



MODELO DE ENSEÑANZA
Y APRENDIZAJE
(EXTRACTO)

1. INTRODUCCIÓN

Los propósitos institucionales y el modelo educativo han dado paso a un complejo sistema integrado por diversas unidades académicas y una estructura curricular que reconoce itinerarios formativos, modalidades, jornadas, ambientes de aprendizaje y estrategias asociadas. Lo anterior, ha hecho necesaria la construcción de un **Modelo de Enseñanza y Aprendizaje** que permita sistematizar el diseño e implementación de estrategias en los planes de estudio, reconociendo la diversidad de itinerarios formativos y de medios que los soportan, permitiendo que los estudiantes logren el Perfil de Egreso de su plan de estudio.

Para sustentar este Modelo de Enseñanza y Aprendizaje, es necesario reconocer ciertos fundamentos asociados a la misión institucional y el modelo educativo para dar sustento a los componentes de dicho modelo. De esta manera, este modelo expresa la relación entre los procesos institucionales con los componentes de pertinencia, flexibilidad y efectividad, ejes del modelo de enseñanza y aprendizaje.

Estos componentes consideran el diseño de los planes de estudio, sus respectivos productos instruccionales, recursos de aprendizaje y ambientes de aprendizaje para los distintos itinerarios formativos y modalidades.

2. FUNDAMENTOS

2.1. El contexto de la Flexibilidad en Educación

IPLACEX considera algunos elementos como fundamentales que sustentan nuestros componentes del modelo de enseñanza y aprendizaje. Estos son:

- Flexibilidad e Innovación en Procesos de enseñanza y aprendizaje
- Incorporación de las Tecnologías de la Información
- Mundo Globalizado y Cambiante

Estos elementos son el escenario en el que se requiere se debe considerar un cambio en el modelo de enseñanza, que se aleje de las ideas de enseñanza y capacitación aproximándose a las de aprendizaje. Este cambio se busca en todos los niveles y en todas las modalidades de la educación superior, tanto en la educación universitaria como en la educación técnico-profesional. Tal como menciona Sculley (1989):

“Los estudiantes hoy no pueden contar con una ruta fluida de carrera porque los empleos que existen hoy cambiarán radicalmente mañana. Los individuos necesitarán tener una tremenda flexibilidad para ser capaces de moverse de una empresa a la otra o de una industria a otra. Aquellos que estén mejor preparados para hacer eso serán los más exitosos.” (pág. 1057)

Por ello, Iplacex, ha considerado la flexibilidad como un nuevo motor de innovación en sus planes de estudio para cubrir las necesidades de la sociedad, y en particular, la manera de aprender y descubrir que tienen los estudiantes y profesionales, los cuales buscan continua formación, potenciar sus capacidades técnicas y habilidades de empleabilidad para obtener mejores oportunidades laborales. Es decir, facilitar el acceso a la formación y al empleo para más personas en un contexto regional de gran heterogeneidad social y productiva.

Una perspectiva flexible de la educación requiere un cambio drástico en el modelo pedagógico, ya que ha de requerir el desarrollo de ciertas habilidades y actitudes que apuntan a la formación de un estudiante que pueda desempeñarse adecuadamente en un contexto laboral flexible, mediado por TIC, altamente cambiante, complejo y globalizado.

2.2. Planes de estudio con enfoque en competencias laborales

De acuerdo con lo declarado en el Modelo Educativo, IPLACEX “concibe la Formación Profesional como un proceso de crecimiento integral de la persona, desarrollado en un contexto formativo intencionado y sistemático, en función de su habilitación para el ejercicio de una función laboral autónoma”.

IPLACEX considera relevante ofrecer una formación adaptada a las exigencias del mundo del trabajo para responder a las demandas de la industria y/o sector creando los planes de estudio con enfoque en competencias laborales, dichas competencias, describen como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que reflejan las cualidades de un profesional destacado en un contexto laboral dado.

Dado lo anterior, el Perfil de Egreso debe representar el resultado final del proceso de levantamiento de competencias realizado en el proceso de diseño curricular y consiste en la expresión integrada de las competencias laborales que la carrera en cuestión entregará a quien la curse.

Los perfiles de egreso de cualquier plan de estudio de IPLACEX contemplan las competencias profesionales, básicas y de empleabilidad.

- **COMPETENCIAS PROFESIONALES:** Son aquellas competencias laborales de una persona para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de un determinado puesto de trabajo. Este conjunto de habilidades, aptitudes y conocimientos hacen una referencia directa a los requerimientos de desempeño efectivos de un área funcional de la industria.
- **COMPETENCIAS BÁSICAS:** Son aquellas competencias que deben haber sido alcanzadas al final de la etapa de formación secundaria, de forma que la persona esté preparada para la formación superior. En estas competencias, se hace énfasis en aquellas que desarrollan habilidades comunicativas, en las habilidades de razonamiento matemático y en el uso de herramientas tecnológicas, de acuerdo con lo definido por la OCDE como competencias mínimas para integrarse al mundo del trabajo.
- **COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD:** Se refieren a los comportamientos y actitudes esperados en los ambientes productivos, y que incluya competencias de desarrollo laboral o de empleabilidad. La empleabilidad se entiende como la capacidad de una persona para

tener un empleo que satisfaga sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y desarrollo a lo largo de la vida. Planteado de este modo, la formación para el empleo debe tener en consideración que para que un trabajador responda a una demanda compleja o lleve a cabo una actividad o tarea, debe estar formado en valores, actitudes, conocimientos y destrezas que hagan posible la acción efectiva.

2.3. Teorías del Aprendizaje en Modelo Enseñanza y Aprendizaje

El Modelo de Enseñanza y Aprendizaje de IPLACEX considera varios elementos de las teorías de aprendizaje, haciendo una fusión de paradigmas como el conductismo, cognitivismo, constructivismo y el conectivismo, buscando perfilar una enseñanza y aprendizaje centrada en el estudiante.

Tal como lo muestra la siguiente tabla, vemos como las teorías del aprendizaje aportan a nuestro modelo de enseñanza y aprendizaje considerando potenciando las modalidades en que se cursan los planes de estudio:

CONDUCTISMO
• El estudiante aprende los conceptos básicos recibiendo los contenidos e ideas fundamentales con ejemplos de estos
TEORIAS COGNITIVISTAS
•El estudiante aprende mediante la reflexión al relacionarse con los Recursos de Aprendizaje
CONSTRUCTIVISMO
•El estudiante construye aprendizajes según vive las experiencias de aprendizaje
TEORIAS SOCIOCULTURALES
•El estudiante aprende mediante la interacción grupal y trabajo colaborativo respondiendo a sus necesidades individuales.
CONECTIVISMO
•El estudiante aprende continuamente en las redes al encontrar información y disponer del conocimiento de otros , ya que debe seleccionar, discriminar y utilizar para crear y comprender
•Genera autoaprendizaje y autogestión

2.3.1. Conductismo

La primera teoría del aprendizaje que se considera es el conductista, que marca la primera mitad del siglo XX y en donde figuran autores como Pavlov (1927), Watson (1970), Thorndike (1904) y Skinner (1985) paradigma el cual está fuertemente influido por la psicología en donde se señala fundamentalmente que la conducta humana está influida por el medio y ciertas condiciones del

mismo, por lo cual es posible cambiar ese comportamiento (el cual se asocia al aprendizaje), generando ciertos estímulos tanto positivos y negativos que llegan a cambiar una conducta, ya sea desarrollando una respuesta conductual determinada o suprimiendo alguna conducta específica, apareciendo de esta forma, el concepto de condicionamiento, el cual se concibe desde la óptica del reforzamiento positivo cuando la conducta que se quiere desarrollar en el individuo es internalizada y se vuelve permanente, o bien, reforzamiento negativo, cuando la conducta quiere ser debilitada o eliminada.

