 13. Asignatura presencial enriquecida con tecnología educativa digital

Figura 14.
 Asignatura
 presencial
 remota



Encuentros cara a cara usando un entorno digital de aprendizaje (LMS) en horarios definidos por el programa. En donde además encuentra, mediante recursos educativos digitales, contenido y actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario y de comunicación con profesores y estudiantes

Interacción digital con profesores, expertos, estudiantes y saberes



Actividades de aprendizaje sincrónicas mediante tecnología educativa digital y recursos educativos digitales (videos, multimedia).



Cuenta con un entorno digital de aprendizaje (LMS) en donde se encuentra, mediante recursos educativos digitales, contenido y actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario y de comunicación con profesores y estudiantes

Interacción digital asincrónica con profesores, expertos, estudiantes y saberes



Figura 15.
 Asignatura
 Virtual



Predominio de actividades de aprendizaje asincrónicas, autogestionables mediante recursos educativos digitales (videos, multimedia) con posibilidad de encuentros remotos.



Cuenta con un entorno digital de aprendizaje (LMS) en donde se encuentra, mediante recursos educativos digitales, contenido y actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario y de comunicación con profesores y estudiantes

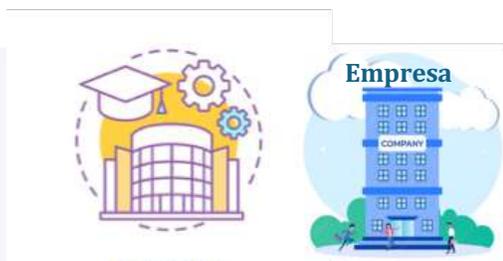
Combinación de Interacción cara a cara y digital con profesores, expertos, estudiantes y saberes



Figura 16.
 Asignatura
 Combinada o
 Híbrida (presencial
 + virtual)



Combinación de encuentros, programados por el programa, cara a cara, digitales o virtuales, sincrónicos y asincrónicos.



Interacción cara a cara con profesores, instructores, expertos y estudiantes.

Encuentros cara a cara en horarios definidos por el programa. Predominio de actividades de aprendizaje sincrónicas y guiadas por un profesor e instructor, con apoyo de tecnología educativa digital



Figura 17.
Asignatura Dual



Se apoya en un entorno digital de aprendizaje (LMS) en donde se encuentra, mediante recursos educativos digitales: contenido, actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario.



Encuentros tutoriales, en un ambiente de aprendizaje físico denominados centros de tutoría, en horarios definidos por el programa, cuyo objetivo es aclarar dudas, orientar el proceso de aprendizaje y retroalimentar.

Mediante círculos interactivos de participación académica y social se realizan la interacción cara a cara con profesores, expertos, saberes y estudiantes.



Figura 18.
Asignatura Distancia



Se apoya en un entorno digital de aprendizaje (LMS) en donde se encuentra, mediante recursos educativos digitales, contenido y actividades de aprendizaje; espacios para interacción digital (videoconferencia, foros, chat), espacios para retroalimentación y evaluación; espacios de apoyo como biblioteca, calendario y de comunicación con profesores y estudiantes.

3. CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS:

Seguir avanzando en la consolidación de las modalidades hace imprescindible contar con un marco de reflexión pedagógica que permita desarrollar un proceso formativo, en cumplimiento de los propósitos educativos; es necesario abordarlo desde la innovación educativa, el desarrollo de la tecnología educativa digital, la apertura desde lo glocal, la interculturalidad y los cambios sociales, que, a su vez, permita incluir aquello que sea necesario para el mejoramiento y la calidad educativa.

Al respecto, Hannan y Silver (2005) expresan que

La historia de la innovación en la enseñanza y en el aprendizaje se ha visto influido por la innovación curricular, la aplicación diversificada de las nuevas tecnologías con fines educacionales; el cambio del número de estudiantes, estructuras y financiación; las estrategias más abiertas de aprendizaje; todo lo cual ha conllevado un amplio cambio en el currículo, en las estructuras institucionales y en el funcionamiento de las instituciones.

Según el informe de Gartner (2021), la información se viene duplicando cada 12 meses, y se estima que para el 2030 esta se duplique cada mes; este desarrollo vertiginoso

implica la necesidad de desarrollar procesos de aprendizaje y apropiación del conocimiento en un mundo cada vez más volátil, incierto, cambiante, no lineal y ambiguo donde la constante será el cambio y, por tanto, estaremos expuestos constantemente a nuevos desafíos lo que implica el desarrollo de habilidades y capacidad para adaptarnos, para desaprender, reaprender y aprender a aprender en la búsqueda de permanecer vigentes. Una preparación a lo largo de la vida, que actualice constantemente los conocimientos y capacidades para mantenerse activo en un mundo social y laboralmente interconectado, conlleva no sólo a prepararse para el trabajo, con conocimientos específicos, sino que toma vital importancia las *softs skills*, es decir, prepararse para adaptarse al cambio, trabajar en forma colaborativa, innovar, ser creativo, flexible, analítico y asumir nuevos retos. Por otra parte el Foro Económico Mundial (2023) expone que: “La innovación tecnológica está transformando fundamentalmente la educación y actualizando las habilidades necesarias para el trabajo moderno”. Construir sistemas educativos preparados para el futuro (y a prueba de pandemias) requiere currículos adaptados al siglo XXI, junto con la entrega constante de instrucción ampliamente accesible que construya una base sólida para toda una vida de adaptación y desarrollo de nuevas habilidades. La educación especializada debería centrarse, en particular, en las habilidades que se demandan en el mundo real y abordar la desconexión entre las necesidades de los empleadores y los grupos de talentos disponibles.

El mundo exige profesionales competentes en contextos complejos y en constante cambio, en donde la habilidad de aprendizaje permanente juega un papel fundamental como parte del desarrollo humano integral, tanto de un individuo como de una sociedad. por tanto, este elemento, “el aprendizaje”, se constituye en pieza fundamental de atención en un proceso formativo, que es inherente a un ser humano en donde se deberá centrar toda la atención (“el estudiante”) y su transformación profesional y personal como fin último de la educación.

La universidad, por su parte, debe proveer las dinámicas necesarias para que los estudiantes encuentren un espacio propicio para el aprendizaje permanente, la actualización, el descubrimiento, la innovación, la creatividad, a lo largo de toda la vida.



Figura 19. Aprendizaje permanente, a lo largo de la vida
Fuente: Foro Económico Mundial (2016, 2023)

Para ello es importante, primero, comprender los procesos cognitivos referidos al aprendizaje, a través del cual se consigue una transformación en los conocimientos, las aptitudes y actitudes, como resultado de experiencias vividas en un ambiente educativo. Al decir, Esguerra (2010) y Garcés (2020) es un proceso dinámico con el fin de lograr un cambio en la conducta y en los procesos cognitivos, como consecuencia de la experiencia de aprendizaje.

El aprendizaje se facilita cuando el estudiante desarrolla relaciones con la información y otras personas, cuando pone la intención en adquirir y construir conocimientos, cuando tiene la disposición de aprender y darle significado a lo que aprende; se debe administrar los recursos, materiales y contenidos de aprendizaje necesarios para potenciar y darle significado a dichos conocimientos y utilizar diferentes estrategias

para allegar; tomando como referencia la pirámide de aprendizaje de Cody Blair, podemos referir una clasificación

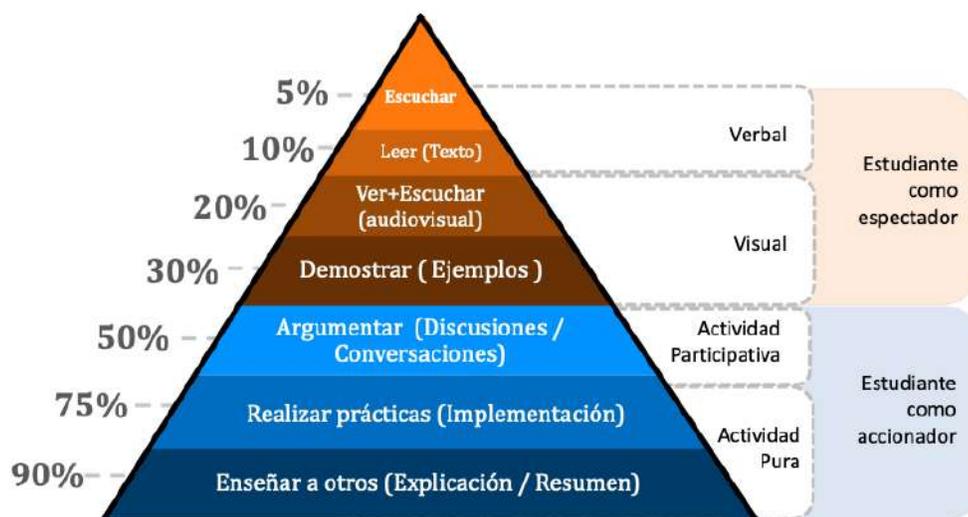


Figura 20. La pirámide del aprendizaje de Cody Blair

Podemos observar cómo la pirámide describe que las estrategias donde se pone al estudiante como espectador, mediante acciones que generen la escucha, la lectura y la visión aportan porcentajes menores de aprendizaje, sin embargo, las actividades en donde el estudiante participa activamente, mediante acciones que le permitan argumentar, relacionar la teoría con la práctica, realizar implementaciones e incluso enseñar a otros, potencia significativamente el aprendizaje.

Es en este escenario en el que cobra valor poner el aprendizaje en el centro del proceso, lo que a su vez significa poner al estudiante en la misma posición; implica pensar el diseño de un ecosistema de aprendizaje y la acción profesoral al servicio y disposición del estudiante en procura de la gestión del conocimiento; esta premisa trasciende el diseño de contenidos para transmitir información y al rol de profesor como eje central del proceso, para posicionarse en los asuntos metacognitivos de un proceso formativo.

Al respecto se debe referir que a partir de las experiencias desarrolladas, el acelerado desarrollo tecnológico que impacta el mundo y asuntos tan relevantes como las tendencias educativas acorde a los cambios sociales de la época en donde emergen nuevas formas de abordar un proceso formativo desde lo humano, lo complejo, lo inclusivo, lo democrático, lo cooperativo global y local, la multi e interculturalidad y el aprender a lo largo de la vida, conllevan a una innegable reflexión sobre la pedagogía y la didáctica para el logro del aprendizaje.

Postura Pedagógica para la Multimodalidad

En el marco de una *Smart University*, asumir las multimodalidades constituye un eje fundamental para el desarrollo de los propósitos establecidos en una misión y visión educativa; potencia el desarrollo y la capacidad para aprender, estimular el análisis, la reflexión, así como la adopción de la tecnología educativa digital, sus oportunidades e implicaciones.

