



# Política Curricular

**Aprobado por acta 001 de 2023 del Consejo Directivo**

## Tabla de contenido

1. Introducción .....	1
2. Política curricular de los programas académicos .....	1
2.1. Perfil de egreso .....	2
2.2. Competencias del programa.....	6
2.3. Resultados de aprendizaje del programa.....	8
2.3.1. Formulación de Resultados de Aprendizaje de un programa.....	8
2.4. Plan de estudios.....	9
2.4.1. Créditos Académicos .....	11
2.4.2. Flexibilidad curricular.....	13
2.4.3. Estrategias de internacionalización del currículo.....	15
3. Diseño de asignaturas.....	16
3.1. Tipología de las asignaturas .....	17
3.2. Resultados de aprendizaje de las asignaturas.....	18
3.3. Estrategias de Aprendizaje dirigidas al logro de los Resultados de Aprendizaje .....	22
3.4. Mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje.....	26
3.5. Estrategias de seguimiento al logro de los resultados de aprendizaje.....	27
3.5.1. Seguimiento de la aprobación académica .....	27
3.5.2. Resultados pruebas Saber Pro .....	28
3.5.3. Percepción y experiencia de estudiantes y docentes sobre los Resultados de Aprendizaje	28
3.5.4. Análisis del logro de los resultados de aprendizaje .....	29
3.6. Microcurrículos.....	29
3.7. Proceso para la virtualización .....	29
4. Comité Curricular .....	32
4.1. Funciones del comité curricular.....	32
4.2. Conformación .....	32
4.3. Periodicidad .....	33
5. Referencias Bibliográficas .....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alineación de taxonomías a los componentes de formación .....	4
Tabla 2. Alineación de componentes verbos y taxonomía (ejemplo) .....	6
Tabla 3. Competencias alienadas con los atributos del perfil de egreso .....	7
Tabla 4. Resultados de aprendizaje del programa.....	9
Tabla 5 Estrategias de Aprendizaje.....	22
Tabla 6. Mecanismos y Actividades de Aprendizaje .....	25
Tabla 7. Instrumentos de evaluación asociados con los resultados de aprendizaje durante y posterior al proceso de formación.....	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fases de la pedagogía inversa para la construcción de una malla curricular en el Corporación Universitaria de Asturias.....	2
Figura 2. Elementos para la construcción del perfil de egreso de un programa académico .....	3
Figura 3 Estructura de una malla curricular en el Corporación Universitaria de Asturias. ....	11
Figura 4. Estrategias de Internacionalización del currículo – UniAsturias Fuente: Elaboración propia ....	15
Figura 5 Opciones para el fomento y fortalecimiento del idioma inglés .....	16
Figura 6 Pedagogía inversa y alineamiento constructivo para el diseño de las asignaturas. ....	17
Figura 7 Tipología de las Asignaturas. Fuente: Elaboración Propia.....	18
Figura 8. Informe de aprobación de las asignaturas. Elaboración Propia. ....	28

## 1. Introducción

Este documento describe los lineamientos para el desarrollo del currículo de la Corporación, entendido como aquellas definiciones documentadas que soportan el diseño curricular de un programa académico y que incluye: Perfil de egreso, competencias, resultados de aprendizaje del programa, malla curricular, resultados de aprendizaje de las asignaturas y los micro currículos. Este documento describe la aplicación de la pedagogía inversa y el alineamiento constructivo como bases conceptuales para el diseño curricular e implementación de los programas de la Institución. No obstante, siempre el punto de partida son las definiciones estratégicas de la Corporación, como lo son la misión institucional, el PEI y el modelo pedagógico.

## 2. Política curricular de los programas académicos

En primer lugar, el diseño de los programas académicos en la Corporación Universitaria de Asturias se alinea con la normatividad vigente del Sistema de Aseguramiento de Calidad Nacional, determinado por el Ministerio de Educación Nacional. Lo anterior conlleva a que el diseño curricular se base en las condiciones de calidad definidas por la ley, desarrollando las condiciones de calidad de programa, las condiciones institucionales y los componentes formativos, pedagógicos y de interacción, así como la conceptualización teórica y epistemológica del programa y los mecanismos de evaluación correspondientes. En este orden, en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Interno, la Institución ha determinado algunas etapas e indicadores que se deben cumplir en el diseño de los programas académicos que están plasmados en el Procedimiento E2-PR-005 de Diseño de Programas Académicos que puede ser consultado en el repositorio documental.

Ahora bien, el objeto de este documento es presentar la política curricular de la Corporación para el desarrollo e implementación del currículo y la elaboración en consecuencia de los programas académicos institucionales. Esta política curricular incluye los elementos que definen la ruta formativa propuesta por un programa académico: Perfil de egreso, competencias del programa, resultados de aprendizaje del programa, plan de estudios, resultados y estrategias aprendizaje de las asignaturas, y mecanismos de evaluación.

Para el desarrollo de los elementos curriculares mencionados se utilizan dos bases conceptuales que la Institución ha considerado pertinentes: Pedagogía Inversa y el Alineamiento Constructivo. Por su parte, la pedagogía inversa desarrollada por Wiggins y McTighe (1998; 2005), plantea como objetivo lograr un currículo efectivo para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes. Es decir, la planificación se centra en el aprendizaje de los estudiantes comenzando por preguntarse qué se pretende que los estudiantes aprendan o comprendan. En cuanto, al alineamiento constructivo propuesto por Biggs (2005), se busca que a partir de los resultados de aprendizaje esperados se propongan los mecanismos de evaluación coherentes y así diseñar las estrategias más favorables para su logro. Por lo tanto, a la hora de diseñar un plan de estudio o curso, la evaluación debe reflejar los resultados de aprendizaje, que a su vez de éstos dependen las actividades y tareas a realizar en el marco de una estrategia de aprendizaje definida para cada temática, concepto, proyecto, etc. De esta forma, cuando el estudiante utiliza la evaluación para definir su estrategia de estudio y efectivizar sus esfuerzos, la meta inicial queda alineada con la estrategia del estudiante.

A partir de lo anterior, la Corporación Universitaria de Asturias ha definido una ruta para el diseño del currículo. Para llegar a la formulación de una malla curricular se inicia con la formulación del perfil de egreso propuesto para el programa, de tal forma que luego se deriven las competencias y resultados de aprendizaje que den cuenta, coherentemente, de ese perfil de egreso, para finalmente establecer los espacios académicos (asignaturas) que reflejen la ruta formativa propuesta en el marco de la pedagogía inversa y el alineamiento constructivo. Es relevante anotar que el diseño acoge las directrices institucionales que expone el PEI y el modelo pedagógico. En seguida se presentan los aspectos que se tienen en cuenta para cada uno de los elementos curriculares de esta fase.



Figura 1 Fases de la pedagogía inversa para la construcción de una malla curricular en el Corporación Universitaria de Asturias.

Fuente: Elaboración Propia.

## 2.1. Perfil de egreso

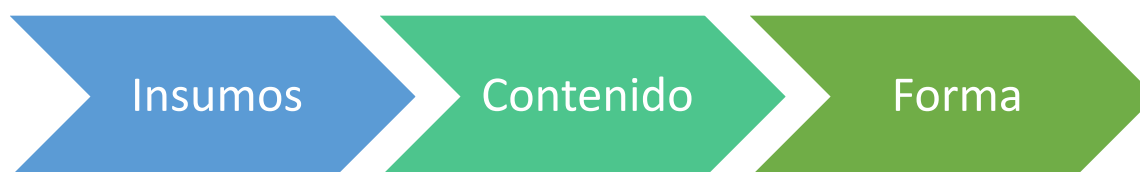
La entrada en vigencia del Decreto 1330 de 2019 trajo consigo una serie de actualizaciones de orden curricular dentro de las que se destaca el perfil de egreso de los programas académicos que indica que:

La institución deberá describir los atributos, conocimientos, habilidades y actitudes que tendrán los egresados, de tal forma que sean indicativos de la actividad profesional y de la formación integral alcanzada, y que permitan a los distintos interesados inferir las características que tiene el egresado del programa académico al terminar su proceso formativo

En esa dirección, el perfil de egreso deberá presentar, por lo menos: las características del egresado entorno a lo que conoce, sabe, comprende, actúa, crea, investiga y emprende, desde los atributos particulares del programa académico, de acuerdo con el nivel de formación y su relación con las necesidades del contexto local, regional, nacional y global.

Para la Corporación Universitaria de Asturias, el perfil de egreso es la descripción de los atributos, valores, conocimientos, competencias, habilidades y actitudes que tendrán los egresados al final de su proceso de formación en los programas académicos, en forma tal que sean indicativos del desempeño profesional y de la formación integral alcanzada en coherencia con la visión y misión institucional y con los objetivos disciplinares de cada programa. Asimismo, el perfil de egreso de cada programa se alinea con la misión y los valores institucionales que dan cuenta de la formación integral que promueve la Corporación Universitaria de Asturias.