Este paradigma en el ámbito educativo posee una óptica de repetición en cuanto a lo que deben aprender los estudiantes, que estos son adaptables al medio, por lo tanto, su conducta puede ser moldeada a voluntad del formador o del sistema, que importa lo evidenciable del aprendizaje, es decir, la conducta o los datos que el estudiante sea capaz de memorizar y finalmente. Es decir, este modelo busca la homogeneidad del aprendizaje y el desarrollo conductual por lo que fue ampliamente utilizado en los modelos de capacitación y de producción en el ámbito productivo.

2.3.2. Cognitivismo

Un segundo paradigma educativo es el cognitivista, el cual surge en los años 50, siendo sus principales representantes Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotsky. Este paradigma cambió el foco educativo, ya que cambia la concepción de reproducción por la de aprendizaje, el cual define como permanente y producto de una construcción intelectual, definiendo algunas capacidades básicas del ser humano la atención, el procesamiento de información y el razonamiento, interesándose en las representaciones mentales que realizan los individuos para aprender.

Este paradigma introduce ideas revolucionarias en ese momento, como las propuesta de Piaget relativas a que el ser humano debe ser al protagonista de su proceso de aprendizaje, el aprendizaje significativo, Ausubel, Novak, ligado a que las personas aprenden cuando encuentran sentido a lo que tratan de aprender lo que se origina gracias a la existencia de esquemas mentales y experiencias previas que pueden relacionar con lo que están aprendiendo, el aprendizaje por descubrimiento, Bruner, que desarrolla la concepción inductiva del aprendizaje, una concepción más orientada al aprender haciendo, o la zona de desarrollo próximo planteada por Vygotsky, teoría en la cual se señala que existe una zona de desarrollo o aprendizaje potencial en cada persona, lo cual puede ser alcanzada con la interacción con otros individuos, sirviendo de esta forma, esta propuesta teórica para desarrollar las ideas de que el aprendizaje es una construcción social y que se puede aprender

mediante la colaboración con otros individuos. La propuesta de Vigotsky también ha sido tradicionalmente catalogada dentro de su propio paradigma, denominado histórico-social o sociocultural, pero por su propuesta se puede entender también dentro de las corrientes cognitivistas.

2.3.3. Constructivismo

El tercer paradigma educativo es el constructivista, el cual se masifica a fines de los años 80 y principio de los 90, el cual toma como propias las teorías cognitivistas que le ayudan a montar su propuesta inicial: que el ser humano construye su propio conocimiento en la interacción con otros y con su medio, por lo cual el resultado es particular a cada individuo. Esta construcción es esencialmente activa y lo nuevo que va aprendiendo se integra a su estructura mental la cual ya posee los elementos aprendizajes anteriores, así como sus experiencias previas, elementos los cuales afectan también la forma de internalizar los nuevos aprendizajes.

2.3.4. Teorías Socioculturales

Un cuarto paradigma es el sociocrítico, el cual es de reciente data, el cual integra las formas de aprender de manera individual con las implicancias que tienen las experiencias grupales y contextualizadas de aprender, complementando ambas realidades como espacios formativos de distinta índole, pero que conforman el total de la experiencia de aprendizaje de una persona.

2.3.5. Conectivismo

En la actualidad se habla inclusive de un quinto paradigma, el conectivista, propuesto por Jorge Siemens, que considera como pilar fundamental la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje, concibe que la persona aprende tanto en espacios formales (la escuela) como en espacios informales (el medio), estando estos últimos, profundamente ligados con el uso de tecnología y la conexión con los aprendizajes que permite la interacción en las redes sociales o el aprendizaje autónomo mediante el uso de internet como fuente de información que le permite a la persona insertarse en diferentes esferas, como la sociedad, familia, estudios o mundo laboral.

Esta fusión de principios de aprendizaje sustenta las distintas instancias de las experiencias de aprendizaje de las asignaturas en los planes de estudio en IPLACEX las cuales dejan al estudiante y su proceso de aprendizaje al centro, articulando todos los elementos instruccionales y estrategias

de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de lograr de manera exitosa el aprendizaje del estudiante. Por ello, las secuencias didácticas, su estructura y recursos de aprendizaje en ambos ambientes de aprendizaje, virtual y presencial, son ideados en función de la interacción que éste establece en diferentes instancias de su formación, ordenadas intencionadamente con el fin de lograr la adquisición de aprendizajes y competencias.

2.4. Principios de la educación a distancia

El proceso de diseño de planes de estudio en Iplacex toma en cuenta algunos de los principios de educación a distancia, los cuales se integran en nuestro modelo de enseñanza y aprendizaje en algunos de sus componentes o procesos que se presentan a continuación:

- **Flexibilidad:** se reconoce como el pilar fundamental que determina los cambios metodológicos aplicables a un modelo de enseñanza aprendizaje, en que se manifiestan los diversos entornos de aprendizaje. Esto permite conducir desde lo pedagógico la incorporación sostenida de aspectos tecnológicos, demográficos y accesibilidad entre otros. Collins (1997, citado por García 2004)
- **Planificación Curricular e Instruccional:** se considera la necesidad de contar con procesos sistematizados de diseño curricular e instruccional, demostrando que son efectivo no solo por el uso de la tecnología sino además contempla en desarrollo de recursos, define condiciones de infraestructura y conectividad, y establece aspectos administrativos de implementación de los planes de estudio. (Salinas, 2004).
- **Ambientes de aprendizaje:** se entiende que los materiales didácticos deben comprender diversas formas de entregar los contenidos; el estudiante conforma el centro de atención, por lo que el nivel de interacción y tipo de esta es un elemento importante; y debe promoverse un rol activo en los aprendices a fin de asegurar la apropiada adquisición de conocimientos (Guardia, 2000).
- **Patrones pedagógicos de diseño:** responden a dar solución a un problema que se presenta con frecuencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para proponer a continuación una solución a ese problema que ha demostrado su efectividad en contextos asemejables, de modo que esa solución puede ser adoptada ante problemas semejantes. (Rodríguez, 2019).

Considerando esto elementos como la flexibilidad, planificación curricular e Instruccional,

ambientes de aprendizaje y patrones de diseño es que los principios de educación a distancia se encuentran presente en la creación de los planes de estudio, ya que el eje articulador de estos elementos es el aprendizaje del estudiante, es decir, este foco guía la construcción de nuestros planes, asignaturas, recursos de aprendizaje y construcción de nuestros ambientes de aprendizaje con la finalidad de que el estudiante logre aprender y cubra sus necesidades de formación, independiente del lugar en que este resida.