Requiere conformar un sistema de ideas pedagógicas que caractericen el propósito, fundamento, forma de estructurar las herramientas, los roles de los actores que intervienen juntos a su forma de ver la evaluación, la enseñanza y el aprendizaje. Es así como:

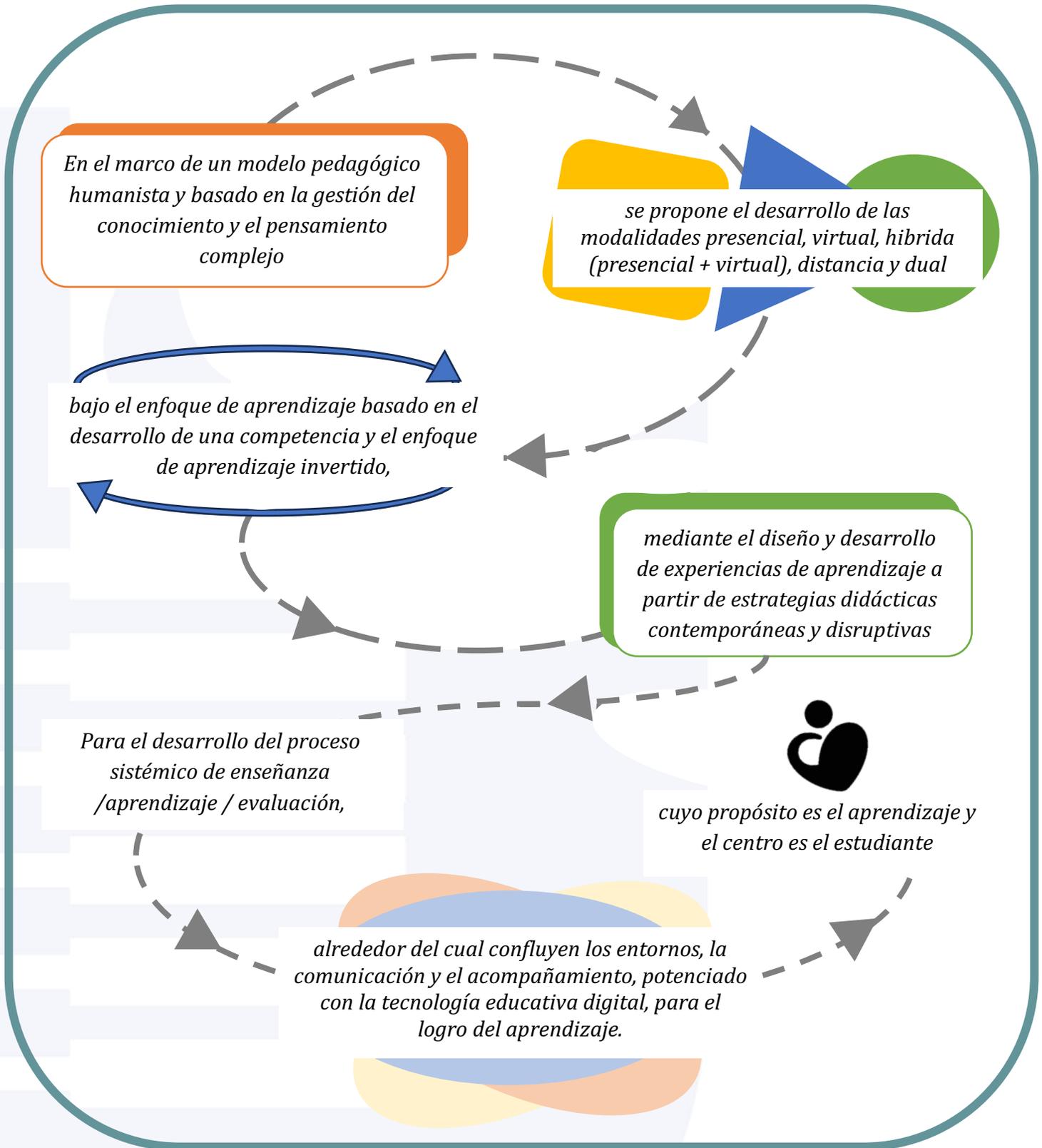


Figura 21: Infografía, Postura Pedagógica para la Multimodalidad.
Construcción Propia

Abordar y poner en marca dicha postura implica reconocer el ecosistema para ahondar más en el análisis y estudio de cada uno de los elementos que la constituyen así:

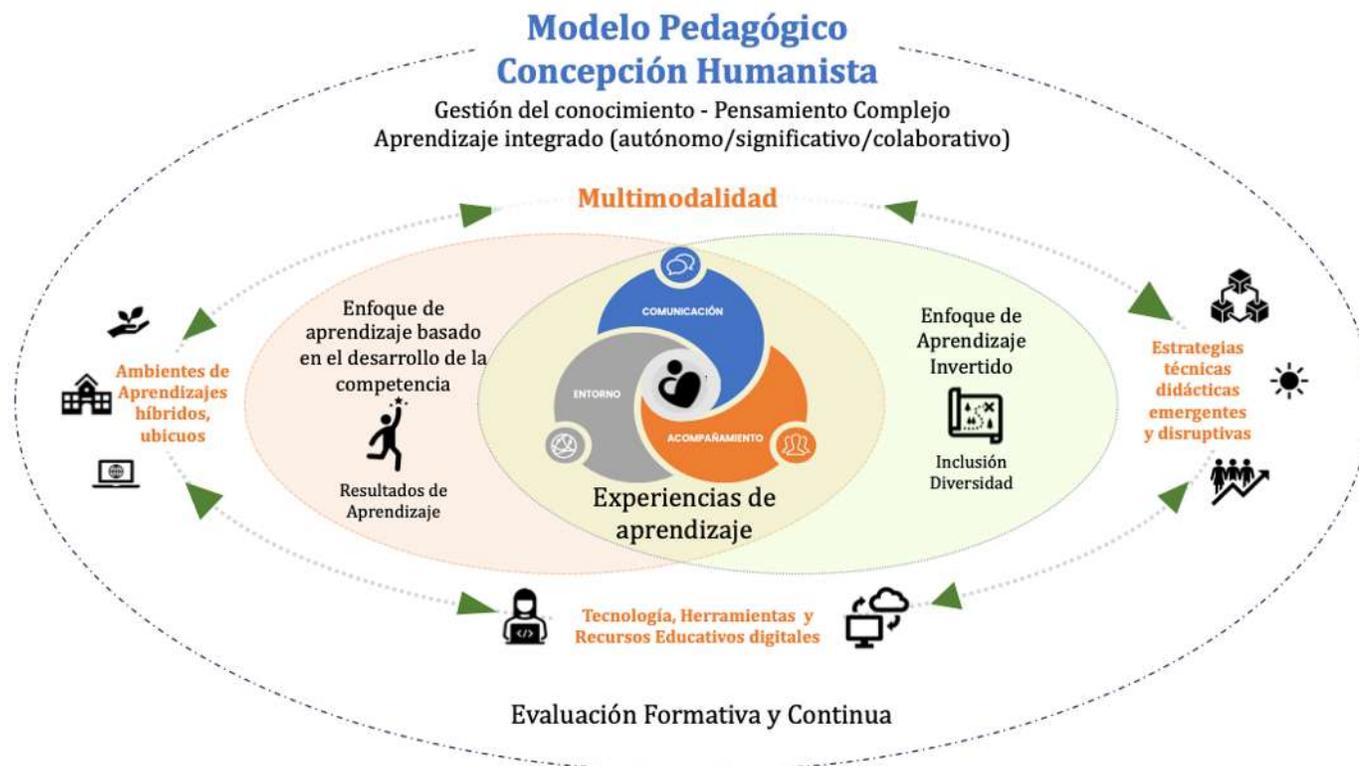


Figura 22. Ecosistema y Postura Pedagógica para Multimodalidades

Enfoque de aprendizaje basado en el desarrollo de la competencia (EBC):

La EBC se trata de un enfoque más holístico de la educación, que integra la idea de que la educación surge de diferentes experiencias de vida, con un enfoque sistemático del conocer y del desarrollo de habilidades, y que se determina a través de funciones y tareas específicas (Argudín, 2006). Este modelo se basa en demostrar el dominio de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que conformen una determinada competencia. El tiempo es variable y el resultado de aprendizaje es lo central (Everhart, Sandeen, Seymour y Yoshino, 2014). Este modelo educativo está enfocado en el éxito

de los estudiantes, en la demostración del aprendizaje y en alcanzar el nivel definido de competencia (Everhart, 2014c; Everhart, Sandeen, Seymour y Yoshino, 2014). Para la acción del EBC se propone la siguiente infografía, en donde se establece 4 saberes fundamentales que orientan el proceso de docencia desde lo conceptual, procedimental, actitudinal y axiológico: el saber ser, saber estar-convivir, saber hacer y saber conocer; así como 3 pilares fundamentales: 1) Saberes y prácticas situadas, 2) Granulidad de los conocimientos y 3) Proceso centrado en el estudiante. Dicho enfoque a partir de una competencia, que totaliza los 4 saberes, conlleva a trabajar por el desempeño integral ascendente del estudiante.

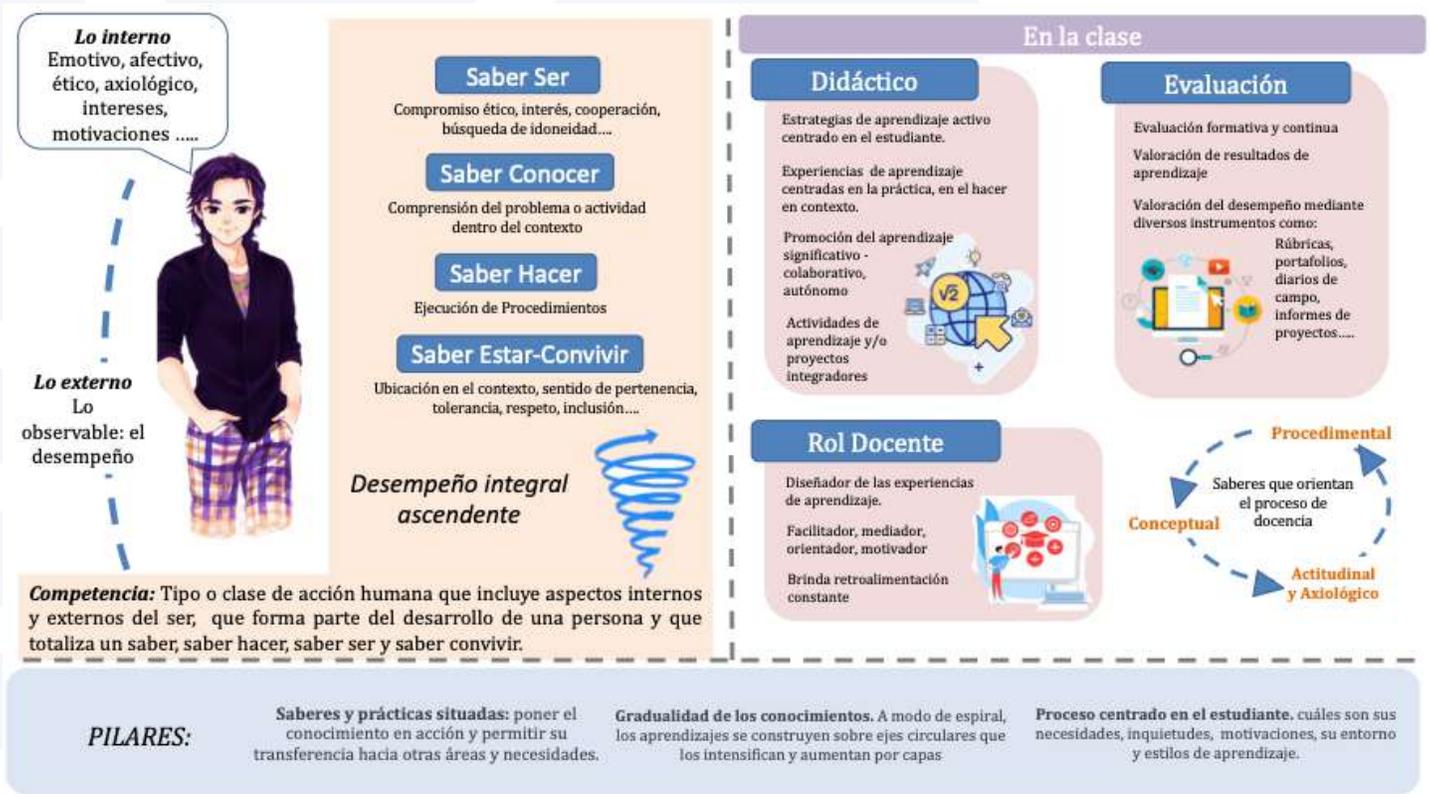


Figura 23. Infografía Enfoque de aprendizaje basado en el desarrollo de la competencia

Los resultados de aprendizaje

Se definen en términos del nivel de conocimientos o habilidades que un estudiante alcanzará al final del proceso educativo, como consecuencia de su participación en determinadas experiencias educativas. En cambio, la competencia describe qué debe aprenderse y el nivel de desempeño que se espera alcancen los estudiantes (Ewell en Klein-Collins, 2012). Un modo de concretar los compromisos implícitos y explícitos en la comprensión y uso adecuado de los Resultados de Aprendizaje se encuentra, desde un abordaje sistémico, en el concepto de Evaluación Formativa Continua, la consecuente declaración y valoración (según criterios, instrumentos y evidencias) de los correspondientes Resultados de Aprendizaje, mediante la reflexión crítica propia del examen de discrepancia y alineamiento constructivo establecido entre aquello esperado (en la relación: perfil de egreso/competencia profesional/unidades de competencia/elementos de competencia/saberes por asignatura/resultados de aprendizaje, según la estructura microcurricular respectiva) y los que, en efecto, alcanza el(la) estudiante a través de las diferentes actividades de aprendizaje asociadas a las estrategias didácticas utilizadas, sus respectivas secuencias didácticas, ambientes educativos y los variados recursos tecnológicos puestos en juego en las mediaciones establecidas.