La construcción del perfil de egreso es un proceso riguroso y metódico que, apunta a describir de la manera más precisa posible el inicio y llegada del proceso formativo de un estudiante. Para lograrlo, en la Corporación se cuenta con unos criterios de contenido y forma que atienden al siguiente esquema:



**Figura 2. Elementos para la construcción del perfil de egreso de un programa académico**  
Fuente: Elaboración propia

### **Insumos**

Se parte de unos insumos los cuales fundamentan el perfil de egreso, teniendo en cuenta aspectos como: los campos y áreas de formación del programa, así como las funciones o roles demandados en los cargos analizados. Las fuentes de información a tener en cuenta para los insumos van desde el análisis de normas de competencia, las diferentes asociaciones, las acreditadoras, los empleadores, los egresados, el Marco Nacional de Cualificaciones, las marcas internacionales, la clasificación de ocupaciones entre otros.

### **Contenido**

Por otro lado, y como segundo elemento base para la construcción del perfil de egreso se cuenta con el contenido, el cual deberá dar cuenta de los **atributos**.

La Corporación Universitaria de Asturias ha declarado que, todo perfil de egreso de un programa académico debe tener atributos alineados con la estructura de las mallas curriculares y debe dejar explícitos los valores institucionales, así las cosas, para el caso de los pregrados el contenido estará en línea con los componentes de formación básica, formación disciplinar, formación investigativa y se contará con un componente adicional denominado formación profesional que dará cuenta de los valores institucionales. En el caso de los posgrados, los contenidos estarán en línea con el componente disciplinar, el componente investigativo y el componente de formación profesional.

Esta es una importante declaración ya que, los atributos desencadenan en competencias, y las competencias en resultados de aprendizaje para el programa. De ahí que de la declaración del contenido para la

formulación de atributos esté alineada con la estructura de las mallas curriculares (formación básica, disciplinar e investigativa).



## Forma

Es la manera en cómo se espera quede redactado el perfil de egreso para que refleje los insumos y contenidos previamente definidos. La forma de redactar el perfil de egreso en la Corporación Universitaria de Asturias debe considerar lo siguiente:

- Reflejar atributos institucionales, disciplinares y de la norma
- Usar verbos del orden terminal (taxonomías) según nivel
- Redactarse como hecho cumplido
- Incluir un solo verbo, un objeto y un para qué

La Corporación Universitaria de Asturias en atención al Modelo de Aprendizaje Social MAS© y sus elementos ha elegido la taxonomía más acorde para cada componente así:

**Tabla 1. Alineación de taxonomías a los componentes de formación**

Componente	Intencionalidad	Taxonomía	Elemento MAS
Formación Básica	Las competencias de razonamiento cuantitativo se constituyen en saberes fundamentales para el campo de desempeño de los profesionales, de igual forma, el desarrollo de competencias socio-humanísticas sobre el	SOLO	Constructivismo

Componente	Intencionalidad	Taxonomía	Elemento MAS
	entendido que los egresados pueden considerar un campo de aplicación de las ciencias sociales, y que su desarrollo se articula estrechamente a las condiciones sociales y humanas		
Formación Disciplinar	Este componente desarrolla la capacidad de comprensión de los principios, teorías y políticas propias de las disciplinas, así como la capacidad de abstracción para el estudio de los fenómenos reales, desde la propia perspectiva profesional y disciplinaria de la profesión	Bloom para la era digital	Conectivismo
Formación Investigativa	Desarrolla las competencias para la búsqueda, análisis y síntesis de información, así como la comprensión en contexto de los problemas de los sectores productivos a través del método científico	Bloom para la era digital	Conectivismo
Formación Profesional	Desarrolla competencias relacionadas con los valores institucionales	FINK	Constructivismo

Fuente: Elaboración propia

**Ejemplo:** Para el ejemplo se presentará un atributo por cada componente, la taxonomía correspondiente según la tabla y el verbo para el programa de Administración y Dirección de Empresas:

<b>Componente de formación básica:</b> Atributos relacionados con las ciencias, las bases del pensamiento científico y la comprensión general de un fenómeno, problema o caso. (Competencias Saber Pro para los pregrados)
<b>Taxonomía para este componente: SOLO</b>
<b>Atributo</b>
<b>Implementa</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.



**Componente de formación disciplinar:** Este componente desarrolla la capacidad de comprensión de los principios, teorías y políticas propias de las disciplinas, así como la capacidad de abstracción para el estudio de los fenómenos reales, desde la propia perspectiva profesional y disciplinaria de la profesión

**Taxonomía para este componente: BLOOM**

**Atributo**

**Diseña** planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.

**Componente de formación investigativa:** Desarrolla las competencias para la búsqueda, análisis y síntesis de información, así como la comprensión en contexto de los problemas de los sectores productivos a través del método científico

**Taxonomía para este componente: BLOOM**

**Atributo**

**Propone** alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.

**Componente de formación profesional:** Desarrolla competencias relacionadas con los valores institucionales

**Taxonomía para este componente: FINK**

**Atributo**

**Evalúa** las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.

Se observa cómo, dependiendo del componente se escoge la taxonomía, y de la taxonomía el verbo (color azul) que debe corresponder a los últimos niveles de complejidad

**Tabla 2. Alineación de componentes verbos y taxonomía (ejemplo)**

Componente	Taxonomía	Verbo	Nivel de complejidad	Dimensión taxonomía
Formación Básica	SOLO	<b>Implementa</b>	5	Abstracto Ampliado - Evaluación y Extrapolación
Formación Disciplinar	Bloom	<b>Diseña</b>	6	Creación
Formación Investigativa	Bloom	<b>Propone</b>	6	Creación
Formación Profesional	FINK	<b>Evalúa</b>	6	Aprender a aprender

Fuente: Elaboración propia

## 2.2. Competencias del programa

La Institución en su modelo pedagógico considera una formación basada en competencias, para lo cual su formulación es parte fundamental para el diseño curricular del programa. Las competencias son entendidas para la Institución como complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal. Estas competencias atienden al perfil de egreso propuesto y determinan posteriormente la definición de los resultados de aprendizaje y las asignaturas donde ocurre el proceso formativo.

Como se indicó anteriormente el perfil de egreso está definido teniendo en cuenta atributos que se esperan demostrar una vez el estudiante termine el proceso formativo. Esos atributos fueron redactados como hecho cumplido, para el caso de las competencias que son capacidades para desarrollar algo en particular, la Corporación ha definido que, las competencias del programa serán los atributos del perfil de egreso definidos, pero ajustando el tiempo verbal de la acción a infinitivo para que su redacción quede en términos de capacidades. Así las cosas, y tomando el mismo ejemplo anterior, las competencias quedarían de la siguiente forma:

**Tabla 3. Competencias alienadas con los atributos del perfil de egreso**

<b>Atributo del perfil de egreso</b>	<b>Competencia del programa</b>
<b>Implementa</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>implementar</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.
<b>Diseña</b> planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>diseñar</b> planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.
<b>Propone</b> alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>proponer</b> alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.
<b>Evalúa</b> las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>evaluar</b> las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.

**Fuente: Elaboración propia**

La estrategia de la Corporación para desarrollo de las competencias previstas acordes con el perfil de formación del programa consisten justamente en alinear los atributos del perfil con esas capacidades esperadas, ya que, las competencias a su vez desencadenarán en los resultados de aprendizaje para el

programa que serán evidenciados a través de las asignaturas integradoras mediante la resolución de los casos prácticos.

### **2.3. Resultados de aprendizaje del programa**

La Corporación apropia la conceptualización de Resultado de Aprendizaje que se da desde el Decreto 1330 de 2019 y el Acuerdo 02 de 2020, dado que este modelo de enseñanza es compatible, conducente y coherente con el Modelo de Aprendizaje Social MAS©, al promover un enfoque centrado en el estudiante; enfatizando la importancia en la actualización curricular y el rol fundamental que representa en la medición de la calidad académica e institucional en aspectos puntuales que evidencian el alcance de esos resultados de aprendizaje.

En este sentido, el primer referente es lo establecido en el Decreto 1330 de 2019 (p.4), donde se conciben los resultados de aprendizaje como “las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico”, adicionalmente, según se estipula en el Acuerdo 02 de 2020 expedido por el Consejo Nacional de Educación Superior (p.7), dentro de sus referentes de resultados académicos, definen los resultados de aprendizaje como se detalla a continuación:

Son concebidos como las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico. Se constituyen en el eje de un proceso de mejoramiento en el que se evalúa el grado en el cual el estudiante se acerca a obtener los resultados definidos por el programa académico. A partir de ellos se llevan a cabo ajustes en los aspectos curriculares para lograr un proceso de aprendizaje más efectivo. Los resultados de aprendizaje serán establecidos teniendo en cuenta las tendencias de las disciplinas que configuran la profesión; el perfil de formación que se espera desarrollar; la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa académico; y los estándares internacionales. Los resultados de aprendizaje se definirán para un programa académico específico.