3. COMPONENTES DEL MODELO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (extracto)

El modelo de Enseñanza y Aprendizaje de Iplacex define la forma en que se deben relacionar los distintos elementos descritos anteriormente expresándose en los planes de estudio como: competencias, los tipos de aprendizajes, estrategias, entornos y recursos de aprendizaje necesarios para crear las asignaturas. En sí, describe la forma en que se organiza e intenciona el proceso formativo en nuestros planes de estudio. En su carácter instrumental responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se estructuran y planifican las actividades, de acuerdo con las competencias descritas en los perfiles de egreso para una
- ¿Cómo la estructura curricular responde a una modalidad flexible?
- ¿Cuáles son las estrategias didácticas, recursos de aprendizaje y la carga académica requerida para una asignatura?
- ¿Cuáles son las formas de interacción entre: estudiantes, docente y tutor?
- ¿Cómo se organizan los materiales de estudio y los recursos de apoyo?
- ¿Cómo se evidencia el logro de los aprendizajes en los estudiantes?

Para responder a estas preguntas, IPLACEX establece tres componentes fundamentales para asegurar logro del perfil de egreso y su proceso formativo, considerando al estudiante como protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos componentes son: la ***pertinencia, accesibilidad y efectividad.***

3.3. Efectividad

IPLACEX entiende el concepto de Efectividad como el proceso por el cual se evidencia el logro de los aprendizajes establecidos para el desarrollo de las competencias descritas en el perfil de egreso de un plan de estudios, así como además posibilitar la mejora continua del Modelo Educativo y su implementación y gestión de la progresión del proceso formativo de los estudiantes.

- Proveer de información oportuna a participantes del proceso de diseño curricular e instruccional de las carreras, con el objeto de retroalimentar dicho proceso en una lógica de mejora continua.
- Posibilitar la gestión del aprendizaje por medio del establecimiento de procesos que permitan detectar desviaciones entre los aprendizajes esperados y aquellos evidenciados

en las correspondientes evaluaciones, además de entregar retroalimentación al proceso de diseño instruccional y asegurar la integridad de las evaluaciones.

- Establecer mecanismos que permitan garantizar el equilibrio de la carga académica para un mismo plan de estudio en sus distintas modalidades.
- Dotar de ambientes de aprendizaje al proceso de enseñanza-aprendizaje, que resguarde las características de aprendizaje, estrategias, recursos y modalidades, cualquiera sea, para las secuencias planteadas en el diseño instruccional.

3.3.1. Modelo de Créditos

Iplacex cuenta con un modelo de créditos académicos que establece los mecanismos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, en cuanto establece como propósito estimar, racionalizar, balancear y distribuir el trabajo académico entre las diversas asignaturas que componen su plan de estudio, entendiéndose el tiempo de los estudiantes es un bien limitado, para lo cual el Sistema presenta los siguientes principios:

1. Un crédito académico es una unidad de medida que representa la cantidad de trabajo académico del estudiante necesario para cumplir los objetivos del Plan de Estudio y se obtiene por la aprobación de cada una de las asignaturas y actividades que dicho plan
2. La asignación de créditos a una asignatura se basa en la carga de trabajo del estudiante.
3. El plan de estudio cuenta con un total de créditos que se determina en base a la suma total de los créditos de cada asignatura, los que se expresan en números enteros.
4. El trabajo total del estudiante se evidencia a través de la opinión de docentes y estudiantes, a través de encuestas, sobre las cuales se aplican métodos estadísticos para el análisis de los resultados y estimación.
5. Una asignatura, no importando el plan de estudio en que se encuentre, tiene un único valor en créditos al interior de la institución.
6. La aprobación de créditos por parte de los estudiantes supone una evaluación y el haber superado los mínimos establecidos en el programa.

Para lo anterior, se establece un flujo de proceso que considera el desarrollo de diversos instrumentos que forman parte del Sistema de Desarrollo Curricular institucional, en el cual se pueden mencionar:

- Mapa Académico: en el cual se definen los tipos de aprendizaje y sus características. A partir de lo anterior, se determinan las estrategias a implementar, la carga de trabajo que requiere

el estudiante para adquirir las competencias en términos de horas y créditos en las asignaturas

- Encuesta de estimación de carga: instrumento cuyo objetivo estimar, desde la perspectiva docente, el tiempo en horas pedagógicas que un estudiante debiera dedicar para alcanzar con éxito los aprendizajes esperados en las asignaturas
- Análisis de Estimación: tratamiento que reciben los resultados de la encuesta de estimación para asegurar la calidad de la información y obtener los indicadores que sirven de insumo para determinar la carga por estrategia y los ajustes necesarios al Mapa Académico.
- Diseño de Productos Instruccionales: para ello, se utiliza como insumo el Mapa Académico y la carga por estrategia para el diseño de: Programas de Asignatura, Cronograma de Asignatura, Material de Estudio y Evaluaciones.
- Validación y Ajustes: se realiza una encuesta de estimación de carga a los estudiantes en base a la implementación de los productos instruccionales, la cual permite validar la estimación inicial y generar los ajustes necesarios a los instrumentos de diseño curricular e instruccional.



Figura 2: Flujo de Modelo de Créditos

3.3.2. Diseño Instruccional

El Sistema Estructurado de Desarrollo Curricular contempla dentro de sus etapas el Diseño Instruccional, que tiene por finalidad el diseño de productos específicos para cada una de las asignaturas en todos los planes de estudio en las distintas modalidades o formatos.

Para que dicho diseño se lleve a cabo, Iplacex define, previamente, un estándar de diseño de estrategias y recursos didácticos para cada una de las asignaturas del plan de estudio, según el tipo de modalidad de enseñanza y tipo de aprendizaje a lograr por parte de los estudiantes.

De este modo, en Iplacex se puede definir el Diseño Instruccional como “un proceso que contempla el análisis de las necesidades de aprendizaje y el entorno, la definición de los objetivos de aprendizaje, la selección de los recursos, el desarrollo de los contenidos y actividades de enseñanza - aprendizaje y su evaluación”, lo que tiene como resultado final la elaboración de Productos Instruccionales los que son realizados por docentes especialistas a cargo de un Jefe de Carrera y acompañados por la Dirección de Desarrollo Curricular.

El diseño instruccional Iplacex, es un proceso planificado y estructurado, con una secuencia didáctica definida para activar la conceptualización de las diversas temáticas disciplinares en un proceso de inmersión a través de recursos de aprendizaje y actividades que potencian el entendimiento de conceptos claves, para luego realizar ejercitaciones ya sea en el ambiente virtual o presencial, donde el estudiante aplique y practique los temas estudiados.



Figura 3: Flujo de desarrollo instruccional

5.1.1 Patrones de Diseño

Dentro del diseño instruccional, se contemplan Patrones de Diseño o constantes en la estructura de los recursos de aprendizaje. Esto supone ciertas características base que deben orientar la creación y diseño de estos recursos en planes de estudio que contemplan modalidades de estudio flexible con educación a distancia.

La idea es que estas características trasciendan a estos recursos de aprendizaje para reconocer y enlazar con anticipación varios elementos de la experiencia de aprendizaje, impactando con ello el aprendizaje del estudiante.