Los resultados de aprendizaje de asignatura permitirán la evaluación del aprendizaje del estudiante mediante la evaluación formativa y continua, los cuales se correlacionan con los resultados de aprendizaje de programa que permitirán la evaluación y retroalimentación del currículo.

Figura 24. Resultados de aprendizaje en el marco del EBC

Enfoque de aprendizaje invertido:

El aprendizaje invertido o Flipped Classroom como enfoque plantea el rol del estudiante como un participante activo en el intercambio de conocimiento con sus pares y profesores. Así, el aprendizaje es multidireccional “porque se puede aprender en cualquier momento y en cualquier lugar a través de los dispositivos digitales” (Polanco y Moré, 2021). En las investigaciones se ha resaltado sus beneficios en relación con el “aumento de motivación de los estudiantes (Sánchez y Sánchez, 2017), mayor autorregulación del aprendizaje (Hernández y Tecpán, 2017), desarrollo de la competencia de trabajo en equipo (Iñigo Mendoza, 2015; Abío et al., 2017) y mejora los resultados académicos (Merla & Yáñez, 2016; Metaute, Villarreal, Vargas, Saker & Bustamante, 2018)” (Polanco y Moré, 2021). De esta manera, el enfoque de aprendizaje invertido se alinea con la visión propuesta sobre la tecnología, los recursos, las modalidades y constituye un marco que favorece la inclusión y la atención educativa a la diversidad.

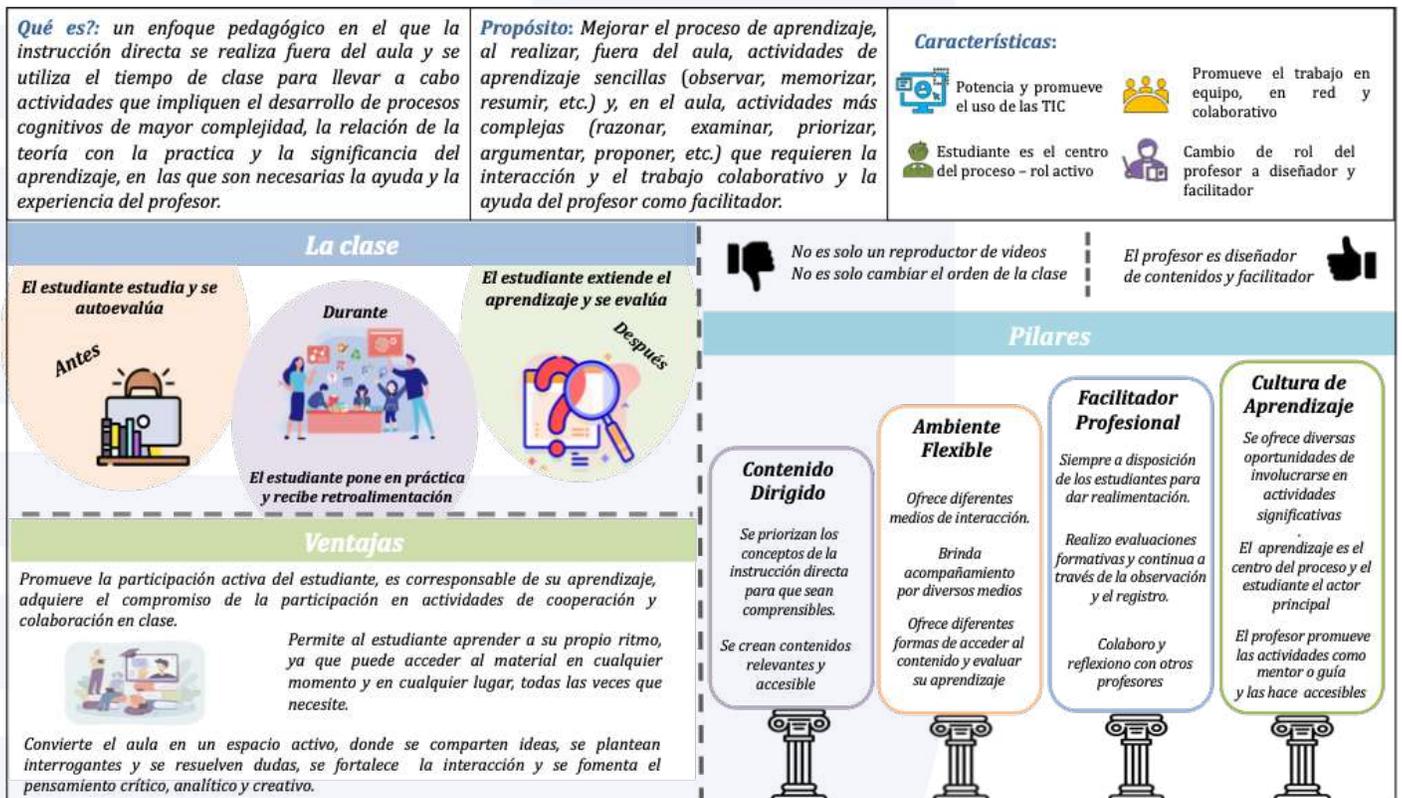


Figura 25. Infografía Aprendizaje invertido

Inclusión y diversidad

La educación inclusiva tiene como principio rector general:

que busca potenciar y valorar la diversidad (entendiéndola y protegiéndola, lo cual implica garantizar, según el contexto colombiano, las identidades y particularidades de los estudiantes), promover el respeto a ser diferente y facilitar la participación de la comunidad dentro de una estructura intercultural. (MEN, 2018, p. 18*)

Presupone una mayor diversificación y ampliación de posibilidades de educación y adquisición de saberes, así como brindar opciones que favorezcan el acceso equitativo a la Educación Superior. Dicho presupuesto implica transformación en las estructuras académicas, adecuación a las necesidades particulares e incremento de la movilidad dentro del sistema, así como la posibilidad de ofrecer oportunidades académico-administrativas para que cada estudiante decida, con autonomía, los caminos pertinentes para el cumplimiento de su proyecto de vida académica (PEI, 2015).

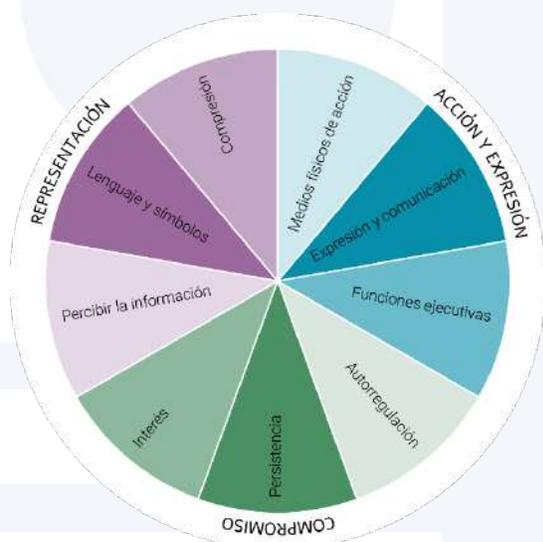
Se relaciona con la adaptabilidad para dar respuesta a la diversidad personal, cultural y social, “ya que el reconocimiento de la realidad de todos y todas en la Educación Superior es dinámica y por ello los lineamientos deben ser susceptibles de revisión, modificación y permanente actualización como parte del carácter procesal de la educación inclusiva” (MEN, 2015, p. 50*) **Lineamientos Política Educación Superior Inclusiva.*

Diseño Universal para el Aprendizaje

Como señala McGuire, Scott y Shaw (2006): “el diseño universal aplicado a la educación (DUA), puede ser un nuevo paradigma que permita hacer efectiva la implementación de la inclusión y proporcionar acceso a la educación general del currículo” (2006, p. 167). El DUA defiende el concepto de diseño universal para lograr este objetivo, mediante la creación de currículos accesibles que contemplen la diversidad de estudiantes dentro de las aulas, y es que este aspecto sea prioritario a la hora de reflexionar sobre los procesos de diseño curricular (Díez, Campo y Sánchez, 2011; Díez

et al., 2011; Sánchez et al., 2011). El objetivo primordial es dar respuesta educativa a la diversidad presente en el aula a partir de la aplicación de pautas que se relacionan con estrategias para desarrollar la motivación, facilitar el acceso a la información, además de considerar distintas formas para que los estudiantes puedan expresar sus conocimientos.

Propone tres principios fundamentales “proporcionar múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje” (Alba, 2017). De esta manera, se propone comenzar desde la planificación didáctica teniendo en cuenta la diversidad para lograr que todos tengan



oportunidades de aprender. Esta diversidad flexibiliza currículos en tanto objetivos, evaluación, metodología y recursos para reducir barreras, responder a las diferentes necesidades y capacidades siguiendo además el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS4) de la Agenda 2030 “Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos” (p. 55).

Figura 26. DUA – Diseño Universal de Aprendizaje

Fuente: Aula Desigual (2024).

Este enfoque resalta la importancia de la tecnología tanto como apoyo

de la información y la comunicación, identificadas por su potencial para dar respuestas a la diversidad, derivado de su versatilidad, flexibilidad, accesibilidad, capacidad de transformación y mediación, y por las actividades que permiten realizar (Hall, Vue y Ganley, 2015; Meyer, Rose y Gordon, 2016). (Alba, 2017, p. 61)

De esta manera, la realización de experiencias educativas digitales es fundamental en la búsqueda de la educación de calidad para todos, tanto en la selección de recursos como apoyo para la accesibilidad y procesos de aprendizaje.

Experiencia de Aprendizaje

Es una propuesta educativa organizada e intencionada que, mediante un conjunto de actividades, conduce a los estudiantes a enfrentar y experimentar una situación, un desafío o un problema complejo. Debe procurar el desarrollo de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes, frente a los retos de una experiencia social, cultural, científica, ecológica, artística o técnica planteada. El siguiente cuadro comparativo permite evidenciar algunas características de la experiencia de aprendizaje en comparación con una clase tradicional:

	Clase Tradicional	Experiencia de Aprendizaje
Definición	Proceso centrado en la enseñanza a partir de la transmisión de información y evaluación de la misma.	Proceso centrado en el aprendizaje a partir de la experimentación y la interacción entre los diferentes actores, el entorno y el conocimiento.
Rol de docente	Actor principal para la enseñanza y evaluación.	Diseñador de la experiencias, guía, orientador y evaluador del proceso.
Rol del Estudiante	Receptor de la información y participante del proceso de evaluación	Participante activo y central en la construcción y desarrollo de la experiencia de aprendizaje. Interactúa con los actores, el conocimiento y el entorno
Enfoque	Enseñanza dirigida por el profesor	Aprendizaje situado, experiencial y significativo.
Tiempo/espacio	Rígido en cuanto a tiempo/espacio del proceso que es predominantemente sincrónico	Con posibilidad de flexibilidad de tiempo/espacio bajo actividades sincrónicas o asincrónicas por diversos medios y entornos.
Finalidad	Adquisición de conocimiento	Adquisición de conocimiento, destrezas, habilidades y valores mediante la interacción con los actores, el entorno, el conocimiento y la experimentación.