Es así, que después de formular el perfil de egreso y las competencias del programa, se deben describir los resultados de aprendizaje del programa con base en las consideraciones que se exponen a continuación:

#### **2.3.1. Formulación de Resultados de Aprendizaje de un programa**

Los resultados de aprendizaje deben estar alineados y orientados a partir del perfil de egreso planteado por la institución, y se ha definido que, serán desarrollados a partir de los atributos del perfil de egreso antes definido con un tiempo verbal en presente simple y materializados a través de las asignaturas integradoras del programa. Éstas últimas corresponden a asignaturas disciplinares de últimos semestres que por sus contenidos sean fácilmente atribuibles al resultado de aprendizaje propuesto.

**Ejemplo:** Siguiendo con el ejemplo anterior, veremos como quedarían los resultados de aprendizaje para el programa.

Tabla 4. Resultados de aprendizaje del programa

Atributo del perfil de egreso	Competencia del programa	Resultado de aprendizaje del programa
<b>Implementa</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>implementar</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.	<b>Implemento</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de mi contexto laboral
<b>Diseña</b> planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>diseñar</b> planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.	<b>Diseño</b> planes de crecimiento y expansión con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad orientados a la generación de negocios, desarrollo de productos y servicios en consonancia con las necesidades de los contextos locales, regionales y globales.
<b>Propone</b> alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>proponer</b> alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.	<b>Propongo</b> alternativas de solución o mejora de un problema de un contexto específico, mediante la aplicación de técnicas y herramientas apropiadas para la recolección y análisis de información con una perspectiva interdisciplinaria.
<b>Evalúa</b> las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.	El estudiante del programa ( <b>nombre del programa</b> ) tiene la capacidad de <b>evaluar</b> las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.	<b>Evaluó</b> las acciones realizadas en torno al logro de los objetivos de una organización a partir del trabajo colaborativo, basado en un modelo de comunicación asertiva, liderazgo y empoderamiento.

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de los resultados de aprendizaje del programa, el verbo debe ser el mismo del atributo del perfil de egreso y por ende debe corresponder con el último o últimos niveles de taxonomía. La taxonomía dependerá del componente donde se encuentre el atributo del perfil de egreso.

## 2.4. Plan de estudios

Después de definir el **perfil de egreso**, las **competencias** y los **resultados de aprendizaje del programa** se propone el plan de estudios de un programa académico. El plan de estudios es la manera en que se estructura y organizan los componentes de formación, áreas de conocimiento y asignaturas representadas en créditos académicos de un programa de pregrado o posgrado, y que comprende los requerimientos de tiempo e interacciones que reflejen la dedicación del estudiante, con el fin de lograr los resultados de

aprendizaje y desarrollo de competencias en forma integrada y coherente con el **proceso formativo** y el perfil de egreso propuesto por la Corporación.

En primer lugar, se debe realizar un análisis de las asignaturas necesarias para lograr el perfil de egreso. Esta actividad de nuevo hace uso de la pedagogía inversa donde el resultado de aprendizaje guía el proceso, estableciendo una secuencia lógica de unos espacios académicos (asignaturas) que establecen una ruta de formación que contribuyan al logro de ese perfil de egreso en cada programa.

El plan de estudios de la Corporación Universitaria de Asturias está estructurado por **componentes de formación**, así:

- a. **Componente de Formación Básica.** Este componente lo constituyen las actividades académicas que se orientan al desarrollo de competencias básicas de los estudiantes y aporta especialmente al desarrollo del pensamiento lógico-analítico, al desarrollo de competencias de razonamiento cuantitativo a través de los aportes matemáticos y al desarrollo de competencias humanísticas relacionadas con la capacidad comunicativa, lectura crítica, respeto de los derechos humanos, la convivencia en paz y el ejercicio ético de la profesión.
- b. **Componente Disciplinar.** Está constituido por las actividades académicas que le brindan al estudiante la posibilidad de adquirir las competencias específicas en el área disciplinar para su desarrollo profesional, de acuerdo con los propósitos, nivel de formación y modalidad de cada programa académico.
- c. **Componente Investigativo.** En el cual se desarrollan competencias para la búsqueda, análisis y sistematización de la información basada en el método científico, aspectos que fundamentan los abordajes filosóficos, epistemológicos, conceptuales, metodológicos para aplicarlos a la investigación en coherencia con los propósitos de formación de cada programa académico y generando aportes a la respectiva área de conocimiento a través de la formación en investigación y la formación investigativa.
- d. **Componente Electivo.** Permite elegir a los estudiantes abordar conocimientos disciplinares o transversales y es evidencia de la flexibilidad del currículo, al ser asignaturas optativas o de libre elección por parte del estudiante.

**Nota 1.** La estructura curricular de los programas académicos de pregrado, deberán contener los cuatro componentes de formación descritos.

**Nota 2.** La estructura curricular de los programas de posgrado será definida de acuerdo con los criterios de los Comités Curriculares y el Consejo Académico de la Corporación, de acuerdo con la naturaleza disciplinar de cada programa académico.

Ahora bien, los planes en el componente disciplinar incluyen una categorización adicional que se refiere a las **áreas de conocimiento**. Estas áreas equivalen a una organización estructurada que se hace teniendo en cuenta la afinidad de los contenidos en los campos específicos de conocimiento y que guardan directa relación con la denominación, conceptualización teórica y epistemológica, modalidad y propósitos de formación del programa académico.

Con lo anterior una malla curricular de la Corporación Universitaria de Asturias tiene la siguiente estructura:

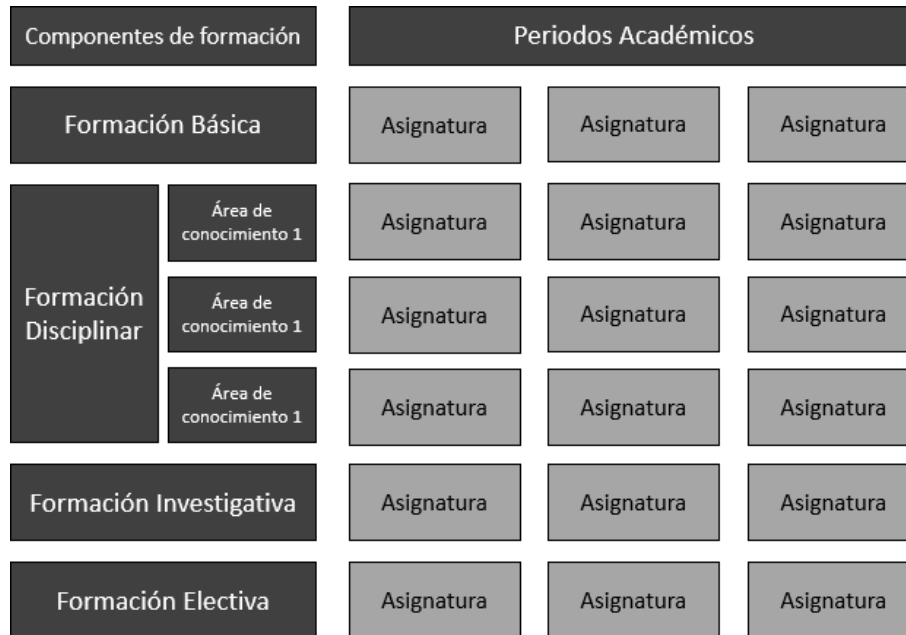


Figura 3 Estructura de una malla curricular en el Corporación Universitaria de Asturias.  
Fuente: Elaboración Propia.

### 2.4.1. Créditos Académicos

La Corporación Universitaria de Asturias en coherencia con lo establecido en el Decreto 1330 de 2019, define el crédito académico como:

“Es la unidad de medida del trabajo académico del estudiante que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. El crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas para un periodo académico y las instituciones deberán determinar la proporción entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante, justificada de acuerdo con el proceso formativo y los resultados de aprendizaje previstos para el programa”.

La estructura del plan de estudios de un programa de la Corporación Universitaria de Asturias se organiza teniendo en cuenta el sistema de créditos académicos como la medida del trabajo académico del estudiante. Los créditos permiten calcular el número de horas semanales en promedio por período académico de dedicación del estudiante, así mismo el crédito académico se constituye en un mecanismo de flexibilización que facilita la homologación y la movilidad estudiantil.

El sistema de créditos implica que el plan de estudios se organiza por créditos en un período académico determinado y tiene los siguientes propósitos:

Servir de indicador del cumplimiento de condiciones básicas de calidad del programa.

- a. Permitir la cooperación interinstitucional y la movilidad estudiantil entre instituciones de educación superior en el ámbito nacional e internacional.
- b. Facilitar la homologación y el reconocimiento de los logros alcanzados por los estudiantes en las actividades académicas.
- c. Facilitar la convalidación de títulos de programas académicos cursados en el exterior, dado que adopta una medida compatible y utilizada a nivel internacional.

Un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, incluidas las horas con acompañamiento del profesor y las horas de trabajo independiente, durante el periodo académico.