A continuación, se encuentra una tabla con las características generales de nuestros de recurso de aprendizaje:

PATRÓN DE DISEÑO	CARACTERISTICAS	RECURSOS DE APRENDIZAJE
SIMPLE	Que sea claro y no enredado, asertivo. No muy extenso, resumido.	Instrucciones de las Actividades de Aprendizaje y su alcance (especifico, medible, acotado, realizable y temporal)
SIGNIFICATIVO	Que sea útil y aplicable.	Actividades de Aprendizaje y Evaluaciones Formativas de las asignaturas
EJEMPLIFICADOR	Que entregue a través de	Actividades de Aprendizaje, Evaluaciones de

	situaciones o casos la misma idea. Tender a la representación, utilizar ejemplos, ideas. Utilizar representadores gráficos.	las asignaturas, Talleres, Laboratorios, Materiales de Estudio y Complementarios.
CONTEXTUALIZADO	Que se relacione con la realidad cotidiana y/o profesional.	Actividades de Aprendizaje, Evaluaciones de las asignaturas, Talleres, Laboratorios, Materiales de Estudio y Complementarios.
IMITACIÓN	Que represente la realidad visualmente.	Recursos Multimedia, Simuladores, Laboratorios.
ITERATIVO INCREMENTAL E	Que vamos de un problema pequeño agregando soluciones para llegar a una problemática más grande.	Ejercicios de simulación, Preguntas de Reflexión, Talleres
DEDUCTIVO	Que sean bastante explicativos para el que los ve o lee.	Material de Estudio y Complementarios, recursos visuales y multimedia.
RESOLVER PROBLEMAS	Que, en las instrucciones del material de estudio, existan instancias de error y/o dificultad para que el estudiante pueda solucionar lo planteado.	Material de Estudio (ejercicios, talleres, preguntas de reflexión), Recursos Multimedia, Laboratorios.

Tabla 1: Cruce Patrones de Diseño con Recursos de Aprendizaje IPLACEX

El considerar estos patrones de diseño reduce considerablemente el tiempo en la producción de recursos de aprendizaje, ya que el patrón aporta buena parte del concepto instruccional y su sustento pedagógico, es decir, son facilitadores del trabajo colaborativo de los diversos expertos disciplinares que participan en la construcción de los objetos de aprendizaje como lo son los docentes expertos, diseñador instruccional, diseñador audiovisual entre otros.

Estos patrones guían el diseño instruccional integrando:

- Estrategias que fomenten el aprendizaje por descubrimiento, autónomo y colaborativo.
- Las experiencias de aprendizaje deberán abordar los contenidos considerando su comprensión, construcción; y en la fase de cierre, la reflexión y retroalimentación; secuencia que complementa y refuerza las fases del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Las Estrategias deben ser congruentes y pertinentes con el contenido, los aprendizajes y las competencias que se pretende formar en los estudiantes.

5.1.2 Productos instruccionales

a) Programa de Asignatura

Contempla la definición de ciertos elementos claves para la ejecución del proceso de

aprendizaje por parte del profesor. Éste determina las competencias, unidades de competencias, conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, metodologías de enseñanza aprendizaje y de evaluación. Además, determina el perfil del docente y la bibliografía asociada a dicho programa.

b) **Secuencia de Aprendizaje**

- **Cronograma de Asignatura:** corresponde a la planificación secuencial que realiza cada docente para la dictación de su asignatura en modalidad presencial y a distancia, distribuyendo cronológicamente los aprendizajes, conocimientos y actividades que deben realizar los alumnos en el transcurso del semestre.
- **Hoja de Ruta de Asignatura.** Corresponde a la planificación didáctica de los contenidos y actividades de aprendizaje para modalidad a distancia. Se articula como una secuencia didáctica donde se especifica el orden de los contenidos, la organización de las actividades y se identifican los recursos estructurados en torno a los recursos de aprendizaje.
- **Actividades inicio** (Introducción, ideas fuerza,) Actividades de desarrollo (Ejercicios, Talleres), Actividades de Evaluación (Foros, evaluaciones parciales y finales). Actividades de Cierre (conclusiones).

5.1.3 Estrategias didácticas

Las estrategias son un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente, que orientan el rol que corresponde asumir a cada actor del proceso, considerando las necesidades de los estudiantes, los resultados de aprendizaje que la institución determina y la naturaleza de estos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Las estrategias didácticas deben lograr que el estudiante:

- Desarrolle el pensamiento crítico y creativo
- Fomente la responsabilidad ante su formación
- Se capacite para buscar, organizar y aplicar la información
- Vivencie el aprendizaje cooperativo al realizar tareas con apoyo mutuo

- Reflexione sobre su aprendizaje preguntándose ¿qué?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿Dónde? Y ¿con qué?
- Comprenda la realidad personal, social y ambiental de sus problemas y soluciones.

En virtud de lo anterior, se ha definido un conjunto de estrategias, que se han clasificado de acuerdo con el resultado de aprendizaje que se espera lograr: (anexo de estrategias)

Clasificación	Estrategias	Definición
Tipo 1: Exposición y Teoría	1. Asistencia a clases	Estrategias (táctica) que el docente planifica para que el estudiante aprenda a utilizar recursos en sus procesos de aprendizaje, logrando que el aprendizaje del estudiante sea efectivo y significativo. Por ejemplo Reconocimiento de aprendizajes previos por medio de Lluvia de ideas, Preguntas direccionadas, Organizadores gráficos, Resúmenes, Ilustraciones etc.
Tipo 2: Ejercitación	2. Desarrollo de cuestionarios	Herramienta que reúne un conjunto de preguntas de conocimiento (Teóricas), que se confecciona con el fin de obtener información relevante sobre un tema en particular o para guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante.
	3. Desarrollo de guías de ejercicio	Herramienta que reúne un conjunto de instrucciones que permiten al estudiante aplicar aquello que se ha aprendido en el aula (virtual o presencial) con el fin de desarrollar una competencia.
Tipo 3: Ejecución Práctica	4. Actividades de taller de ejecución práctica	Ejecución de actividades de tipo práctico mediante el desarrollo de un proceso, que permitirá al estudiante poner en ejercicio lo aprendido y que dan cuenta de la comprensión y aplicación de los contenidos asociados a la actividad elaborada. Esto incluye, guías de taller prácticos, laboratorios, talleres de simulación, resolución de problemas, informes, análisis de casos, investigaciones, presentaciones u otros realizados durante la clase.
Tipo 4: Análisis bibliográfico	5. Lectura y análisis del material de estudio	Lectura y análisis de textos de material de estudio publicado en el aula virtual o de otra fuente entregada por el docente, que permite al estudiante profundizar los contenidos de la asignatura.
	6. Lectura y análisis de textos complementarios (Bibliográficos)	Lectura y análisis de textos complementarios publicados en el aula virtual o de otra fuente, entregada por el docente, que permite al estudiante profundizar los contenidos de la asignatura. Esto incluye, artículos, estudios, paper, libros y otros.
	7. Observación, revisión y análisis de material audiovisual	Ver Material de aprendizaje que combina tanto la comunicación visual como la auditiva (Videos), facilitando el aprendizaje de los estudiantes en diversos contenidos. Este material podría estar disponible tanto en el aula virtual, como en plataformas de acceso masivo.
Tipo 5: Debate	8. Participación en foros de discusión o debate	Discusión de temas específicos, guiados por el docente, con el propósito de que sus integrantes interactúen intercambiando ideas, teorías y opiniones. Se refiere a la discusión del grupo en un espacio presencial y/o virtual.
Tipo 6:	9. Desarrollo de proyectos	Desarrollo de una actividad que culmine con una propuesta, creación u otro, que

Encargos		contiene una idea, una secuencia y los recursos necesarios para concretarla.
	10. Preparación de trabajos prácticos tipo encargos	Desarrollo de productos concretos que permitan evidenciar el logro que un estudiante ha alcanzado sobre los aprendizajes comprometidos en una asignatura específica, de mayor complejidad que incluye el análisis de casos y/o resolución de problema, modelos, maquetas, productos, informes, u otros entregables en tiempos establecidos.
Tipo 7: Evaluaciones	11. Preparación de pruebas o exámenes	Estudio previo de contenidos (guiado o no guiado) para rendir de manera exitosa las evaluaciones calificadas de la asignatura.
	12. Rendir pruebas o exámenes	Acto de rendir evaluaciones de tipo oral, escrita o práctica que tendrán impacto en las calificaciones de la asignatura.
Tipo 8: Terreno	13. Visitas en terreno	Actividades que realiza el estudiante, fuera de la sala de clases, para conocer en terreno, aquello que se está aprendiendo y/o ejercitando en aula.