Figura 27. Cuadro comparativo entre una clase convencional y una experiencia de aprendizaje

Otras características que la definen son:

- Son potentes si las actividades permiten el desarrollo del pensamiento complejo y sistémico; consistentes y coherentes si tienen interdependencia entre sí y una secuencia lógica.
- Para ser consideradas auténticas, deben hacer referencia directa a contextos reales o simulados y, si es posible, realizarse en dichos contextos.
- Es planificada intencionalmente por los profesores, pero también puede ser diseñada en colaboración y acuerdo con los estudiantes, e incluso puede que ellos planteen de manera autónoma las actividades para enfrentar algún desafío. Es así como el diseño de una experiencia de aprendizaje implica reconocer su principal objetivo encaminado a desarrollar un aprendizaje profundo, contextualizado, experiencial y significativo; que involucre la participación activa del estudiante, el diseño de recursos educativos y un feedback permanente.



Figura 28. Infografía Diseño de experiencias de aprendizaje

Actividades de aprendizaje:



En una experiencia de aprendizaje, la “**actividad de aprendizaje**” es el eje movilizador dentro de un proceso formativo sistémico, alrededor del cual se debe pensar las acciones profesoriales **de comunicación, el acompañamiento** al proceso y al estudiante, y el diseño y uso de un **entorno** necesario para su desarrollo.

Figura 29. La Actividad de Aprendizaje

El diseño de actividades de aprendizaje está mediado por la comunicación y en ella la presencia de quienes intervienen. Sobre ello Anderson y Garrison (2005), plantean tres presencias necesarias para el diseño de acciones de aprendizaje con TIC: 1) La presencia cognitiva define cómo es el entorno intelectual que sirve de base al discurso crítico sostenido y a la adquisición y aplicación del conocimiento de alto nivel; hace referencia al diseño de la interacción entre el estudiante y el contenido de aprendizaje a partir del diseño de los materiales y recursos para el aprendizaje, 2) La presencia social definida como la capacidad de los participantes para proyectarse a sí mismos social y emocionalmente como personas reales a través de un medio de comunicación; es la capacidad de los estudiantes para implicarse en los espacios de trabajo con el resto de participantes y 3) La presencia docente se desarrolla a partir de la acción de diseñar, facilitar, orientar y evaluar los procesos cognitivos y sociales con el objetivo de obtener resultados educativos que sean significativos para los estudiantes y enriquezcan el sentido del acompañamiento docente.

La actividad de aprendizaje mediada por las TIC propuesta debe propender por el desarrollo de las habilidades metacognitivas y, sobre esta base, hacemos referencia a Saenz (2013), quien desde un enfoque de competencias cognitivas explica el aporte que hacen; sin embargo, para el contexto de la UNIAJC y en el marco del enfoque de competencia propio se asume desde la postura de “habilidades” y se apropia su aporte como elementos a considerar para el diseño de las actividades, así:



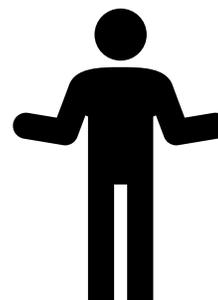
Los entornos virtuales apoyan el proceso de aprendizaje cuando motivan a los estudiantes en el desempeño de sus tareas, permiten la visualización de sus trabajos, impulsan la interacción en el momento que se desee, favorecen la introducción de cambios para mejorar sus actividades, posibilitan la creación de documentos y estimulan la reflexión y el pensamiento relacional.

Potencian la ejercitación de las habilidades comprensivas, evaluativas y creativas cuando promueven que el estudiante compare las funciones que le proporcionan las herramientas informáticas, analiza las posibilidades de codificación, almacenamiento y procesamiento de la información, sintetiza la información que ha obtenido en diferentes fuentes, clasifica datos, archivos, programas y aplicaciones, secuencia documentos, evalúa las fuentes de información que utiliza y genera ideas, las representa y las da a conocer.



Potencian la ejercitación de habilidades decisorias y resolutivas cuando el estudiante decide qué programa, qué función o qué opción informática debe seguir y cuando resuelve múltiples problemas de diferente naturaleza y nivel de dificultad.

Potencian la ejercitación de las habilidades de apoyo cognitivo cuando el estudiante actúa de manera autorregulada, es decir, cumple las tres fases de la autorregulación del aprendizaje: planificación, monitorización y evaluación. En la fase de planificación facilita el acceso a la información necesaria para el aprendizaje específico que se desea alcanzar, la definición de las metas y la selección de estrategias para conseguirlas; en la segunda fase, monitorización, facilita la supervisión de las tareas, la observación de cómo se está trabajando y la comunicación con el grupo colaborativo y con el tutor y, por último, en la tercera fase, la evaluación, facilita la corrección del trabajo escrito, su sintaxis y estructura, la autoevaluación y coevaluación de los resultados y del proceso, y la aplicación de lo aprendido a otras situaciones.



Por otra parte, el aprendizaje desde los aspectos pedagógicos y el enfoque de competencia asumido, se centra en la demostración de los resultados de aprendizaje deseados, como el foco del proceso de aprendizaje del estudiante, sin embargo, no se centra exclusivamente en el aprendizaje específico de un área de conocimiento como finalidad última, sino en la formación de personas con un definido proyecto ético de vida en el contexto incierto y conflictivo de interdependencias sociales, económicas, culturales, tecnológicas, técnicas, políticas y ambientales (Tobón, 2015, p. 23).

Se asume el aprendizaje autónomo-significativo-colaborativo (Palacio, Mera y otros, 2013) desde la perspectiva del currículo integrado. Este se considera como un tipo de aprendizaje humano, como una unidad todo/partes, que interrelaciona los tres rasgos esenciales, como su nombre lo indica, de autonomía, significatividad y colaboratividad.

Lo autónomo hace referencia a las ideas dominio de sí mismo y la necesidad de rectoras, actitudes y valores inherentes a aprender a aprender por su propia la autogestión, la autorregulación, el cuenta. La posibilidad de obtener un

mayor dominio y dirección de su propio aprendizaje se concreta en el trabajo independiente del estudiante a partir de su fuente principal, el profesor, quien debe mediar didácticamente, propiciando las condiciones iniciales necesarias y adecuadas para que esta característica particular esté presente en las diferentes estrategias didácticas a implementar en el ambiente de aprendizaje. El requerimiento del ejercicio de la autonomía en el aprendizaje es parte de su formación profesional y para la vida, se constituye como parte de los requerimientos y demandas actuales que la sociedad de la información y el conocimiento hace a la Educación Superior en este tercer milenio. En otros términos, a la capacidad de agenciar su propio aprendizaje, que debe adquirir y poner en práctica el estudiante, como una dimensión de sujeto político, moral, cognitiva, axiológica y técnica. Así mismo, para el logro de este propósito educativo, se requiere distinguir, mas no separar, información de conocimiento; aquí la Web y/o el profesor pueden proveer las fuentes de información necesaria, pero es el estudiante quien en última instancia elabora y organiza, en su mente/cerebro,

el conocimiento que se necesita, eso sí, con el apoyo, acompañamiento, orientación, mediación didáctica y asesoría profesoral requerida.

En lo relacionado con lo **significativo**, esto hace referencia a la atribución de sentido que los estudiantes deben poner en juego en su proceso de aprendizaje. Aquí, las relaciones establecidas entre lo previo aprendido y lo nuevo a aprender es muy importante, así como el valor, relevancia y utilidad de aquello que están aprendiendo, para el ejercicio de su profesión y para la vida. Aquí, el profesor juega un papel central para que este aspecto esté presente, de manera intencional, suministrando las herramientas necesarias, los representantes, organizadores ideográficos y la cartografía textual de las que se debe apropiar el estudiante para el logro de dicha finalidad formativa, a través de la implementación de las estrategias didácticas en el aula de clase.

Y en lo **colaborativo**, el tercer rasgo esencial del aprendizaje propuesto, aporta al aprendizaje social desde donde se busca compartir información, nutrirse del conocimiento del otro y, en definitiva,

construir un aprendizaje común. Implica la colaboración entre individuos a través de diversas herramientas y plataformas que los estudiantes deben poner en acción. Si bien, el trabajo independiente del estudiante es una condición necesaria, es insuficiente y se debe complementar con el trabajo en grupo, en equipo. En este orden de ideas, la colaboratividad del aprendizaje debe cobrar mucha fuerza, igualmente, en las estrategias didácticas que el profesor implemente en el aula. No sólo se aprende autónomamente, en el trabajo independiente, sino con otros(as).

Como lo expone Gros *et al.* (2009), apostar por metodologías de aprendizaje colaborativo implica otorgar un papel fundamental a los procesos comunicativos y de trabajo conjunto entre los estudiantes (presencia social), en el diseño de las actividades de aprendizaje.

En complemento de lo mencionado hasta el momento, surge el compromiso de que las actividades de aprendizaje mantengan una dinámica que proyecte la interrelación que se debe dar de los procesos misionales, desde la lógica de la gestión del conocimiento, como eje dinamizador que combina el aprendizaje y la producción conjunta de conocimiento.

Se trata de plantear situaciones de aprendizaje que demanden a los estudiantes coordinar acciones conjuntas, gestionar información y recursos, discutir y argumentar las propias ideas, hacer juicios críticos sobre el trabajo de los otros, etc. La construcción colaborativa del conocimiento tiene que combinar la experiencia personal, el proceso de indagación del grupo y la gestión del conocimiento con el apoyo de las herramientas del Campus Virtual.



Figura 30. Aprendizaje integrado Autónomo/Significativo/Colaborativo.

Como lo menciona la Unesco (2015), “la generación de conocimiento consiste en incrementar la productividad, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores que se comprometan continuamente con la tarea de generar conocimiento, innovar y aprender a lo largo de toda la vida y que se beneficien tanto de la creación de este conocimiento como de la innovación y del aprendizaje permanente” (p. 13).

En este enfoque, las actividades de aprendizaje van más allá del estricto conocimiento de la asignatura para integrar explícitamente las habilidades indispensables que se requieren para la creación de nuevo conocimiento (Unesco, 2015). Habilidades propias de entornos centrados en el aprendizaje que, como lo señala el Modelo Pedagógico de la UNIAJC citando a Coll (1990), definen mecanismos de influencia educativa con los que se busca que el estudiante tenga un rol activo en la creación de su aprendizaje, donde es importante que pueda establecer, si es el caso, sus propios planes y metas de aprendizaje, como rasgo distintivo del aprender a aprender a lo largo de la vida para participar activamente de la sociedad del conocimiento.

En este orden de ideas, las actividades de aprendizaje deben estructurar situaciones en las que el estudiante aplique habilidades propias del Siglo XXI, con las que se compromete continuamente con el desarrollo tanto de sus propias habilidades de aprendizaje como de las de otros, para que la institución se transforme en una organización de aprendizaje que contribuye a la conformación y necesidades de una universidad inteligente. Las actividades estarán determinadas por las características y formalidades de la estrategia didáctica que desee diseñar y elaborar el profesor, propias de un entorno centrado en el aprendizaje, las didácticas contemporáneas y/o pedagogías o acciones emergentes y debe considerar:



Figura 31. Consideraciones de una actividad de aprendizaje

La teoría de la actividad (Tynjälä, 2008) nos muestra que es a través de la acción mediada y reflexionada como se puede producir el aprendizaje; estas buscan diferentes resultados de aprendizaje, por tanto, la estructura, el papel del profesor, la exigencia a los estudiantes y los recursos que sean necesarios deben acomodarse para lograr los objetivos.