- Trabajo académico con acompañamiento del profesor. Corresponde al trabajo académico realizado durante el tiempo en que el estudiante interactúa directamente con el profesor en los encuentros sincrónicos, conferencias, talleres, coloquios, laboratorios, seminarios, prácticas, retroalimentaciones y otras estrategias de mediación pedagógica, planificadas por el profesor de acuerdo con el tipo de curso.
- Trabajo académico independiente del estudiante. Es el trabajo académico realizado durante el tiempo en que el estudiante se dedica al estudio de manera individual o en equipos de estudio formales, para hacer consultas, lecturas, elaborar ensayos, desarrollar talleres, realizar prácticas y preparar pruebas evaluativas. En general, corresponde a todas aquellas estrategias pedagógicas y de mediación didáctica planificadas por el profesor para que el estudiante de manera independiente y autónoma amplíe, profundice y afiance los conocimientos y desarrolle las competencias propias del campo académico y científico de la disciplina.

La definición del número de créditos y la proporción entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante depende de la tipología de las asignaturas. Para los programas académicos de la Corporación, la tipología de las asignaturas podrá ser teórico, teórico- práctico o práctico y es responsabilidad del Consejo Académico por asesoría del equipo del diseño curricular, definir según la tipología de cada curso, para de esta forma establecer la relación entre las horas de acompañamiento directo y las horas de trabajo independiente del estudiante en el mismo y así definir los créditos que debe tener. Lo anterior se fundamenta, puesto que hay asignaturas que requieren mayor acompañamiento por parte del docente que otras. Este hecho no impide el empleo de una proporción mayor o menor de horas de acompañamiento directo frente a las independientes, siempre y cuando se indiquen las razones que lo justifican, cuando la metodología específica de la actividad académica así lo exija.

En la Corporación Universitaria de Asturias se han establecido los siguientes referentes, los cuales pueden variar dependiendo de la modalidad y área de conocimiento presentada ante el Ministerio de Educación Nacional para aprobación o renovación de registros calificados, en cuanto a periodos de formación:

- 1 crédito académico = 48 horas de trabajo por periodo académico.

- Número de créditos por asignatura: Las asignaturas de la Corporación podrán tener un número de créditos de 1, 2, 3 o 4, y dependerá de la tipología de las asignaturas y de las consideraciones que realice el equipo de diseño curricular y la aprobación del Consejo Académico. Si el diseño propone una asignatura con mayor número de créditos, se deberá presentar la propuesta al Consejo Académico junto con la justificación para evaluar su procedencia.

La siguiente es una relación básica que puede servir como referente para la asignación de créditos a los diferentes cursos del plan de estudios:

- Curso teórico: Relación 1:3 = 1 hora de acompañamiento de profesor / 3 horas de trabajo independiente del estudiante.
- Curso teórico – práctico: Relación 1:2 = 1 hora de acompañamiento de profesor / 2 horas de trabajo independiente del estudiante.
- Curso práctico = Relación 1:2 = 1 hora de acompañamiento de profesor / 2 horas de trabajo independiente del estudiante.

## **2.4.2. Flexibilidad curricular**

La flexibilidad del currículo está dada por la diversidad de medios, apoyos, tiempos y espacios que la institución ofrece a los estudiantes para responder a los propósitos de formación. Las estrategias de flexibilización curricular se evidencian en cuatro niveles que se explican a continuación:

### **2.4.2.1. Flexibilidad académica**

Este nivel de flexibilidad está dado inicialmente por la modalidad virtual del programa, la cual le permite al estudiante avanzar en su proceso de formación sin restricciones de tiempo ni espacio. La modalidad virtual, junto con la estructura de créditos académicos permite que el estudiante administre sus tiempos de estudio, trabajo y descanso, así como avanzar en el plan de estudio sin mayores restricciones. Lo anterior, soportado en el Modelo de Aprendizaje Social MAS©.

En articulación con el Modelo de Aprendizaje Social MAS© y en atención con los resultados de los procesos de autoevaluación, la Institución ha buscado generar una mayor flexibilización en toda su oferta académica tanto para programas en funcionamiento como para nuevos programas, definiendo procesos de admisión mensuales que en coherencia con la modalidad de formación virtual, permiten que las asignaturas se organicen de forma modular, teniendo una sola asignatura en el mes buscando que los estudiantes dediquen el tiempo a desarrollar y estudiar los temas relacionados con esa asignatura, generando mayor concentración en los temas que se encuentran en estudio por medio de las actividades académicas.

El esquema modular definido por la Corporación para el abordaje de las asignaturas, así como su admisión mensual, supone una serie de ventajas para los estudiantes como se describe a continuación:

- Cuando el estudiante cursa una sola asignatura puede concentrarse en un solo eje temático, generar estrategias para profundizar tanto como desee y orientar todas sus actividades para promover una mejor comprensión de los conceptos y prácticas propuestas. Un estudiante que cursa varias



asignaturas virtuales simultáneamente puede desenfocar sus esfuerzos y el cumplimiento de las actividades se dificulta generando dispersión, confusión e imposibilidad de abordar simultáneamente muchos temas de estudio que requieren alto grado de concentración y dedicación en determinados momentos.

- Desde el punto de vista pedagógico, la construcción del conocimiento se realiza de forma secuencial con periodos de estudio más cortos y permite hilar al estudiante de forma más rápida los conocimientos previamente adquiridos con las siguientes asignaturas de dos formas: Un nivel de mayor complejidad que se refiere a que un curso siguiente es la continuación de una misma competencia, pero añadiendo nuevos elementos para resolver con mayor profundidad un problema. Por otro lado, el desarrollo de asignaturas posteriores donde se van integrando los conocimientos adquiridos previamente para abordar casos con una mirada integral y con varios elementos que se van adquiriendo progresivamente.
- La oferta mensual de los cursos permite establecer una secuencia lógica en el que los estudiantes van adquiriendo las competencias profesionales establecidas en el perfil de egreso.
- El ingreso mensual de los estudiantes incrementa las posibilidades de una persona de iniciar un programa de educación superior en cualquier momento del año de acuerdo con sus necesidades, intereses, posibilidades o hábitos, mejorando la cobertura académica que requiere el país.
- El acompañamiento se puede direccionar específicamente para la asignatura que el estudiante está cursando. El seguimiento del trabajo autónomo se facilita y se puede promover con mayor detalle al tener solo un plan de trabajo estipulado para un periodo académico.
- Una asignatura mensual direcciona al estudiante hacia un solo propósito, profundizando en un área específica del saber, dedicando un adecuado tiempo de trabajo de acompañamiento por parte del docente y del trabajo autónomo necesario para cumplir con el propósito de aprendizaje. Adicionalmente, a nivel institucional, esta periodicidad permite un seguimiento constante del diseño instruccional, así como de los propósitos de formación de cada curso y su coherencia con las competencias definidas en el micro currículo.

#### **2.4.2.2. Flexibilidad curricular**

El plan de estudio del programa no establece prerrequisitos distintos a los que son requeridos por la complejidad de algunas asignaturas que deben ser cursadas de forma progresiva, lo que le permite al estudiante avanzar en el currículo de acuerdo con sus ritmos e intereses.

La malla curricular representa una ruta sugerida para el estudiante, que fue diseñada pensando en la consecución de las competencias, los resultados de aprendizaje y por ende el perfil de egreso de los estudiantes, sin embargo, su estructura está dada en créditos académicos indicando que de acuerdo con sus preferencias y necesidades el estudiante puede avanzar a través de la malla no necesariamente de forma consecutiva ya que se reitera en que la malla es un diseño sugerido de formación académica.

De otra parte, el componente electivo que se desarrolla de forma transversal en el currículo que le permite al estudiante profundizar en conocimientos transversales o específicos de un programa académico.

#### **2.4.2.3. Flexibilidad administrativa**

La Corporación Universitaria de Asturias, en coherencia con la modalidad virtual de los programas, ha organizado su estructura administrativa para flexibilizar los trámites académico- administrativos a través de servicios en línea, que permiten que el estudiante haga todo tipo de solicitudes sin tener que trasladarse de su lugar de residencia.

#### 2.4.2.4. Flexibilidad pedagógica

El modelo pedagógico MAS© conduce a la estructuración de las aulas virtuales sin condicionales, es decir, el estudiante tiene la posibilidad de navegar desde un primer momento el aula de principio a fin, consultar todos los materiales, unidades, roles y estrategias de aprendizaje, de tal forma que desarrolle las competencias de acuerdo con su propia ruta cognitiva. El estudiante desde el primer momento podrá navegar la totalidad de las asignaturas sin ninguna restricción, tendrá acceso a los documentos de las asignaturas, así como al centro de conocimiento donde se encuentra: Asturias Premium, la red social Scoop.it y la videoteca con sesiones de los profesores.

Esas cuatro estrategias de flexibilización curricular definidas por la Corporación para sus programas académicos permiten que los estudiantes avancen en su proceso formativo de una forma más autónoma fortaleciendo la autogestión y disciplina elementos fundamentales dentro del modelo de formación virtual.