5.1.4 Recursos de Aprendizaje

Un recurso de aprendizaje es cualquier material impreso y/o tecnológico que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función. Pretende, asimismo, proporcionar información al alumno, guiar los aprendizajes, ejercitar y evaluar conocimientos y habilidades en los estudiantes, además de despertar la motivación, impulsar y crear interés hacia el contenido de las actividades presenciales o virtuales.

En la modalidad presencial el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolla generalmente dentro del Aula, de modo que se utilizan recursos de aprendizaje de tres tipos:

- **Recursos impresos:** diagramas, informes, artículos, talleres o ejercicios
- **Recursos audiovisuales:** diapositivas, láminas, videos y/o películas.
- **Recursos bibliográficos:** libros, artículos, ponencias, textos, presentaciones, videos y ejercicios interactivos, entre otros.

Se dispone de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, que corresponde al espacio donde el estudiante encuentra toda la información relacionada con su proceso de aprendizaje: su organización, su funcionamiento y los datos de las personas con las que se podrá contactar a lo largo de su carrera.

El Ambiente Virtual incluye las Aulas Virtuales, que corresponde al espacio de aprendizaje de cada asignatura estructurado semanalmente para facilitar la organización del proceso de aprendizaje. En ellas se encuentra toda la información necesaria para que el estudiante desarrolle con éxito su proceso formativo.

Además, el Ambiente Virtual contiene una **Biblioteca virtual**, que se constituye en un elemento fundamental del proceso de formación, sobre todo para los estudiantes de la modalidad a distancia. Está compuesta por una colección digital, distribuida en las plataformas librisite y e-libro (965 volúmenes/340 títulos), a las cuales pueden acceder estudiantes y docentes a través de sus respectivos portales desde la página web institucional. Adicionalmente, la biblioteca virtual cuenta con recursos complementarios de aprendizaje (1380 títulos), material de estudio docente (888 títulos) y enlaces a otras bibliotecas digitales (Biblioteca del congreso, BPDigital, Dipres, etc.) de libre disposición a través del catálogo online en la página web de la biblioteca.

A continuación se presentan algunos recursos de aprendizaje:

NOMBRE	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
MATERIAL DE ESTUDIOS	Presentar y transmitir los contenidos mencionados en el programa de asignatura. Manejar y elaborar contenidos.	Desarrollo de contenidos en modalidad textual, constituido por los temas indicados en el programa de asignatura. La metodología se orienta a la auto instrucción, por tanto, incluye interrogantes, a ser respondidas desde y con el Material de estudios. El Material de Estudio, se estructura en Introducción, ideas fuerza, desarrollo, conclusiones y bibliografía y este se publica en la plataforma semanalmente.
EJERCICIOS	Adquirir una habilidad o un procedimiento concreto y comprensión de conceptos. Consolidar aprendizajes de conceptos y procedimientos básicos. Favorecer el autoaprendizaje, la autoconstrucción. Evaluar el proceso de EA.	Los ejercicios son aquellas actividades o tareas que están diseñadas para lograr los objetivos específicos. Pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un cuestionario • Análisis de texto o noticia • Elaboración de cuadros, diagramas o mapas • Elaboración de síntesis o resumen La aplicación de este recurso es semanal y está construido en relación con el ME.
TALLERES	Adquirir de una conocimiento y habilidades en una situación dada o en un contexto determinado. Consolidar aprendizajes de conceptos y procedimientos complejos. Favorecer el autoaprendizaje, la autoconstrucción. Favorecer el autoaprendizaje, la autoconstrucción. Medir el resultado de proceso de EA.	Los talleres son aquellas actividades o trabajos que están diseñadas para lograr los objetivos específicos, donde los estudiantes deben diseñar, planificar, ejecutar y evaluar un conjunto de actividades que están orientadas hacia la resolución de un problema. Pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de caso • Resolución de uno o varios problemas. • Creación de informes La aplicación de este recurso es por cada unidad y está construido con relación al ME.
RECURSOS COMPLEMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS	Profundizar y enriquecer la comprensión de los contenidos explicitados en el Material de Estudio (Artículos, Ponencias, Texto,	cumentos o archivos cuyo contenido entrega información de apoyo para la ejecución de las actividades de la semana, tales como: Artículos,

	Presentación, entre otros), generando oportunidades de aprendizajes significativos, potenciar el trabajo autónomo de los estudiantes y favorecer los distintos ritmos y estilos de aprendizaje.	Ponencias, Texto, Presentación, Videos, ejercicios interactivos, entre otros.
RECURSOS AUDIOVISUALES. INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA	Introducir y profundizar la comprensión del estudiante sobre los contenidos de la asignatura o de la unidad de aprendizaje. Motivar el proceso de aprendizaje del estudiante.	Un profesor en pantalla explica en términos generales los objetivos y contenidos de las asignaturas con apoyo de algunos textos animados Animación de imágenes gráficas apoyadas con locución y texto en pantalla.
VIDEO DE PRESENTACIÓN PERSONAL (JEFES DE CARRERA, DOCENTES Y TUTORES)	Fomentar la identidad de los actores educativos que interactúan con los estudiantes en las diferentes instancias y niveles del proceso educativo. Acercar la Institución al estudiantado aminorando el anonimato de sus participantes.	Es un breve video de presentación de cada profesional que interactúa con los alumnos.
CÁPSULA DE PROFUNDIZACIÓN	Explicar y desarrollar un contenido crítico a modo de clase y como apoyo se incluyen textos e imágenes en pantalla.	Cápsula donde el docente en el aula explica y desarrolla un contenido crítico a modo de clase y como apoyo se incluyen textos e imágenes en pantalla.
CÁPSULA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE CON RETROALIMENTACIÓN	Retroalimentar al estudiante durante el desarrollo de un ejercicio.	Cápsula interactiva con información adicional para la resolución de ejercicios.
FOROS	Favorecer el aprendizaje colaborativo y facilitar la elaboración de actividades grupales.	Herramienta de comunicación asincrónica que podrá ser utilizada por el docente de la asignatura tanto para fomentar el trabajo colaborativo o para compartir conceptos y reflexiones con su grupo de estudiantes.
MATERIAL IMPRESO	Presentar y transmitir los contenidos mencionados en el programa de asignatura.	documento o diagrama de actividades puede ser: diagramas, informe, artículos, talleres o ejercicios.
GUIAS DE TALLERES DE LABORATORIO	Desarrollar actividades demostrativas a través de ejercicios experimentales.	documento impreso - informe de laboratorio.

5.2.5. Matriz de Estrategias y Recursos Didácticos (MERD)

Como ya se ha mencionado, en atención a los atributos de flexibilidad y accesibilidad del Modelo Educativo, Iplacex ha desarrollado distintas modalidades, distintos formatos y ha implementado diversos itinerarios formativos y vías de admisión. Lo anterior, ha dado lugar al diseño de diversas estrategias de enseñanza que propendan hacia el logro del aprendizaje significativo. A su vez, en virtud de los diversos tipos de aprendizaje y de los distintos medios que se asocian a cada modalidad, se han organizado las estrategias formativas y se han identificado los distintos tipos de recursos que éstas demandan.