Autores como Conole (2007) y Laurillard (2012) han clasificado las diferentes actividades de aprendizaje en función de su estructura y objetivos pedagógicos así (Marcelo, Murillo, Yot & Mayor Ruiz, 2016):

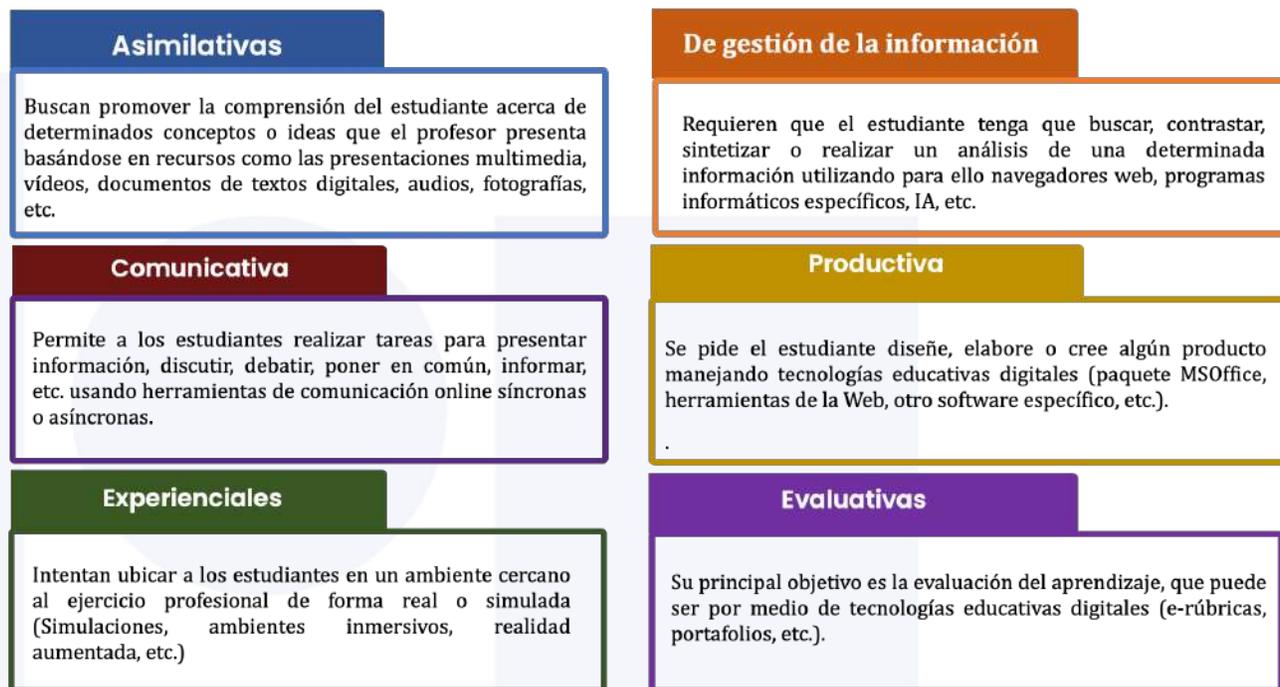


Figura 32. Clasificación de Experiencias de Aprendizaje

Dichas actividades son mediadas por las estrategias didácticas, denominada desde otras perspectivas teóricas Método de Enseñanza, Estrategia Pedagógica, Estrategia de Enseñanza o Estrategia Docente.

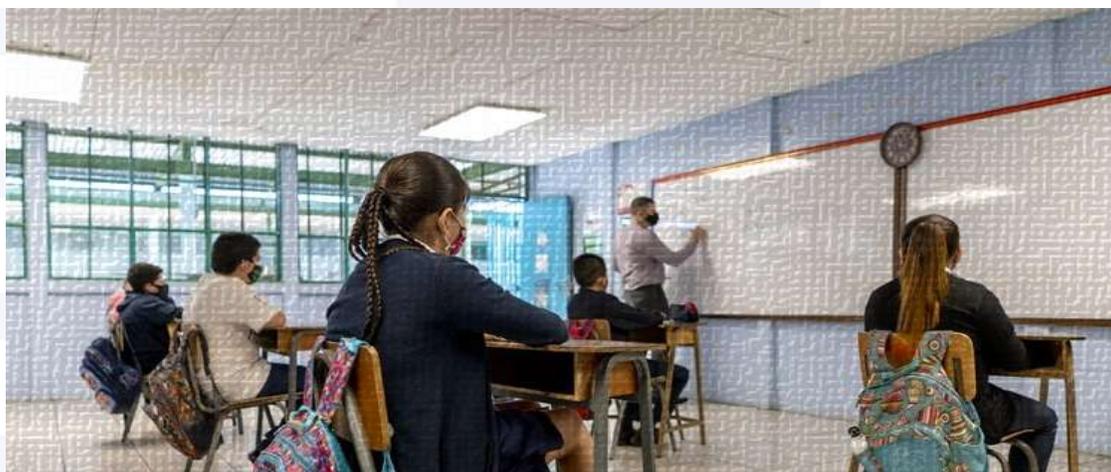
Estrategias didácticas:

Son el modelo de decisiones o sistema de acciones y de planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje que, bajo un enfoque, integra un conjunto interrelacionado de procedimientos, acciones o instrucciones organizadas, para acompañar, orientar y regular el desarrollo de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Son todas aquellas acciones educativas para facilitar el aprendizaje, que está inmerso en un contexto y en las demandas de una sociedad globalizada y tecnológica; conlleva esto a la necesidad de desarrollo de habilidades, destrezas, valores y cualidades necesarias para desenvolverse exitosamente en el mundo.

Por otra parte, Marqués (2001) define el acto didáctico como la actuación del profesor para facilitar el aprendizaje en los estudiantes. Se trata de una actuación cuya naturaleza es esencialmente comunicativa y mediada.

Entre las estrategias didácticas se encuentran: la estrategia expositiva convencional, la basada en el debate y el diálogo permanentes, el aprendizaje por recepción significativa (que utiliza como técnica didáctica los organizadores previos, según Ausubel), la sostenida en la ejercitación, práctica y ejemplificación, todas incluidas dentro de las denominadas estrategias didácticas tradicionales, centradas en el protagonismo del profesor.



Con esta propuesta se procura **adoptar estrategias didácticas emergentes y contemporáneas** bajo un enfoque activo y disruptivo, afianzadas exclusivamente en el **protagonismo del estudiante en relación con experiencias vividas-sentidas para el aprendizaje,**

entre las que se encuentran:



Figura 33. Estrategias didácticas contemporáneas

Fuente: <https://view.genial.ly/62cf2fd1ccc76b0014a8ce62/interactive-content-estrategias-didacticas>

Por otra parte, tenemos el surgimiento de acciones educativas disruptivas y emergentes, entendidas como “el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas que surgen del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informativo, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje” (Adell y Castañeda, 2013, p. 15).

Becker (2000) citado en Sanz de Acedo (2013) expone cuatro beneficios claves que aportan las TIC en un proceso de aprendizaje: incrementan el compromiso del estudiante en la tarea, incentivan su interés por el estudio independiente y

autodirigido, aumenta su autoconfianza y autoestima y modifica su conducta y reacciones ante las exigencias del aprendizaje.

Las TIC ofrecen nuevos caminos para mediar, pensar, trabajar y adquirir conocimiento; estudios (Campus Talent, 2015), (BureauVeritas Formación, 2013) refieren las ventajas del e-learning, entre ellas: aumentan las tasas de retención de la información hasta en un 25%, ofrece mayor flexibilidad de estudio (24 horas, 7 días a la semana), es accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento, reduce el tiempo de aprendizaje entre un 40 y un 60%, elimina las barreras espaciales y temporales, permite el uso de múltiples dispositivos y actividades, permite el intercambio de ideas, opiniones, prácticas o experiencias y, por tanto, la construcción de conocimiento, entre otros. Algunas acciones educativas disruptivas y emergentes:

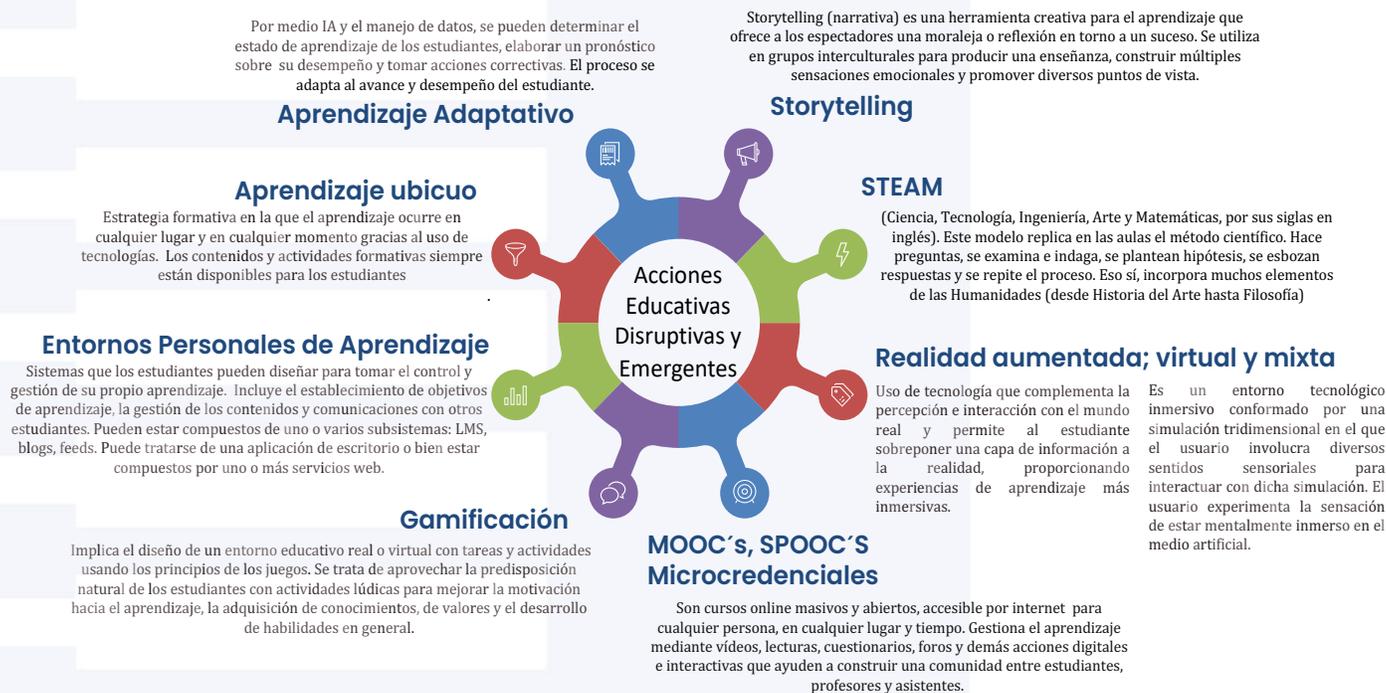


Figura 34. Acciones educativas disruptivas y emergentes

El entorno:

Compuesto por un conjunto y unión de artefactos tecnológicos, herramientas digitales, recursos educativos físicos o digitales y ambientes físicos y/o digitales, diseñados y dispuestos para el proceso de aprendizaje que permitan entre ellos la diversidad, conectividad e interacción para potenciar el desarrollo de un aprendizaje activo e inclusivo. Brinda acceso al aprendizaje desde un ambiente físico o virtual donde coexisten e interactúan los saberes, recursos, herramientas y actores (estudiantes, profesores).

Su diseño debe estar concebido desde la experiencia que se quiere recrear para el aprendizaje y el estudiante, por ello debe ser amigable, inclusivo, intuitivo, flexible, interactivo y permitir la comunicación, la mediación, interacción y el aprendizaje. La elección del **ambiente de aprendizaje** debe estar de acuerdo con la modalidad del programa, el enfoque pedagógico, la estrategia didáctica y/o la experiencia de aprendizaje a desarrollar, así como el grado de inmersión que desea que los estudiantes experimenten. Así, estos pueden ser estructurados, digitales, semiestructurados o mixtos y reales.

El *Ambiente de aprendizaje multimodal* es el entorno donde confluyen y se interrelacionan los saberes y recursos, los estudiantes y el docente, y posibilita la comunicación, la mediación e interacción requerida, es decir, se constituye como un recurso de aprendizaje. Kosulin (2000) señala que los entornos virtuales son, instrumentos de mediación y, como tal, “actúan como un puente entre los actos individuales de cognición y los requisitos simbólicos socioculturales de esos actos”; deben proveer un entorno amigable, flexible, interactivo, ubicuo como una característica inherente de la virtualidad y de interoperabilidad entre dispositivos, este hecho implica que no todas las actividades de aprendizaje se tengan que desarrollar necesariamente dentro del espacio del campus virtual, sin embargo, sí representa el espacio formal y de evaluación del proceso formativo.