### 2.4.3. Estrategias de internacionalización del currículo

La Corporación al ser parte de la Red SUMMA, red internacional de instituciones de educación superior virtuales con presencia en 5 países, genera un relacionamiento constante para el fortalecimiento de las funciones sustantivas y la interacción académica e integración de las estructuras curriculares.

Las principales estrategias previstas para la internacionalización del currículo definidas por la Corporación para la oferta de sus programas académicos son:



Figura 4. Estrategias de Internacionalización del currículo – UniAsturias Fuente: Elaboración propia

### 2.4.3.1. Competencias comunicativas en segunda lengua

Dentro de las acciones emprendidas por la institución para el desarrollo de competencias en segundo idioma, se tiene la inclusión de materiales en inglés dentro de los micro currículos de todas las asignaturas del plan de estudio, de tal forma que el estudiante a lo largo del proceso de formación desarrolle competencias para la comprensión de textos de su disciplina en idioma extranjero.

Del mismo modo, para el fortalecimiento de competencias en segunda lengua, la Corporación adoptó una estrategia la cual consiste en la incorporación dentro de Asturias Premium de lo que en adelante se denominará el centro de extensión e idiomas. Esta estrategia contempla diversas opciones dirigidas a los estudiantes tanto de pregrado como de posgrado con el siguiente objetivo:

“Proponer a las directivas de la Corporación Universitaria de Asturias una bolsa de opciones que contemplen la formación para el mejoramiento de la competencia comunicativa en inglés para los estudiantes activos de los programas académicos de pregrado y posgrado, así como brindar opciones para la certificación del nivel de inglés exigido según el MCER como requisito de grado para los programas de nivel de formación Universitaria”.

La estrategia contempla diferentes opciones para el fomento y fortalecimiento del idioma inglés dentro de las que se destacan las siguientes:



Figura 5 Opciones para el fomento y fortalecimiento del idioma inglés

## 3. Diseño de asignaturas

Luego de construida la malla curricular y establecer el perfil de egreso y las asignaturas previstas para el logro secuencial de los resultados de aprendizaje del programa en coherencia con dicho perfil, es necesaria la estructuración de cada asignatura para plasmar el propósito desde el diseño y que se convierta en guía para el desarrollo del programa. Para este caso también aplica la pedagogía inversa en la cual se basa el diseño del programa y se incluye de manera más explícita el alineamiento constructivo para enfocar el proceso formativo en el logro de los resultados de aprendizaje. El alineamiento constructivo promueve el

aprendizaje profundo en los estudiantes, para lo cual, el profesor tendrá que hacer corresponder entre sí, los resultados de aprendizaje, las actividades de enseñanza aprendizaje y la evaluación (Biggs, 2005).

De esta forma, el primer paso es definir lo que queremos que los estudiantes logren al finalizar una asignatura y esto se expresa en los resultados de aprendizaje de la asignatura. Cada asignatura requiere una estrategia de aprendizaje particular al programa y al resultado de aprendizaje particular de manera que de manera didáctica se logren dichos resultados; finalmente, se define el plan de evaluación para poder evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje definidos.



Figura 6 Pedagogía inversa y alineamiento constructivo para el diseño de las asignaturas.

### 3.1. Tipología de las asignaturas

La Corporación Universitaria de Asturias define las siguientes tipologías para las asignaturas de sus programas académicos:

- **Teóricas:** Son aquellas asignaturas que no requieren de una parte práctica ni mediaciones simuladas o a través de software para su desarrollo. Basta con la intervención del profesor y con los recursos convencionales (talleres, evaluaciones, lecturas, entre otros).
- **Teórico – Prácticas:** Corresponde a aquellas asignaturas en donde claramente se diferencia una parte teórica de una parte práctica. La parte práctica en coherencia con la modalidad hace referencia al uso de software especializado o simuladores para el desarrollo de algunos de sus contenidos. Para este tipo de asignaturas también aplican los casos prácticos llevados a contextos reales.
- **Prácticas:** Las asignaturas prácticas son aquellas en donde el estudiante tiene la posibilidad de hacer “inmersión” en un contexto real, por ejemplo: las pasantías. En la Corporación Universitaria de Asturias no hay asignaturas de este tipo aún.



Figura 7 Tipología de las Asignaturas. Fuente: Elaboración Propia

### 3.2. Resultados de aprendizaje de las asignaturas

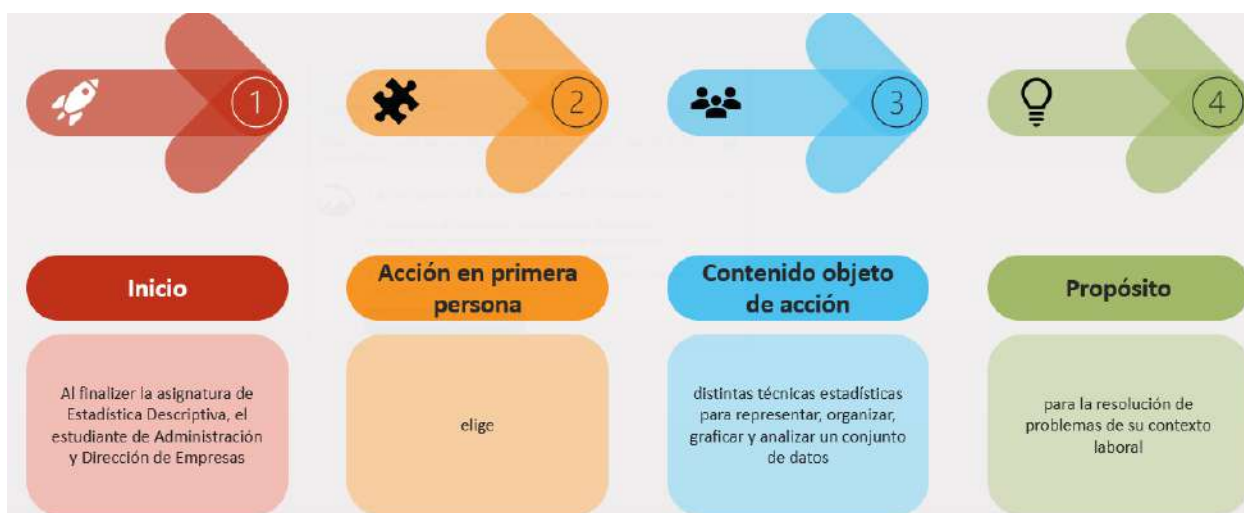
Uno de los elementos más relevantes de los resultados de aprendizaje de una asignatura es la necesaria clara redacción, ya que de esto depende la comprensión y por ende ejecución de estos dentro de la comunidad académica. Definir con claridad los resultados de aprendizaje de las asignaturas, resulta prioritario, sin una adecuada definición, los Resultados de Aprendizaje de las asignaturas se desdibujarían dentro de un proceso de enseñanza – aprendizaje muchas veces extenso.

La responsabilidad principal de este ejercicio recae en las áreas académicas, que son quienes saben cuáles son los resultados de aprendizaje de las asignaturas que se han de alcanzar y en qué nivel dentro de su disciplina académica. La adecuada definición de los resultados de aprendizaje de las asignaturas, hacen coherente un currículo orientado por competencias, pues están estrechamente relacionados con la distribución de las actividades académicas, así como con el perfil del egresado; igualmente facilitan y dan validez al proceso evaluativo.

Los resultados de aprendizaje de las asignaturas tienen una estructura muy sencilla para su redacción:



**Ejemplo:** para la asignatura de Estadística Descriptiva el resultado de aprendizaje sería el siguiente



<b>Componente:</b> Formación Básica			
<b>Taxonomía:</b> SOLO			
<b>Asignatura:</b> Estadística Descriptiva			
Atributo del perfil de egreso	Competencia Programa	RA Programa	RA Asignatura
<b>Implementa</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral.	El estudiante tiene la capacidad de <b>implementar</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de su contexto laboral	<b>Implemento</b> métodos para el manejo e interpretación de información cuantitativa para la resolución de problemas de mi contexto laboral	Al finalizar la asignatura de Estadística Descriptiva, el estudiante de Administración y dirección de empresas, <b>elige</b> distintas técnicas estadísticas para representar, organizar, graficar y analizar un conjunto de datos para la resolución de problemas de su contexto laboral



Nótese que el verbo de la asignatura es “elige” que es un verbo de inferior complejidad a “Implementa” que es el verbo del programa como se presenta a continuación, a través de las taxonomías seleccionadas por la Corporación Universitaria de Asturias:

### 3.2.1.1. Niveles de dominio – taxonomía de aprendizaje

Bloom Digital		SOLO		Fink	
Nivel 1	Definir	Nivel 2	Identificar	Nivel 1	Recordar
Nivel 1	Describir	Nivel 2	Bosquejar	Nivel 1	Entender
Nivel 1	Enumerar	Nivel 2	Decidir	Nivel 1	Identificar
Nivel 1	Identificar	Nivel 2	Calcular	Nivel 2	Usar
Nivel 1	Listar	Nivel 2	Organizar	Nivel 2	Juzgar
Nivel 1	Marcar	Nivel 2	Reproducir	Nivel 2	Calcular
Nivel 1	Memorizar	Nivel 2	Elegir	Nivel 2	Criticar
Nivel 1	Mostrar	Nivel 2	Encontrar	Nivel 2	Hacer
Nivel 1	Nombrar	Nivel 2	Reconocer	Nivel 2	Crear
Nivel 1	Ordenar	Nivel 2	Definir	Nivel 2	Administrar
Nivel 1	Recopilar	Nivel 2	Contar	Nivel 2	Imaginar
Nivel 1	Recordar	Nivel 2	Buscar	Nivel 2	Coordinar
Nivel 1	Relatar	Nivel 2	Escoger	Nivel 2	Resolver
Nivel 1	Repetir	Nivel 2	Parafrasear	Nivel 2	Analizar
Nivel 1	Resumir	Nivel 2	Seguir instrucciones simples	Nivel 3	Conectar
Nivel 1	Tabular	Nivel 2	Recitar	Nivel 3	Relacionar
Nivel 2	Asociar	Nivel 2	Memorizar	Nivel 3	Integrar
Nivel 2	Cambiar	Nivel 2	Nombrar	Nivel 3	Identificar la interacción entre
Nivel 2	Clarificar	Nivel 3	Describir	Nivel 3	Comparar
Nivel 2	Clasificar	Nivel 3	Hacer una lista	Nivel 3	Identificar las similitudes entre
Nivel 2	Contrastar	Nivel 3	Combinar	Nivel 4	Verse a sí mismo como
Nivel 2	Convertir	Nivel 3	Hacer algoritmos	Nivel 4	Entender a los demás en términos de
Nivel 2	Decodificar	Nivel 3	Ejecutar	Nivel 4	Decidir llegar a ser
Nivel 2	Diferenciar	Nivel 3	Resolver	Nivel 4	Interactuar con otros con respecto a
Nivel 2	Discriminar	Nivel 3	Aplicar el método	Nivel 5	Entusiasmarse con
Nivel 2	Distinguir	Nivel 3	Formular	Nivel 5	Estar más interesado en
Nivel 2	Estimar	Nivel 3	Enlistar	Nivel 5	Estar dispuesto a
Nivel 2	Ilustrar	Nivel 3	Combinar	Nivel 5	Valorar
Nivel 2	Indicar	Nivel 3	Probar	Nivel 6	Leer y estudiar de forma efectiva
Nivel 2	Informar	Nivel 3	Clasificar	Nivel 6	Identificar fuentes de información sobre
Nivel 2	Modificar	Nivel 3	Llevar a cabo	Nivel 6	Formular preguntas útiles
Nivel 2	Seleccionar	Nivel 3	Enumerar	Nivel 6	Ser capaz de construir conocimiento acerca de

Bloom Digital		SOLO		Fink	
Nivel 2	Situar	Nivel 3	Usar Métodos	Nivel 6	Crear un plan de aprendizaje
Nivel 2	Traducir	Nivel 3	Caracterizar	Nivel 6	Construir
Nivel 3	Aplicar	Nivel 3	Ilustrar	Nivel 6	Evaluar
Nivel 3	Calcular	Nivel 3	Expresar	Nivel 6	Crear
Nivel 3	Completar	Nivel 3	Informar	Nivel 6	Proponer
Nivel 3	Computar	Nivel 4	Explicar	Nivel 6	Desempeñar
Nivel 3	Construir	Nivel 4	Integrar		
Nivel 3	Demostrar	Nivel 4	Referir		
Nivel 3	Desarrollar	Nivel 4	Analizar		
Nivel 3	Emplear	Nivel 4	Sostener		
Nivel 3	Operar	Nivel 4	Comparar		
Nivel 3	Organizar	Nivel 4	Interpretar		
Nivel 3	Practicar	Nivel 4	Diseñar		
Nivel 3	Preparar	Nivel 4	Construir		
Nivel 3	Programar	Nivel 4	Planear		
Nivel 3	Solucionar	Nivel 4	Resumir		
Nivel 3	Transferir	Nivel 4	Poner en práctica		
Nivel 3	Utilizar	Nivel 4	Relacionar		
Nivel 4	Analizar	Nivel 4	Argumentar		
Nivel 4	Categorizar	Nivel 4	Relatar		
Nivel 4	Comparar	Nivel 4	Adaptar		
Nivel 4	Conectar	Nivel 4	Ejemplificar		
Nivel 4	Criticar	Nivel 4	Justificar		
Nivel 4	Cuestionar	Nivel 5	Discutir		
Nivel 4	Debatir	Nivel 5	Estructurar		
Nivel 4	Deducir	Nivel 5	Evaluar		
Nivel 4	Determinar	Nivel 5	Razonar		
Nivel 4	Inferir	Nivel 5	Teorizar		
Nivel 5	Argumentar	Nivel 5	Estimar		
Nivel 5	Concluir	Nivel 5	Criticar		
Nivel 5	Convencer	Nivel 5	Reflejar		
Nivel 5	Decidir	Nivel 5	Predecir		
Nivel 5	Defender	Nivel 5	Programar		
Nivel 5	Elegir	Nivel 5	Juzgar		
Nivel 5	Evaluar	Nivel 5	Generalizar		
Nivel 5	Interpretar	Nivel 5	Implementar		
Nivel 5	Justificar	Nivel 5	Comunicar		
Nivel 5	Juzgar				
Nivel 5	Predecir				
Nivel 5	Recomendar				
Nivel 5	Valorar				



Bloom Digital		SOLO	Fink
Nivel 6	Componer		
Nivel 6	Crear		
Nivel 6	Diseñar		
Nivel 6	Explicar		
Nivel 6	Formular		
Nivel 6	Generalizar		
Nivel 6	Inventar		
Nivel 6	Planificar		
Nivel 6	Proponer		
Nivel 6	Reconstruir		
Nivel 6	Sintetizar		
Nivel 6	Direccionar		
Nivel 6	Administrar		
Nivel 6	Optimizar		

### 3.3. Estrategias de Aprendizaje dirigidas al logro de los Resultados de Aprendizaje

A partir de la definición de los resultados de aprendizaje y en coherencia con los principios señalados del alineamiento constructivo, se pueden definir las estrategias de aprendizaje para que el estudiante pueda desarrollar las habilidades requeridas que le permitan superar satisfactoriamente las evaluaciones del curso. Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el estudiante elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para lograr un resultado de aprendizaje, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (Monereo, Castelló, Clariana, Palma, & Pérez, 2000).

De acuerdo con el modelo pedagógico, las estrategias institucionales previstas para el logro de los resultados de aprendizaje se basan en una postura de aprendizaje activo ya que se enfocan en que el estudiante logre los resultados de aprendizaje de un programa. La selección de las estrategias dependerá de la disciplina del programa y de cada asignatura, así como, de la formulación de los resultados de aprendizaje. Las estrategias contempladas por la Institución se presentan a continuación:

Tabla 5 Estrategias de Aprendizaje.

Estrategia de Aprendizaje	Descripción
<b>Aprendizaje basado en casos</b>	<p>Este es un modo de enseñanza en el que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real. En general, esta forma de trabajo busca brindar a los estudiantes la oportunidad de relacionar los conocimientos teóricos del curso con ambientes de aplicación práctica. Para ello, se les involucra en un proceso de análisis de situaciones problemáticas, a las cuales se denomina casos. Ante la situación planteada, el estudiante debe formular una propuesta de solución fundamentada en principios teóricos de la disciplina o en principios prácticos derivados del contexto descrito en el caso.</p> <p>El caso práctico es comprendido en la institución como un articulador, basado en la</p>