En consecuencia, y como un modo de articular las diversas modalidades con el diseño instruccional, se ha diseñado una Matriz de Estrategias y Recursos Didácticos que propone para cada “tipo de aprendizaje”, para cada modalidad, una estrategia pedagógica general y tipifica los distintos recursos didácticos que debe tener.

a) Objetivos de la Matriz

Los objetivos de la Matriz de Estrategias y Recursos Didácticos son los siguientes:

- Determinar las estrategias y recursos didácticos a partir de la estructura y organización de los aprendizajes.
- Establecer las estrategias de Enseñanza - Aprendizaje para abordar el aprendizaje de competencias más difíciles de lograr en las distintas modalidades.
- Estandarizar y administrar el desarrollo de los recursos y las estrategias según el tipo de aprendizaje y de modalidad de las distintas asignaturas.
- Sistematizar el diseño instruccional identificando la estrategia didáctica y los recursos asociados según la modalidad de enseñanza.
- Gestionar centralizadamente el desarrollo de los recursos de aprendizaje según el estándar definido previamente.
- Gestionar recursos financieros necesarios para el desarrollo de los recursos de aprendizaje que se realiza cada año.
- Evaluar desde el punto de vista económico el impacto en la creación o actualización de carreras.

b) Clasificación de asignaturas según el tipo de aprendizaje

Un plan de estudios se define como un conjunto de actividades, organizadas mediante asignaturas las cuales debe cursar un estudiante para alcanzar las competencias previstas en el Perfil de Egreso. En

Iplacex, un Plan de Estudios, se organiza en torno a tres componentes: competencias disciplinarias o profesionales, competencias básicas y de empleabilidad.

Para el logro de las competencias anteriormente señaladas, cada asignatura considera contenidos de formación que son organizados en unidades aprendizaje que recoge parte de las competencias y unidades de competencias que debe adquirir el alumno para la obtención del título técnico o profesional correspondiente a su Perfil de Egreso. Existen tres tipos de contenidos declarados para cada unidad de aprendizaje:

Contenidos conceptuales

Aquellos datos, hechos o conceptos que el alumno debe conocer, comprender, e incorporar a su estructura mental.

Contenidos procedimentales

Son las herramientas que debe incorporar el alumno para desarrollar habilidades y destrezas que le permitan ejecutar de manera ordenada para conseguir un fin.

Contenidos actitudinales

Están constituidos por valores, normas, creencias y actitudes que deben manifestarse en el comportamiento.

En un modelo con enfoque en competencias, una asignatura deberá considerar los tres tipos de contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal) estos deben ser abordados por el docente de manera conjunta.

Finalmente podemos clasificar las asignaturas en cuatro tipos, aquellas centradas en el contenido conceptual, procedimental, en la práctica o simulación y en contenidos actitudinales.

- **Asignatura centrada en el contenido conceptual**

Donde se privilegia que los estudiantes logren aprendizajes conceptuales.

El tipo de aprendizaje asociado a estas asignaturas planea actividades donde los alumnos tengan oportunidades de recoger información, comprender el significado o concepto y hacer uso del conocimiento, para lo cual se utilizan estrategias de búsqueda, recogida, selección de información

y elaboración de procesamiento simple que demandan los contenidos.

- **Asignatura centrada en contenido procedimental.**

Estas asignaturas privilegian que los estudiantes logren ejercitar habilidades y destrezas, integrando conceptos y nociones de la disciplina a la que pertenece la asignatura.

El tipo de aprendizaje asociado a estas asignaturas planea actividades de tipo práctico, donde los estudiantes ejecutan procedimientos utilizando estrategias, técnicas, métodos, etc. La estrategia consiste en proporcionar la información relacionada con el procedimiento y condiciones de la tarea a desarrollar, ejecución del procedimiento, retroalimentación del manejo del procedimiento por parte del docente al estudiante.

- **Asignaturas centradas en la práctica o la simulación**

Este tipo de asignatura privilegia que los estudiantes logren ejercitarse en tareas de desempeño complejas, que integran simultáneamente los tres tipos de saber.

El tipo de aprendizaje asociado a estas asignaturas planea actividades de tipo práctico, que permita una representación dinámica del funcionamiento de un sistema determinado, visualizar el desarrollo de procesos simples o complejos y puede considerar, eventualmente, la manipulación de instrumentos o procedimientos de laboratorio.

- **Asignaturas centradas en contenido actitudinal**

Estas asignaturas privilegian que los estudiantes tengan disposiciones del comportamiento acompañadas de sentimientos positivos o negativos hacia objetos, situaciones o personas.

El tipo de aprendizaje asociado a estas asignaturas planea actividades de tipo práctico, donde los estudiantes participan de discusiones guiadas por el profesor, trabajos grupales, análisis de casos, y actividades coyunturales, según contexto.

Las estrategias apuntan al desarrollo del juicio crítico, la reflexión profunda y participación consensuada de los estudiantes a través del trabajo colaborativo.

Matriz de Estrategias y Recursos Didácticos (MERD)

El cuadro a continuación muestra, las estrategias y recursos didácticos para cada tipo de asignaturas según la modalidad de enseñanza.

MATRIZ DE ESTRATEGIAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS				
TIPO DE ASIGNATURA	MODALIDAD PRESENCIAL		MODALIDAD DISTANCIA	
	ESTRATEGIA DIDACTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA DIDACTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
1. ASIGNATURA CENTRADA EN EL CONTENIDO CONCEPTUAL	Determinar los 3 momentos clave de una clase. Inicio (Motivación y Sondeo de conocimientos previos). Desarrollo (Proceso de ejecución de la clase), Presentación de contenidos a través de algún recurso. Actividad individual y/o grupal. Desarrollo de cuestionarios y guías de ejercicio. Lectura y análisis del material de estudio y textos complementarios (Bibliográficos) Observación, revisión y análisis de material audiovisual. Participación en foros de discusión o debate Desarrollo de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del docente. • Lectura: Materiales de estudio (ME), Materiales complementarios, artículos, etc. • Recursos visuales: Fotografías – Diagramas, etc. • Recursos audiovisuales: Videos, etc. • Ejercicios: glosarios, cuestionarios, mapas conceptuales, estudio de casos, etc. 	Autoaprendizaje. Lectura y análisis de material de estudio y complementario, trabajo individual (Ejercicios), Observación, revisión y análisis de material audiovisual. Trabajo colaborativo a través de foros de discusión. Desarrollo de proyectos Preparación de pruebas o exámenes Rendir pruebas o exámenes Seguimiento de la progresión por parte del tutor y el docente.	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual • Material de estudio • Material complementario (artículos, informes de investigación, libros, etc.) • Ejercicios: Cuestionarios, tablas comparativas, mapas conceptuales, estudio de casos, etc. • Foro de discusión (virtual)