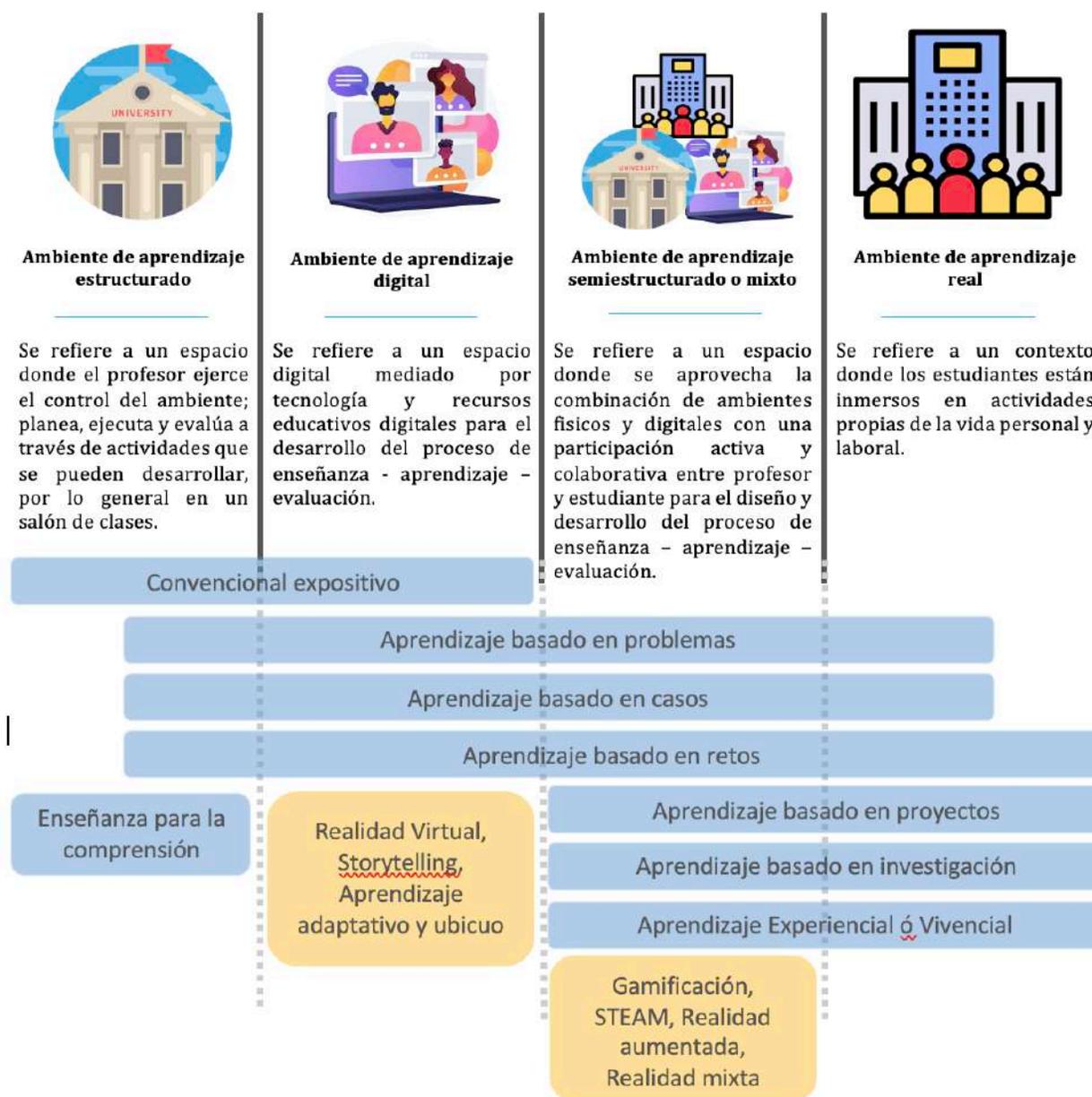


Figura 35. Ambientes de aprendizaje

Un ambiente digital requiere un sistema de gestión de aprendizaje online o LMS al que se accede por una conexión a internet, en el cual se desarrolla un proceso formativo permitiendo diseñar, desarrollar y evaluar actividades de aprendizaje dentro de un

proceso de enseñanza en línea o e-Learning. Su estructura dependerá del nivel de formación, estrategias, modalidad establecida y compuesta por la suma de:

1). Un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) diseñada con capacidad y estructura para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Permite albergar las asignaturas de los programas académicos que se desarrollen en modalidad combinada o virtual y propuestas formativas tipo MOOC's y SPOOC's.

Se requiere gran diversidad de herramientas digitales para diseñar contenidos, actividades, evaluaciones, imagen, texto, video, acciones de comunicación, entre otras, lo que favorece el desarrollo de diversidad de rutas y formas de aprendizaje.

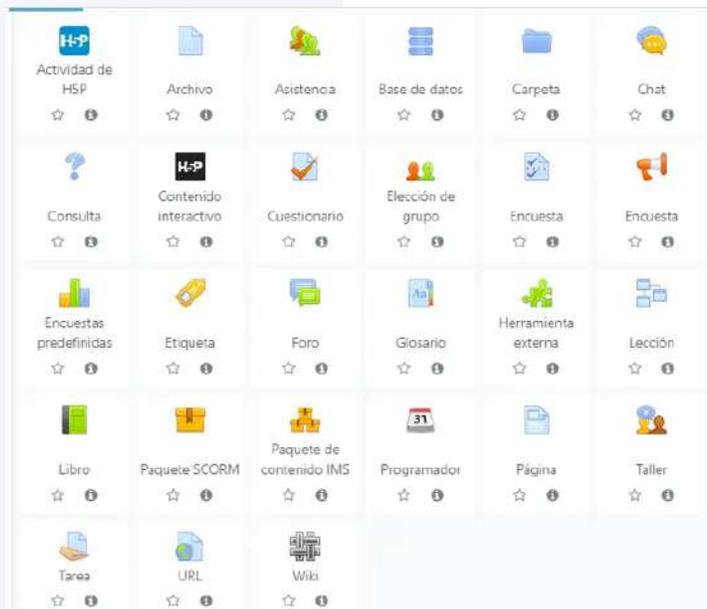


Figura 36. Ejemplo de Herramientas Moodle

2) Herramientas que acompañen el AVA para la comunicación, aplicaciones de creación y edición de contenido, trabajo colaborativo, videoconferencia, etc.

Figura 37. Ejemplo de Herramientas de Microsoft. Tomada de:

<https://www.thaicpsupport.com/en/office365-thailand/office365.html>

Las Tecnologías de la web, que empezaron conociéndose como TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) hacen referencia a las tecnologías que nos facilitan los procesos de adquisición, transmisión e intercambio de información. En la actualidad, los usuarios pueden interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido y en comunidades virtuales (con la Web 2.0, 3.0, semántica), es decir, ya no sólo se utilizan para comunicar información o divulgar conocimiento, sino que se utilizan para influir, para incidir, crear tendencias, entre otras; y no por parte de unos pocos expertos, sino por parte de todas las personas con acceso a Internet con un *smartphone*, *tablet* o *PC*. No obstante, el uso de estas tecnologías en la educación “por sí” no basta para un óptimo proceso de aprendizaje, de ahí que se han asumido estructuras en esta última década hacia conceptos que integran aspectos socio-humanísticos (Reig, 2019), tales como:

- *Las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento* a lo largo de la vida (TAC) hacen referencia al uso de las TIC como herramienta formativa, con una alta incidencia en las formas, metodologías, estrategias y planeación educativa; abriendo nuevas posibilidades cuando las tecnologías dejan de usarse como un elemento meramente instrumental hacia una visión que permita hacer más efectivo y eficiente un proceso de aprendizaje. Su función es posibilitar que “el contexto socio-tecnológico genere un nuevo modelo de escuela que responda a las necesidades formativas de los ciudadanos” (Castañeda, 2013). De esta manera, las TAC se incluyen en la educación misma.

- *Las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación social (TEP)*, que corresponde al protagonismo que están adquiriendo las tecnologías para llevar adelante muchas iniciativas sociales, culturales, educativas, entre otras, en relación con el contexto actual, para no sólo comunicar, crear tendencias y transformar el entorno, sino también para democratizar la información y coadyuvar a potenciar objetivos de incidencia social.

	TIC	TAC	TEP
Definición	Tecnologías de la información y la comunicación	Tecnología para el aprendizaje y el conocimiento	Tecnologías del empoderamiento y la participación
Objetivo	Gestionar la información	Gestión el aprendizaje y el conocimiento.	Compartir información y conocimiento
Característica	Conjunto de recursos necesarios para manipular la información	Conjunto de recursos diseñados en el marco de una estrategia didáctica para el desarrollo de un proceso formativo.	Espacios digitales interculturales de participación social
Importancia	Mejorar y agilizar los procesos de gestión de la información	Posibilita el proceso de aprendizaje, la inclusión y atención educativa a la diversidad	Facilita la interacción y comunicación entre personas
Herramientas	Hardware y software	Estrategias didácticas contemporáneas y emergentes, tecnología educativa digital, (app, software, simuladores, IA, realidad mixta, etc.)	Entornos colaborativos, redes sociales
Ejemplos	Pc, pantallas digitales, dispositivos de almacenamiento, app, web semántica.	Recursos educativos digitales (RED), Metaversos, aplicaciones de realidad virtual, juegos interactivos.	Foros, blogs, páginas web, hilos de discusión (Twitter, instagan, Facebook).

Tabla 4. Tecnologías: TIC, TAC, TEP

En la educación, las tecnologías digitales tienen que ir impregnando los procesos formativos, pero al mismo tiempo haciéndolos invisibles; es decir, la tecnología tiene que estar permanentemente a disposición de la comunidad educativa, como otro instrumento más de trabajo intelectual, de construcción compartida y creativa de conocimiento para resolver problemas reales; esto implica como asunto relevante reconocer el hardware y software, disponible y necesario.



Figura 38. Pantallas interactivas

Fuente: <https://view.genial.ly/64ac2611c40a1e00198f3701>

Herramientas digitales: son un conjunto de programas, plataformas y aplicaciones disponibles en la web para diseñar contenido educativo, de tal forma que faciliten el acceso a la información y promuevan la gestión del aprendizaje y el conocimiento. Se caracterizan por ser compatibles con distintos dispositivos como computadoras, celulares o tablets.



Figura 39. Herramientas digitales

Fuente: <https://view.genial.ly/60318ba4aa2beb0d3e710519/presentation-herramientas-de-digitales>

Recurso Educativo digital – RED: es un material o un conjunto de materiales educativos, diseñado con herramientas digitales (texto, audio, video, multimedia, imagen, simuladores, etc.) y con un propósito (actividad de aprendizaje) para el logro de un resultado de aprendizaje. Estos recursos se almacenan en repositorios digitales organizados en metadatos, lo cual permite su reconocimiento y acceso. Deben cumplir con criterios de calidad definidos en aspectos tecnológicos, didácticos y de accesibilidad y se caracterizan por ser:

- **Autocontenidos:** el diseño de las herramientas digitales y materiales se estructura alrededor de una actividad de aprendizaje, como una secuencia didáctica, orientada al logro de un propósito o resultado de aprendizaje.
- **Reutilizables:** un recurso educativo puede utilizarse en diferentes contextos y pueden acoplarse a otros recursos, para favorecer la formación de módulos o unidades de aprendizaje.
- **Interoperables:** pueden funcionar y acoplarse a cualquier plataforma o ambiente de aprendizaje.