<b>Estrategia de Aprendizaje</b>	<b>Descripción</b>
	<p>investigación del aula virtual con la aplicación de conocimientos en contextos actuales y temas de interés, al mismo tiempo el objetivo es llevar a los estudiantes a tener un conocimiento de su entorno y aplicar soluciones a las necesidades que se plantean en su contexto social, económico, cultural entre otros, para ellos mismos o su comunidad, y así interiorizar la capacidad de influir en el desarrollo de su comunidad, empresa, municipio, departamento y país.</p> <p>Este método representa una buena oportunidad para que los estudiantes pongan en práctica habilidades analíticas, toma de decisiones, observación, escucha, diagnóstico y participación en procesos grupales orientados a la colaboración, aspecto que tributa a desarrollar además competencias de liderazgo gerencial.</p>
<b>Aprendizaje Basado en Problemas</b>	<p>Permite desarrollar la capacidad del estudiante de resolver situaciones de la vida real a partir de la aplicación de funciones cognitivas, el desarrollo de actitudes y la apropiación del conocimiento.</p> <p>Se trabaja a partir del planteamiento de un problema, lo que conduce a los estudiantes a generar conflictos cognitivos, buscar soluciones a la situación, la detección de necesidades en su aprendizaje que permitan resolverla, la investigación en torno al problema, su análisis y finalmente su resolución, lo que conduce a aprendizajes significativos que llevan al desarrollo de competencias académicas y profesionales.</p>
<b>Debate</b>	<p>Por medio del Foro Académico, como herramienta pedagógica, se busca que llevar al estudiante a aplicar habilidades de argumentación y debate, donde él o ella genera su punto de vista bajo el análisis y la reflexión y aporta sus participaciones de opinión frente a los aportes de sus compañeros, siendo este un espacio donde las competencias psico-afectivas del relacionamiento con el entorno social y consigo mismo se expresan.</p> <p>El debate es ante todo argumentar, y supone recurrir a determinados argumentos (razones, motivos o causas) para sostener —desde el punto de vista lógico, psicológico o fáctico— una afirmación, por lo tanto, se requiere como mínimo un argumento a tratar y unas personas interesadas en tratarlo.</p> <p>En la Corporación el debate es principalmente motivado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas dinamizadoras: Son comprendidas en la institución como una herramienta didáctica, la cual permite afianzar los conocimientos vistos en cada unidad con la finalidad de desarrollar competencias de análisis en los estudiantes, y fomentar el diálogo y la deliberación de los temas vistos en dos vías: Estudiante – Docente y Estudiante – Estudiante.</li> </ul> <p>Foro de Dudas: El foro de dudas constituye un espacio donde el estudiante tiene comunicación con el docente, para generar inquietudes acerca de su proceso formativo tanto en aspectos académicos como metodológicos.</p>
<b>Aprendizaje basado en simuladores</b>	<p>Los participantes asumen roles en los que se colocan en un sistema de condiciones, limitaciones y relaciones de una organización, es decir, en un modelo que reproduce condiciones similares a las existentes en la práctica (económicas, sociopolíticas, organizativas, entre otras).</p>

<b>Estrategia de Aprendizaje</b>	<b>Descripción</b>
	<p>Con la simulación se pueden anticipar las consecuencias de las decisiones a tomar en condiciones reales y, por tanto, aprender de la conducta propia y de los demás ya que este método, al igual que otros, parte del hecho de que el aprendizaje más efectivo se produce en las personas por sí mismas (Restrepo,2013).</p>
<b>Aprendizaje Colaborativo</b>	<p>Se considera una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo con la cual es posible organizar un curso completo con base en técnicas y procedimientos fundamentados en los principios del Aprendizaje Colaborativo: · Interdependencia positiva · Responsabilidad individual · Habilidades sociales · Interacción (cara a cara o virtual) · Procesamiento de grupo.</p> <p>En un grupo colaborativo existe una autoridad compartida y una aceptación por parte de los miembros que lo integran, de la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo. La premisa fundamental del Aprendizaje Colaborativo está basada en el consenso construido a partir de la cooperación de los miembros del grupo y a partir de relaciones de igualdad, en contraste con la competencia en donde algunos individuos son considerados como mejores que otros miembros del grupo.</p>
<b>Aprendizaje Orientado a Proyectos</b>	<p>En esta estrategia el estudiante aprende haciendo, adquiriendo una metodología adecuada para afrontar los problemas que se le presentarán en su futura práctica profesional a partir de la realización de un proyecto.</p> <p>Un proyecto es un esfuerzo que se lleva a cabo en un tiempo determinado, para lograr el objetivo específico de crear un servicio o producto único, mediante la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de recursos. En general, se puede establecer que un proyecto es un proceso de consta de las siguientes etapas: análisis del problema, resolución del problema, elaboración del producto, reporte.</p> <p>En general, esta estrategia se centra en explorar y trabajar un problema práctico con una solución desconocida y son diseñados de tal manera que abarquen al menos un curso, incorporando contenidos de una misma disciplina, o bien, de varias de ellas, pero en todos los casos demandan la aplicación de conocimientos interdisciplinarios. Asimismo, permite la búsqueda de soluciones abiertas, dando así oportunidad al estudiante de generar nuevo conocimiento.</p>
<b>Aprendizaje Basado en Investigación</b>	<p>La propuesta del Aprendizaje basado en Investigación considera el aprendizaje como tratamiento de situaciones problemáticas que los estudiantes pueden considerar de interés e incluye toda una serie de aspectos que, en forma de programa de actividades, orientan la solución de la situación problemática transformada en problema. En primer lugar, se proponen actividades que dan sentido al estudio de los fenómenos que se van a abordar. En segundo lugar, se proponen actividades para que los estudiantes emitan hipótesis y propongan posibles soluciones a las situaciones planteadas una vez precisadas. En tercer lugar, se proponen actividades donde los estudiantes tienen que aplicar reiteradamente los nuevos conocimientos en diferentes contextos. Finalmente, se proponen actividades de síntesis y de autoevaluación sobre los logros de aprendizaje obtenidos en el desarrollo de las clases (Nieto, 2013).</p>
<b>Aprendizaje Basado en Tareas</b>	<p>El aprendizaje basado en tareas se refiere a un enfoque centrado en el uso de tareas como el núcleo central de la planeación y proceso para llevar al aprendizaje. Son premisas del TBL, el uso de: 1. Actividades que involucren la comunicación real, son esenciales para el</p>

<b>Estrategia de Aprendizaje</b>	<b>Descripción</b>
	aprendizaje del idioma. 2. Actividades que sean significativas para el estudiante, ayudan al proceso de aprendizaje. 3. Actividades en las que lenguaje es utilizado para desarrollar tareas significativas, promueven el aprendizaje real del idioma (Guzmán, 2013).
<b>Aprendizaje Basado en Escenarios</b>	El ABE consiste en un diseño pedagógico en el que un escenario auténtico o artificial es la base de los aprendizajes, la enseñanza y actividades de evaluación. Las situaciones problemáticas sirven de andamiaje esencial de todo el proceso aprendizaje y de las actividades. Los mejores escenarios son los que se extraen de la vida real en la medida que es probable que contengan la complejidad que se necesita para valorar competencias, habilidades y conocimientos. Un escenario comprende tareas relevantes, prácticas que conlleven errores y nuevas oportunidades para aprender las destrezas esperadas. Puede ser un caso, un juego de roles o una simulación que el estudiante utilizará para el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes (Ahumada, 2013).
<b>Aprendizaje Basado en el Diseño</b>	El Aprendizaje Basado en el Diseño (ABD) propone el diseño como un proceso que facilita la adquisición de conocimientos. De hecho, se propone como una evolución natural del ABP, con el que comparte muchas características. Sin embargo, el ABD se intenta ir más allá, diferenciándose del ABP en una mayor autogestión por parte del alumno de sus conocimientos, sus recursos y su tiempo. El ABD no se centra en aprender “acerca” de algo específico (como hace el ABP), sino que se centra en “diseñar” algo, adquiriendo todo tipo de competencias en un ambiente de trabajo colaborativo. Finalmente, el alumno ha de ser capaz de transmitir y comunicar los resultados obtenidos (González, D., Arias, M., Martín, K., Rodríguez, J., Rodríguez, M., & Sebastián, F. J., 2018).

Fuente: Dirección Académica

Asimismo, la Institución integra múltiples mecanismos o actividades de aprendizaje que, bajo la estrategia de aprendizaje definida para una asignatura, el estudiante logra desarrollar los resultados de aprendizaje esperados:

**Tabla 6. Mecanismos y Actividades de Aprendizaje**

<b>Mecanismos o actividades Aprendizaje</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tutoría</b>	Tiene como propósito orientar y apoyar a los alumnos durante su proceso de formación. La tutoría en la Corporación Universitaria de Asturias se considera una acción complementaria, cuya importancia radica en orientar a los alumnos a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades académicas, así como de sus inquietudes, y aspiraciones profesionales. A través de ella se pretende fortalecer el desempeño académico de los estudiantes por medio de acciones personalizadas o grupales y contribuir a su formación integral.
<b>Clase sincrónica</b>	Las clases sincrónicas son espacios programados para la interacción sincrónica del docente con el estudiante, donde el docente expone los temas vistos, responde dudas frecuentes de los estudiantes y estipula los últimos minutos de la sesión para preguntas, esta clase queda grabada en la plataforma para que sea consultada por los estudiantes asincrónicamente según sus necesidades.
<b>Orientación y guías</b>	Los docentes facilitan a los estudiantes un resumen y distribución de los contenidos de la asignatura o curso, para que la organización sea mucho más sencilla, además de que se puedan hacer una idea de lo que van a tratar. Por otra parte, las dudas que pueda resolver el profesor son de gran apoyo.