	<p>Preparación de pruebas o exámenes</p> <p>Rendir pruebas o exámenes</p> <p>Cierre Conclusión grupal. (Toma de conciencia de lo aprendido).</p>			
<p>2. ASIGNATURA CENTRADA EN CONTENIDO PROCEDIMENTAL</p>	<p>Determinar los 3 momentos clave de una clase.</p> <p>Inicio: Motivación, Sondeo, activación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo: Demostración de métodos y técnicas de trabajo Realización de actividades individuales Lectura y análisis del material de estudio y textos complementarios (Bibliográficos). Observación, revisión y análisis de material audiovisual. Actividades grupales, a través de Desarrollo de cuestionarios y/o guías de ejercicio, proyectos. Resolución de problemas y proyectos laborales/profesionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del docente • Lectura: manuales e instructivos. • Recursos visuales: Fotografías – Diagramas, etc. • Recursos audiovisuales: Videos, etc. • Ejercicios: glosarios, cuestionarios, mapas conceptuales, estudio de casos, etc. • Taller: Encargo de la construcción de un documento, archivos u otro, que dan cuenta de la comprensión y aplicación de los contenidos asociados a esta actividad. 	<p>Aprendizaje autónomo por medio de la interacción con los recursos didácticos dispuestos a lo largo de la lección. ME, MC.</p> <p>Desarrollo consciente de habilidades que consideren la autorregulación del aprendizaje a través del Trabajo individual de realización de proyectos, investigaciones, resolución de problemas, apoyado por material audiovisual de carácter demostrativo.</p> <p>Trabajo colaborativo a través de foros de discusión, entre otros.</p> <p>Desarrollo de destrezas procedimentales mediante la práctica de ejercicios. (Guía de ejercicios),</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual • Material de estudio • Material complementario (artículos, informes de investigación, texto de libros, etc...) • Ejercicios: Cuestionarios, tablas comparativas, mapas conceptuales, estudio de casos, etc. • Taller: Encargo de la construcción de documentos, archivos u otro, que dan cuenta de la comprensión y aplicación de los contenidos asociados a esta actividad. • Material audiovisual con detalle de procedimientos a aplicar.

	<p>Actividades de taller de ejecución práctica. Participación en foros de discusión o debate. Preparación de trabajos prácticos tipo encargos. Presentar Examen tipo encargo.</p> <p>Cierre: Plenarias de exposición de conclusiones, presentación de resultado de encargos y proyectos. Retroalimentación del docente.</p>		<p>actividades de taller de ejecución práctica y visualización de ejercicios interactivos. (Scorm)</p>	
<p>3. ASIGNATURAS CENTRADAS EN LA PRÁCTICA O LA SIMULACIÓN</p>	<p>Determinar los 3 momentos clave de una clase. Inicio: Motivación, Sondeo, activación de conocimientos previos. Desarrollo: Demostración de métodos y técnicas de trabajo, ejecución de actividades demostrativas o experiencias práctica. Cierre: Discusión de los resultados obtenidos a través de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del docente • Lecturas: manuales e instructivos • Material audiovisual con detalle de procedimientos • Entornos de simulación • Taller: Desarrollo de Proyectos o Resolución de Problemas • Taller de Trabajo en laboratorio. Guías • Salidas a Terrero. Guías • Actividades de Pre-Practica 	<p>Autoaprendizaje a través de lectura de material de estudio y complementario, actividades practica en entornos de simulación apoyadas por material audiovisual de procesos, trabajos individuales o grupal de resolución de problemas o proyecto, trabajo colaborativo a través de actividades de taller de ejecución práctica, preparación de trabajos prácticos tipo encargos y foros de discusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula Virtual • Material de Estudio • Material audiovisual con detalle de procedimientos • Entornos de simulación o • Guías de trabajo • Taller: Desarrollo de Proyectos o Resolución de Problemas • Taller: Encargo practico en su contexto real • Actividades de Pre-Práctica / práctica.

	reflexión y revisar el trabajo realizado.			
4. ASIGNATURAS CENTRADAS EN CONTENIDO ACTITUDINAL	Actividades de aprendizajes previos, discusión guiada sobre temas problemáticas contingentes, incentivo de opiniones espontaneas, promoción de juicio crítico, reflexión personal y grupal, discusión plenaria	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del docente • Lectura de programa de la asignatura • Discusión grupal • Recursos visuales: Fotografías • Recursos audiovisuales: Videos • Ejercicios: glosarios, cuestionarios, estudio de casos, etc. • Taller: Encargo de la construcción de un documento, archivos u otro, que dan cuenta de la comprensión y aplicación de los contenidos asociados a esta actividad. 	Autoaprendizaje de lectura y resolución de casos reales e hipotéticos. Resolución de problemas a través de juicio crítico y toma de decisiones. Promoción de proyectos académicos de servicio social. Puesta en común.	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual • Presentación del docente • Material de estudios • Lectura del programa • Material audiovisuales • Taller: Encargo de la construcción de un documento, archivos u otro, que dan cuenta de la comprensión y aplicación de los contenidos asociados a esta actividad.

3.3.3. Ambientes de Aprendizaje

IPLACEX reconoce para el proceso formativo, y de acuerdo con la definición establecida en las secuencias de aprendizaje y sus recursos asociados, distintos ambientes de aprendizaje que buscan apoyar los contextos de realización y aprendizaje del estudiante, de acuerdo con lo declarado en cada perfil de egreso.

De esta manera, el diseño instruccional está enfocado en estrategias formativas con un alto contenido virtual, que buscan optimizar los tiempos presenciales, potenciando el trabajo colaborativo-activo, a través de experiencias de aprendizajes que les permitan realizar actividades dentro del contexto de su práctica laboral como estudiantes.

Para lo anterior, se determinan los siguientes ambientes de aprendizaje:

3.3.3.1. Ambiente Presencial

Para las asignaturas que desarrollan sus aprendizajes de forma presencial, se reconocen ambientes de aprendizaje donde el docente intenciona el trabajo del estudiante, principalmente con componentes físicos y desarrollo de actividades en salas de clases, talleres, laboratorios y biblioteca. De acuerdo con las necesidades de aprendizaje, IPLACEX ha definido diversos estándares de infraestructura y equipamiento, constantemente revisados y validados.

3.3.3.2. Ambiente Virtual

Un ambiente virtual, proporciona acceso a los recursos de aprendizaje y posibilita un tipo de interacción determinada con éstos de forma sincrónica y asincrónica; en este sentido, se podría considerar como el espacio específico en el que confluyen y se interrelacionan los contenidos y recursos, los estudiantes y el docente.

Como apoyo a este proceso, el Ambiente Virtual es el soporte que permitirá a los estudiantes aprender nuevos conocimientos y procedimientos, además de fortalecer competencias profesionales en el ámbito del uso de tecnologías.

Según Guardia, los materiales didácticos deben comprender diversas formas de entregar los contenidos; el estudiante conforma el centro de atención, por lo que el nivel de interacción y tipo de la misma es un elemento importante; y debe promoverse un rol activo en los aprendices a fin de asegurar la apropiada

adquisición de conocimientos (Guardia, 2000).

Este espacio, está compuesto por las distintas Aulas Virtuales de los planes de estudio, que corresponden al espacio de aprendizaje de cada asignatura estructurado semanalmente para facilitar la organización del proceso de aprendizaje por parte del estudiante.