Considera dos dimensiones: la dimensión didáctica, que incluye los componentes que propician el logro del aprendizaje, y la dimensión tecnológica, que permite su operación e identificación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN de Calidad de los Recursos Educativos Digitales					
CATEGORÍAS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUFICIENTE	ACEPTABLE	NOTABLE	SOBRESALIENTE	
TECNOLÓGICO	INTERACTIVO	COMPATIBLE	ADAPTABLE Y FLEXIBLE	VIGENTE Y DURABLE	PORTABLE Y REUSABLE
DIDÁCTICO	DISEÑO ATRACTIVO	INFORMACIÓN Y PROPÓSITO	CONTENIDO FLEXIBLE	ORIGINALIDAD Y LIBRE DISTRIBUCIÓN	INNOVACIÓN
ACCESIBLE	COHERENTE Y SIGNIFICATIVO	ACCESIBILIDAD TEXTUAL	CONTRASTE ADECUADO	ALTERNATIVA	DUA

Figura 40.
 Criterios de
 Calidad de los
 RED

Fuente: <https://view.genial.ly/640a2ae56eb9e90018a97a0a>

El acompañamiento

El acompañamiento que propone este modelo está representado por el rol que deben cumplir los encargados del proceso curricular (gestores), que pueden estar clasificados como: director, profesor, tutor, consejero, monitor o demás figuras que se asuman, en el proceso formativo, a su vez, de manera sistémica está relacionado con la disposición de los recursos como facilitadores del proceso y con las formas de comunicación que se establezcan.



Figura 38: Rol del profesor.

En este sentido, es importante resaltar que la función de un profesor en un proceso híbrido y con tecnología educativa digital, trasciende la metodología tradicional de enseñanza mediante la transmisión de información para convertirse en un inspirador, orientador y diseñador del proceso de aprendizaje; cobra vital importancia la actualización permanente del profesor no sólo en su área de conocimiento, sino también en el uso y aprovechamiento de la tecnología y

en los asuntos inherentes al quehacer profesoral (pedagógico y didáctico), el seguimiento al proceso de aprendizaje y las acciones de ajuste o mejora que deba aplicar durante la acción formativa acorde a las dinámicas de trabajo y expectativa que evidencie en el estudiante.

Ese seguimiento desde la postura de un acompañamiento se vincula profundamente con la **evaluación formativa y continua**, favorece una visión de la evaluación como una actividad más de aprendizaje que puede ser compartida entre el profesor y los

estudiantes. La evaluación desde el Modelo Pedagógico (MP, 2013, pp. 51-54) se trata como valoración (UNIAJC y Mera, 2016) y

...está direccionada a un acompañamiento en el proceso de enseñanza/aprendizaje, donde el docente valora e interpreta los avances del estudiante para buscar un desempeño mayor con una visión hacia la mejora continua y de reflexión-acción del estudiante en su proceso de aprendizaje, dado que es él actor principal. La valoración se centra en la integralidad del ser (individuo) desde la dimensión de las competencias.

Las acciones de valoración, entre las que se incluyen, en términos generales: considerar el(los) entorno(s), la toma de decisiones que requiere reconocer los procesos/resultados de la valoración y, en especial, lo relativo a la contribución al nivel de desarrollo de la respectiva competencia profesional y, en consecuencia, al desarrollo socio-humano de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje para el desempeño profesional, para la vida, para la convivencia, para la paz; en la idea de la ecología del desarrollo humano (he ahí la importancia de los entornos). Lo que se evalúa no son ya los conocimientos vinculados a una parcela de contenidos determinada, sino la capacitación integral de los estudiantes para el desarrollo de un conjunto de tareas, vinculadas al ejercicio profesional en un área de conocimiento específica. Esta perspectiva tiene implicaciones a diferentes niveles. Por una parte, exige que las actividades de aprendizaje propuestas a los estudiantes estén orientadas hacia el trabajo y la evaluación de la consecución de una serie de destrezas, habilidades y valores. Por otra parte, obliga a dejar de tomar la asignatura como marco único de referencia para el trabajo y la evaluación de competencias, para pasar a considerar el itinerario formativo del estudiante en lo global. En definitiva, supone dotar la evaluación de una dimensión más transversal e interdisciplinaria y de superar el rol estrictamente acreditativo tradicional, limitado al contexto de una asignatura.

Un mapa conceptual de << EVALUACIÓN FORMATIVA CONTINUA >>

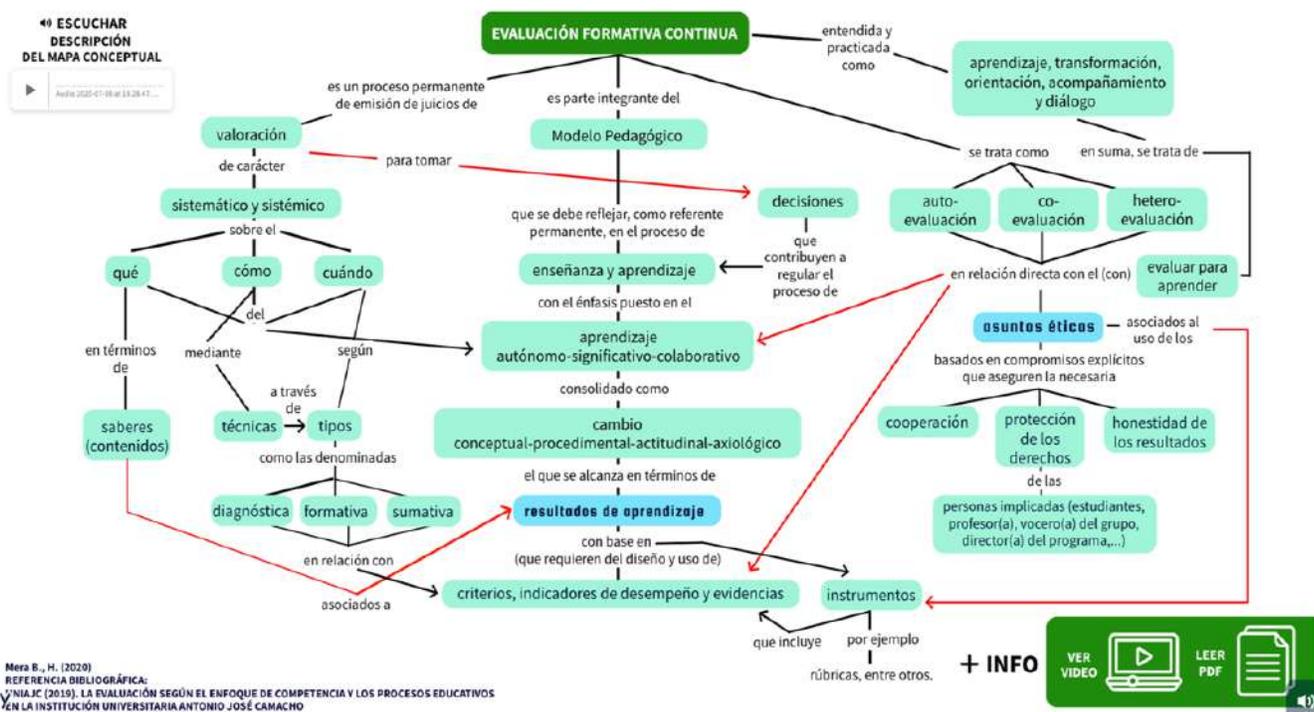


Figura 41. Evaluación formativa y continua

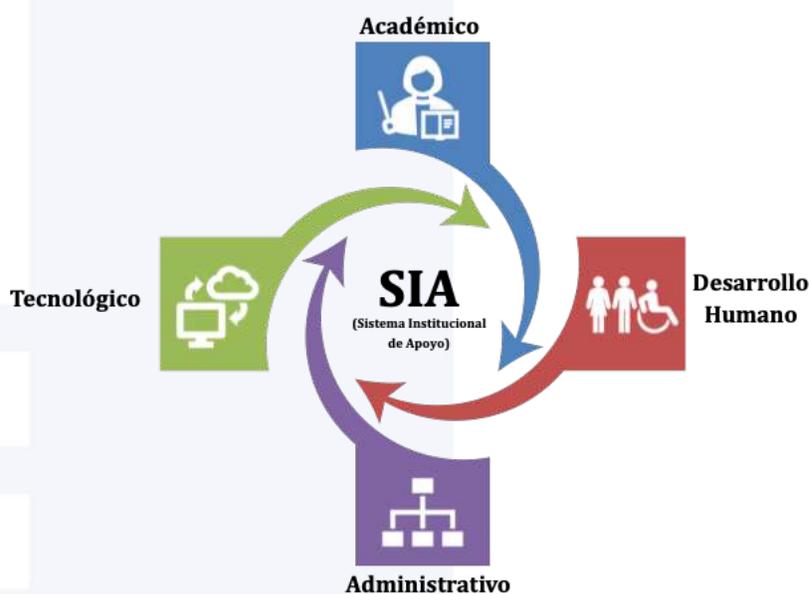
Fuente: <https://view.genial.ly/5f00824f462f080d9ff03200/presentation-mapa-conceptual-efc>

Por otra parte, el acompañamiento no se relaciona únicamente con el proceso de aprendizaje desarrollado en el aula, también se extiende a toda la experiencia del estudiante durante su proceso de formación, es decir, en su proceso curricular, siendo importante para la permanencia, la motivación y culminación de todo el proceso para que el estudiante se sienta a gusto, identificado y conectado con el ambiente social, académico y administrativo que la Universidad le brinda a través de los medios digitales; que encuentre las respuestas a sus inquietudes y dificultades con una comunicación asertiva, certera, amigable, que desdibuje las fronteras de tiempo y espacio, y que brinde los recursos suficientes para traspasar las adversidades propias de un proceso formativo digital.

Es aquí donde cobra total importancia un **Sistema Institucional de Apoyo (SIA)**, cuyo propósito se deba enmarcar en:

- Contribuir al desarrollo profesional de los estudiantes, garantizando el éxito en su proceso formativo.
- Fidelización de los estudiantes como elemento clave para la prevención del abandono.
- Obtener un sistema equilibrado y eficiente que aporte a los objetivos propuestos.
- Contribuir a la conformación y consolidación de una comunidad académica en línea que aporte al desarrollo institucional.
- Mejorar los procesos y procedimientos institucionales que redunden en la atención al cliente.

Debe soportarse desde un enfoque sistémico por 4 apoyos que atienden los asuntos académicos, administrativos, tecnológicos y de desarrollo humano durante todo el proceso formativo.



Apoyo académico: No corresponde a la labor del

Figura 41. SIA – Sistema Institucional de Apoyo

profesor titular del curso, sino a la labor del consejero encargado de hacer el primer contacto con los demás apoyos y el seguimiento a la atención del estudiante y su resultado, como también al acompañamiento para la adaptación, inclusión y apropiación del estudiante al ambiente universitario virtual, a la orientación de los procesos académicos-administrativos, el seguimiento curricular y la promoción de acciones que aporten a la formación del desarrollo humano integral. Constituye entonces una conexión entre lo administrativo y lo académico, encaminadas a

establecer y dinamizar una comunicación contante con los actores y en ella brindar la orientación necesaria en cuanto a:

- Procesos académicos-administrativos (matricula financiera, matricula académica, graduación)
- PVU (Preparación a la Vida Universitaria).
- Seguimiento y control curricular (certificaciones, notas, habilitaciones, supletorios, opciones de grado, requisitos de grado, prácticas, etc.)
- PMA (Plan de Mejoramiento Académico)
- Acciones de Bienestar (salud, psicología, desarrollo humano, desarrollo laboral, etc.)

Apoyo Administrativo: Corresponde a las acciones que permiten dar a conocer la UNIAJC y los procesos institucionales necesarios para el desarrollo de los diferentes actores en el ambiente universitario virtual. Sus desarrolladores son todas aquellas dependencias de apoyo a los ejes misionales, que contribuirán a través de una estructura visible en la página web UNIAJCVirtual.

Apoyo Tecnológico: corresponde a las acciones que permitan que los actores del e-learning tengan las herramientas necesarias y actualizadas, así como los instructivos que permitan el ingreso y estadía en el ambiente virtual de aprendizaje a las herramientas web y el acceso a todos los recursos que brinda la institución (biblioteca, página web, investigación, etc.).

Apoyo Desarrollo Humano: son aquellas acciones de acompañamiento metacognitivo y social que se pueda brindar al estudiante en busca de una inclusión en su comunidad universitaria, que posibilite el desarrollo de su proyecto de vida durante el proceso de formación y en el camino la superación de posibles dificultades.