En el Aula Virtual se encuentra:

- Toda la información necesaria para que el estudiante desarrolle con éxito el proceso de aprendizaje, incluyendo los canales que permiten la comunicación y colaboración entre docente, estudiantes y tutor.
- Diversidad de recursos tales como: material de estudio, ejercicios, videos, cápsulas interactivas, evaluaciones asociadas a cada una de las asignaturas a cursar
- Recursos bibliográficos complementarios de asignatura
- Biblioteca virtual

3.3.4. Evaluación de los Aprendizajes

En Iplacex, la evaluación de aprendizajes es entendida como un elemento integrante del proceso formativo y por tanto ocurre durante él mismo y no solamente al final. Debido a su trascendencia, dicha instancia se articula a partir de los siguientes criterios técnico - pedagógicos orientadores:

- Asegurar el carácter formativo y sistemático de la evaluación mediante el diseño de actividades de evaluación que el estudiante deberá rendir en distintos momentos del proceso de aprendizaje.
- Asegurar que el diseño de los instrumentos de evaluación cumpla con las condiciones técnicas de validez y confiabilidad.
- Asegurar que los resultados de las evaluaciones sean conocidos tanto por el estudiante como el docente en un tiempo tal que le permita tomar decisiones respecto del proceso de aprendizaje.

Evaluación Diagnóstica de Asignaturas de Nivelación

Este instrumento tiene por objetivo recoger información valiosa sobre conductas de entrada de asignaturas de carácter remedial; a saber, en Comunicación y Redacción, Nivelación de Matemáticas y Tecnología de la Información.

Evaluación Formativa

Se basa en un proceso de evaluación continuo que ocurre durante la enseñanza y el aprendizaje, y que tiene por objetivo proporcionar la información necesaria sobre el proceso educativo en su transcurso general.

Evaluación Sumativa

Tiene por objetivo medir resultados de los estudiantes, entendiendo por resultado aquello que produce una diferencia susceptible de observación al final de cada periodo de aprendizaje y, por ende, permite observar el grado de consecución de los objetivos de aprendizaje por parte del alumnado.

Evaluaciones Parciales

Medirán los resultados de aprendizaje de los dos primeros tercios del avance del programa de la asignatura.

Examen Final de Asignatura

Medirá los resultados del aprendizaje de todas las unidades de descritas en la asignatura.

Evaluación de Práctica Profesional o Laboral.

La Práctica Profesional o Laboral es una actividad curricular obligatoria y estructurada cuyo objetivo fundamental es preparar al alumno para su desempeño en el contexto laboral, permitiéndole aplicar en terreno los conocimientos, métodos y técnicas adquiridas. La duración de las prácticas está definida en cada Plan de Estudios. La evaluación de la Práctica Profesional es realizada por un docente Supervisor de Práctica considerando entre otros elementos, la información provista por el Supervisor o Jefe directo del Centro de Práctica mediante una Pauta de Evaluación remitida por el Jefe de Carrera.

Examen de Título Transversal

El Examen de Título es siempre presencial, tanto para carreras de este carácter como para carreras

impartidas en modalidad a distancia. Los temas por evaluar corresponden a las áreas críticas del plan de estudio. Para rendir el Examen de Título el alumno debe haber aprobado todas las asignaturas incluidos en su plan de estudios. La examinación estará a cargo de una Comisión Examinadora, compuesta por tres docentes designados por el Jefe de Carrera respectivo. El estudiante tiene derecho a rendir el Examen de Título hasta en dos oportunidades.

Evaluación de Reconocimiento de Aprendizajes Previos

Corresponde al acto de valoración académica de aprendizajes alcanzados mediante la experiencia laboral. Éstos son evaluados previamente, en post de que se reconozcan como equivalentes a los conocimientos y competencias requeridos para la aprobación de una o más asignaturas previstas en el Plan de Estudios de una carrera. Para la evaluación de estos aprendizajes se aplica el correspondiente Examen de Conocimientos Relevantes.

Además, el sistema de evaluación contempla distintas condiciones de aplicación. Por una parte, existe la aplicación de evaluaciones transversales que permiten asegurar el logro de los aprendizajes para las distintas modalidades en las distintas sedes y, por otra, se contempla la aplicación de evaluaciones supervisada cuyo objetivo es velar por la integridad de la evaluación en la modalidad a distancia.

Examen Transversal de Asignatura

Evaluaciones especialmente diseñadas para determinar el nivel de logro de los objetivos de las asignaturas, que estén presentes en las distintas modalidades y sedes. La información obtenida de a partir de estos Exámenes Transversales corresponde a la calificación para el alumno y, además, a una retroalimentación para la carrera que, a partir de ella, puede hacer ajustes a la estructura curricular, modificar programas, recomendar capacitaciones específicas para un docente e implementar adecuaciones en la infraestructura, entre otros.

Evaluación Supervisada

Tiene por objetivo velar por la integridad del sistema de evaluación a distancia y consiste en que el estudiante debe concurrir personalmente a cualquiera de las Sedes o Centros de Servicio institucionales y rendir ante un supervisor designado por el Instituto, quien verifica tanto la identidad del alumno como la integridad del contexto en el que se desarrolla la evaluación. Se aplican en aquellas asignaturas del plan de estudio definidas como claves (asignaturas donde se evalúan

competencias terminales declaradas en el perfil de egreso) y en aquellas evaluaciones de reconocimiento de aprendizajes previos.

Tipos de Instrumentos de evaluación

En la selección de los instrumentos resulta fundamental analizar las decisiones sobre qué es lo que la institución quiere evaluar, en qué circunstancias es posible hacerlo y cuáles son los instrumentos más adecuados para relevar información pertinente.

En este proceso, la institución recomienda a sus docentes:

- Recordar que las unidades de competencias que plantea el Programa de Asignatura, describen lo que los estudiantes debe ser capaz de lograr al finalizar el proceso de aprendizaje.
- Analizar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de Programa de asignatura.
- Considerar la situación de evaluación
- Ejecución práctica: propician aplicaciones de la teoría en un contexto estructurado. Permiten verificar capacidades o habilidades, comprensión de distintos puntos de vista, aplicación de conocimientos.
- Entrega de encargo: consiste en el desarrollo y posterior entrega de un producto que ha sido solicitado con anticipación (“encargo”). Por ejemplo, una maqueta, un informe escrito, un DVD, etc. con presentación (oral o multimedial) o sin presentación.
- Prueba escrita: evalúa la capacidad del alumno para reconocer la respuesta correcta y/o para desarrollar su propia respuesta en forma escrita, en función de los conocimientos y habilidades adquiridos.

A continuación, se presentan los distintos tipos de instrumentos de evaluación según la situación de evaluación:

SITUACIÓN DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Preguntas de respuesta fija	Selección múltiple	Prueba estructurada con diversas preguntas, en que los alumnos no elaboran una respuesta, solo habrá de señalar la correcta.

	Verdadero y falso	Consiste en una serie de alternativas, en las que el estudiante debe contestar si una oración, palabra, número, etc. es verdadero o falso, de acuerdo con las indicaciones dadas.
Preguntas de respuesta abierta o desarrollo	Preguntas con respuestas breves o completamiento	Permiten componer o elaborar la respuesta ante una pregunta que tiene un propósito definido.
Ejecución práctica o Entrega de Encargos	Rúbrica	Consiste en una pauta que explicita los distintos niveles posibles de desempeño frente a una tarea, distinguiendo las dimensiones del aprendizaje que están siendo evaluados.
	Escala de valoración	Consiste en una serie de categorías ante cada una de las cuales, el evaluador debe indicar el grado en que se encuentre presente determinada característica, o la frecuencia con que ocurre determinada acción.
	Listas de Cotejo	Consiste en una serie de indicadores (enunciados afirmativos o interrogativos sobre hechos, características o secuencia de acciones, entre otros) cuya presencia o ausencia se desea constatar.