Diseño Instruccional

Los recursos tecnológicos y la estructura pedagógica se articulan y concretan a través del diseño instruccional, posicionándose como una herramienta metodológica que permite establecer criterios pedagógicos, tecnológicos, comunicativos y organizativos para el diseño de recursos educativos digitales y dar respuesta de forma eficiente y efectiva a los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación, a través de un desarrollo sistemático de planeación. Diseño Instruccional, en su definición más sencilla, es un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje (UNIAJC, 2013). Así, el concepto Instrucción se refiere al proceso mediante el cual los conocimientos, actitudes o habilidades son orientados intencionadamente, para ser apropiados en un proceso de aprendizaje.

Requiere una planeación que incluya un diseño, un desarrollo, una evaluación y una realimentación constante. Desde un punto de vista didáctico (Tobón Lindo, 2007), la instrucción consiste en la aplicación práctica de las teorías de aprendizaje, que a su vez requieren su concreción a través de métodos que se acomoden a las distintas situaciones del aprendizaje, esos métodos constituyen lo que llamamos teorías de diseño instruccional que pueden generar diversos procesos y/o modelos instructivos, dependiendo de las situaciones particulares.

Estas teorías del diseño instruccional se aplican a los problemas educativos de una manera más directa y sencilla en comparación con las teorías del aprendizaje, ya que las primeras describen acontecimientos específicos situados fuera del estudiante, pero que facilitan el conocimiento (es decir, los métodos educativos), en lugar de describir qué es lo que sucede en el interior de la mente del estudiante cuando se produce el conocimiento y el proceso mediante el cual se produce el aprendizaje; si consideramos que este se logra a partir de una combinación de múltiples factores como son: la motivación, la activación de los conocimientos previos, las actividades de aprendizaje,

los materiales, las habilidades, los procesos, las actitudes, el entorno de interacción, la orientación, la reflexión y la evaluación, y que todo ello, juntamente con la estrategia docente, será decisivo para determinar el tipo de material didáctico o recurso de aprendizaje (Schrum, Sangrà & Guàrdia, 2000).

También Schrum, Sangrà & Guàrdia (2000) describe el rol del diseño instruccional como “una contribución imprescindible a la creación de cursos en el marco de la educación virtual”. Desde su punto de vista, esta estrategia debe aportar la interactividad y la calidad necesarias a los cursos para que estos lleguen a ser los factores clave en el éxito y consecución de los objetivos académicos de los estudiantes. Así pues, define la autora que el término diseño formativo o diseño instruccional se utiliza para describir el proceso en que:

- Se analizan las necesidades de aprendizaje y el entorno donde se manifestarán
- Se definen los objetivos de la formación
- Se escogen los recursos más adecuados teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje
- Se diseñan las actividades
- Se diseña la evaluación.

Modelo Instruccional ADDIE:

El modelo ADDIE de forma general propone realizar análisis (A), diseño (D), desarrollo (D), implementación (I) y evaluación (E), de acuerdo con el contexto y obtener un producto (recurso educativo digital - RED) ajustado a las necesidades de aprendizaje y de los recursos tecnológicos. Estas fases algunas veces se traslapan y pueden estar interrelacionadas. Por lo tanto, proveen una guía dinámica y flexible para el desarrollo efectivo y eficiente de la instrucción, basada en las necesidades de la situación instruccional.



Estos pasos pueden seguirse secuencialmente, o pueden ser utilizados de manera ascendente y/o simultánea, pues sugieren una retroalimentación y evaluación constante del proceso.

Figura 42. Diseño Instruccional ADDIE

(A) Análisis: es el paso inicial y permitirá definir las necesidades de formación y recursos necesarios para el proceso acorde al área de formación, entre ellos: analizar los estudiantes, el contenido y el entorno, permite detectar los aspectos importantes según el contexto, las políticas institucionales, la normatividad vigente, las necesidades educativas y las características del estudiante a quien va dirigido. Se necesita realizar un análisis de los recursos tecnológicos que ofrece la institución, con los que cuenta el docente y los que ofrece el medio; fijar las necesidades mínimas tecnológicas de los estudiantes, establecer los parámetros de acompañamiento del docente (especialista en la materia) para la construcción e implementación de los objetos y reconocer las normas y políticas institucionales a seguir.

(D) Diseño: en esta fase se diseña el recurso educativo digital (curso, asignatura, MOOC, etc.) especificando el enfoque didáctico general, la secuencia y las partes que lo componen basado en la comprensión de la naturaleza del contenido, en el análisis realizado y cómo se quiere que los estudiantes lleguen y apropien la información. Para ello:

- Se definen los objetivos y resultados de aprendizaje que estarán relacionados con el enfoque teórico, la caracterización de la población objeto, los recursos de la institución y con los saberes a tratar.
- Se planifica la formación: decidirá las partes y el orden del contenido
- Se diseñan los recursos y actividades de aprendizaje
- Se escogen las herramientas a utilizar
- Se diseña la evaluación

(D) Desarrollo: es la producción de los recursos y materiales en sí, acorde con el diseño, en esta fase se digitalizan las actividades de aprendizaje, se realiza la programación, la integración de los elementos digitales, textuales y multimediales utilizados para realizar el montaje completo; las guías y manuales también quedan incluidos. Culmina con el prototipo del RED funcionando. En esta fase se realiza un trabajo interdisciplinario entre el docente-tutor, el asesor pedagógico, el asesor tecnológico y el diseñador multimedial.

(I) Implementación: En esta fase se somete el prototipo a una evaluación interna, se realizan los ajustes necesarios y se publica en el campus virtual como versión X. Se implementan los RED y foros, talleres, evaluaciones, el calendario, el manejo de los anuncios, mensajes necesarios y demás asuntos, para el desarrollo del curso.

(E) Evaluación: antes de publicar el RED se somete a una evaluación y prueba de calidad. En esta fase se examina el diseño, la metodología y las técnicas utilizadas, la forma de orientar el aprendizaje, la estructuración de los ambientes de aprendizaje, la motivación y capacidad de comunicación, la usabilidad, interactividad, la organización y calidad de los contenidos, facilidad de acceso a los materiales, la correspondencia con los objetivos, el tiempo y la exigencia de las actividades para plantear o replantear, si es necesario, algunos lineamientos que permitan mejorar los criterios de calidad .

El diseño instruccional se desarrolla en el marco de las políticas institucionales para el diseño de experiencias de aprendizaje, los procedimientos estipulados dentro del SIGO+, los manuales de diseño acorde a las políticas |y con el apoyo de un equipo de profesionales conformado por: el experto (docente), asesor pedagógico o diseñador instruccional, asesor tecnológico, diseñador multimedial y comunicador.

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santiago de Cali a los doce (12) días del mes de abril de dos mil veinticuatro (2024)

BIBLIOGRAFÍA

Acedo, M. L. (2013). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Ediciones de la U.

Allen, E., Seaman, J., & Garrett, R. (2007). *Blending in: The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. Sloan Consortium.

Alatorre Rojo, E. P., & Arias López, J. L. (2011). Presencia social en foros de discusión. *Apertura*, 3(2).

Aula Desigual. (2024). *Rueda del DUA*.
<https://view.genial.ly/631606581ad41a001873766e/interactive-content-rueda-dua>

Bohórquez, C., Castro, Y., & Falla, C. (2016). *Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal del Aprendizaje como Facilitador de la Educación Inclusiva* (Tesis de maestría). Universidad de la Sabana.

BureauVeritas Formación. (2013, 14 de octubre). Ventajas de la formación eLearning [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=yNMSErYlVg8>

Campus Talent. (2015, 25 de febrero). Campus Talent. Estadísticas y ventajas del e-Learning [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=6-EdsBnsdD0>

Cano, R., Henao, C., & Palacio, Z. (2022). *Ruta de Fortalecimiento de Capacidades para la Oferta de Programas en Múltiples Modalidades*. Institución Universitaria Antonio José Camacho.

Calviño, O., & Rodríguez, L. (2016). Un modelo para diseñar actividades de aprendizaje en enseñanza de ingenierías. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 79-101.

Castañeda, L. y Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en ed.* (pp. 11-27). Alcoy: Marfil.

Decreto 1330 de Julio 25 de 2019. (2019). Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Decretos/387348:Decreto-1330-de-julio-25-de-2019>

Esguerra Pérez, G., & Guerrero Ospina, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6(1), 97-109.

Gallego Trujillo, G. A. (2020). *Análisis y Diseño de Experiencias Educativas en Realidad Aumentada*. Universidad Autónoma de Occidente.

Garcés Fuenmayor, J., & Mora Bolaños, C. (2020). Estrategias de aprendizaje para mitigar la deserción estudiantil en el marco de la COVID-19. *SUMMA, 2(Especial)*, 49-55. <https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.06>

Gros, B., Lara, P., & García, I. (2009). *Modelo Educativo de la UOC, Evaluación y Perspectivas*. UOC.

Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69-82. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>

Marcelo, C., Yot, C., Murillo, P., & Mayor, C. (2015). Actividades de aprendizaje con tecnologías en la universidad. ¿Qué uso hacen los profesores? *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(3), 283-312. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18555>

Martínez Castro, R. (2018). Evolución y tendencias de la formación a distancia y virtual. *INVESTICGA: Revista de Investigación en Gestión Administrativa y Ciencias de la Información*, 2. <https://doi.org/10.23850/25907662.1851>

Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico*. Universitat Rovira.

Mera, H., Palacio Martínez, Z., López, A., Muñoz, C., & Zuluaga, H. (2011). *Modelo Pedagógico Institucional*. Institución Universitaria Antonio José Camacho.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, UNESCO y CERLALC. (2021). *Más y Mejores Aprendizajes; Política Pública de Recursos de Aprendizaje*. Mineducación.

Ortiz Bojacá, J. J. (2016). *Modelo de Gestión del Conocimiento para las IES en Colombia* (Tesis de Doctorado). Universidad de Celaya.

Osorio Gómez, L. A. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. *Actualidades Pedagógicas*, (58), 29-44.

Palacio Martínez, Z. (2009). Plan Estratégico de Incorporación de TIC 2009-2015. UNIAJC.

Palacio Martínez, Z. (2013). *Modelo de Educación a Distancia y Virtual*. UNIAJC.

Palacio Martínez, Z., Mera, H., Calvache, O., & otros. (2013). *Modelo Pedagógico Institucional*. UNIAJC.

Palacio, Z. (2019). *Tesis Doctoral: Programa Educativo para el Desarrollo Profesional. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona- UCPEJV*. La Habana, Cuba.

Panqueva, A. H. (2019). *Direccionamiento Estratégico de la Modalidad Híbrida en Educación Superior*. Universidad de los Andes.

Rahman, N. A. A., Hussein, N., & Aluwi, A. H. (2015). Satisfaction on blended learning in a public higher education institution: What factors matter? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 768-775.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.107>

Reig, D. (2019). El Caparazón. Educación, Psicología, Creatividad digital, Insights sobre la sociedad – red. <https://www.dreig.eu/caparazon/sobre-mi-2/>

Sánchez, C., Ayala, D. y Masiero, S. (2013). *Los días y las palabras*. Editorial ABC.

Sánchez, C., Ayala, D. y Tabarez, P. (2013). *El ABC de la niñez*. Editorial XYZ.

Schrum, L., Sangrà, A., & Guàrdia, L. (2000). *Modelos de diseño instruccional*. Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Tobón Lindo, M. I. (2007). *Diseño Instruccional en un Entorno de Aprendizaje Abierto* (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica de Pereira.

Unesco. (2015). *Declaración de Qingdao 2015, Movilizar las TIC para la realización de la educación 2030*. Unesco.

UNIAJC. (2019). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2020-2030. UNIAJC.

UNIAJC. (2020). *Documento orientador de diseño curricular*. UNIAJC.

UNIAJC y Mera, H. (2016). *Enfoque de Competencia*. Institución Universitaria Antonio José Camacho.

UA. (31 de 10 de 2019). Universidad de Alicante. [Obtenido de Smart University:](#) ³.

UNESCO. (2013). *Enfoques Estratégicos sobre las TIC en Educación en América Latina y el Caribe*. UNESCO.

Yong Castillo, Érica, Nagles García, N., Mejía Corredor, C., & Chaparro Malaver, C. E. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (50), 81-105. Recuperado a partir de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/814>