<b>Mecanismos o actividades Aprendizaje</b>	<b>Descripción</b>
<b>Videos explicativos</b>	<p>Los videos son herramientas de aprendizaje donde el docente prepara material de explicación de los contenidos y los estudiantes pueden acceder en el momento que se requiera. Esta estrategia se apoya con el foro de dudas académicas para que el estudiante pueda aclarar dudas y avanzar en su proceso sin dificultad. En esta estrategia tenemos los siguientes tipos de video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeos de presentación de la asignatura, que recoge la presentación del docente, de la materia y unas breves recomendaciones sobre el examen.</li> <li>• Vídeos del profesor, en que los docentes tratan de forma práctica los principales aspectos que se imparten en el temario. Hay uno o varios vídeos por cada unidad.</li> <li>• Vídeos training, son vídeos grabados con una pizarra digital de última tecnología, donde el profesor explica, mediante un ejemplo breve, un concepto determinado.</li> </ul>
<b>Trabajos de investigación con retroalimentación</b>	<p>La realización de trabajos de investigación puede ejercerse como una estrategia didáctica individual o grupal. En cualquiera de los dos casos, la herramienta del taller puede ser muy útil, ya que permite establecer varias entregas de avances y recibir retroalimentación de los miembros del grupo, con el fin de culminar con un exitoso producto que de una u otra forma ha sido validado. Por ejemplo, el facilitador puede asignar la revisión de los avances dividiéndolos entre los participantes o grupos de los trabajos de investigación, así cada uno de los estudiantes observa los trabajos de investigación de los demás y realiza sus aportes y, de la misma forma, sus compañeros retroalimentan su trabajo. Es muy importante recordar la puntualidad en la entrega de valoraciones de los trabajos y es un punto que el facilitador puede tomar en consideración a la hora de calificar.</p>
<b>Exposición Digital</b>	<p>El uso de diferentes estrategias ya sea individuales o colaborativas, con la ayuda de la plataforma virtual Moodle da la posibilidad de que el facilitador proponga a los integrantes la búsqueda o creación de materiales digitales innovadores para la representación de un tema; por ejemplo, crear una revista, periódico, boletín, presentación, cartel, afiche, video, un cuento, poesía, canción, entre otros. Después, los materiales serán compartidos utilizando la herramienta de la plataforma más conveniente (foro, etiquetas, archivo de audio, taller, Wiki, entre otras).</p>

Fuente: Dirección Académica

### 3.4. Mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje

La aplicación y desarrollo de los instrumentos de evaluación se convierten en el mecanismo que permite evidenciar los resultados de aprendizaje de las asignaturas. Asimismo, en alineación con el modelo pedagógico institucional se tienen previstos unos mecanismos de evaluación estándares que se presentan en seguida:

Tabla 7. Instrumentos de evaluación asociados con los resultados de aprendizaje durante y posterior al proceso de formación

<b>Instrumentos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Informes de solución y análisis</b>	Busca evidenciar el logro de un resultado de aprendizaje por parte de un estudiante, mediante el análisis y solución de estudio de casos que lo acercan a situaciones que enfrentará en su

<b>Instrumentos</b>	<b>Descripción</b>
<b>de los Casos Prácticos</b>	vida laboral. El estudiante presenta un informe donde evidencia el análisis realizado sobre el caso de estudio, presenta las respuestas a las preguntas propuestas en el caso y plantea posibles alternativas de solución aplicando los conceptos desarrollados durante la asignatura. Este método se convierte en una de las evidencias principales del logro de los resultados de aprendizaje en primer lugar porque atañe a la estrategia de aprendizaje principal para el programa y en segundo lugar porque es donde se espera que el estudiante demuestre su nivel de comprensión adquirido en la temática abordada y esta se convierte en una oportunidad fundamental para el reconocimiento de debilidades, de retroalimentación oportuna y así de ajustes en el proceso de aprendizaje para garantizar que los estudiantes logren los desempeños esperados.
<b>Tareas y actividades plasmadas en los foros de discusión</b>	Las participaciones de los foros incluyen las intervenciones que realizan los estudiantes en los espacios de discusión previstos para cada asignatura. Estas participaciones son evaluadas por el docente teniendo en cuenta la pertinencia de las respuestas que realiza el estudiante donde se puede evidenciar el manejo conceptual de la temática abordada, asimismo la capacidad de análisis y argumentación ante posturas diversas. El docente tendrá la oportunidad de profundizar en la discusión con los estudiantes para promover el pensamiento crítico y paralelamente retroalimentar al estudiante ante la identificación de conceptos erróneos.
<b>Trabajos de los estudiantes en cada etapa del proceso académico de acuerdo con la rúbrica de evaluación respectiva</b>	Conjunto de entregables de nivel de desempeño, mediado por procesos de avance y desarrollo frente a los objetivos inicialmente trazados y las competencias que se pretenden desarrollar. En el MAS© la rúbrica de evaluación de los trabajos se compone de 5 criterios de desempeño que se desglosan a través de la argumentación, sustentación, apropiación del conocimiento, interacción con los compañeros y asumir una posición frente a diversas opiniones y contextos. En esta se cuantifica el desempeño del estudiante en una escala de 0 a 5, donde 0 es que no logró el objetivo de aprendizaje y el 5 indica la máxima expresión de su cumplimiento, así se puede evaluar al estudiante de una manera integral.
<b>Evaluaciones de unidad y final de la asignatura</b>	Tiene como objetivo la medición del aprendizaje del estudiante, durante el desarrollo de la asignatura, permitiendo evidenciar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje.

Fuente: Dirección Académica

La institución podrá aplicar otros instrumentos que se consideren pertinentes para la evaluación de los resultados de aprendizaje y que respondan de una manera articulada a los propósitos de cada programa académico dependiendo de su naturaleza disciplinar.

### **3.5. Estrategias de seguimiento al logro de los resultados de aprendizaje**

Con el fin de realizar seguimiento permanente al logro de los resultados de aprendizaje, la Institución tiene los siguientes mecanismos:

#### **3.5.1. Seguimiento de la aprobación académica**

La aprobación de las asignaturas es uno de los primeros indicadores de que los estudiantes están logrando los resultados de aprendizaje esperados por un programa académico, dado que los resultados de aprendizaje, cada uno de ellos, tiene una estrategia y plan de evaluación asociado al mismo. Para este efecto, semestralmente se realiza el informe de aprobación de las asignaturas con el fin de alimentar el histórico de

este indicador donde se puede visualizar la información por nivel de formación, programa académico, semestre, y el detalle de las asignaturas. Con esta información se realiza un análisis y se plantean algunas acciones de mejora conducentes a favorecer la aprobación. Para esto se utiliza el formato de Check-Out del sistema interno de aseguramiento de la calidad FOR-113 Check Out.

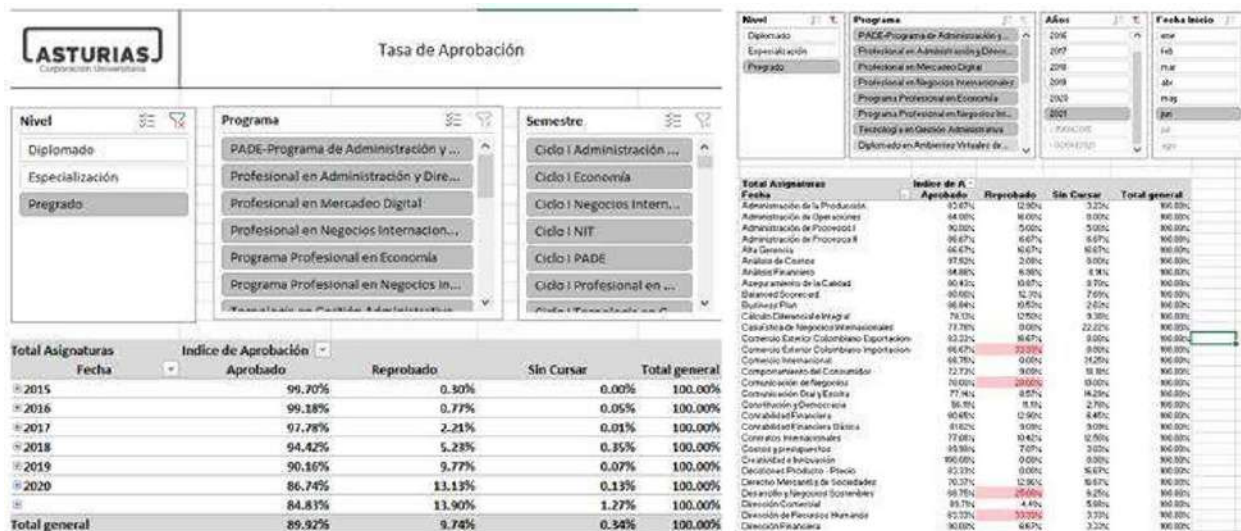


Figura 8. Informe de aprobación de las asignaturas. Elaboración Propia.

Los resultados de evaluación de los resultados de aprendizaje deben pasar por el consejo académico y se articulan con los procesos de autoevaluación tanto de programa como institucional.

### 3.5.2. Resultados pruebas Saber Pro

Los resultados de las pruebas Saber Pro también son insumo para la Institución que permite tener una evaluación indirecta de los resultados de aprendizaje del programa. Para esto la Institución realiza un análisis anual de los resultados obtenidos con el fin de formular acciones de mejora conducentes a que los estudiantes puedan fortalecer sus habilidades y reflejarlas en los resultados de esta prueba. Adicionalmente, estos resultados pueden dar información para la mejora los programas académicos a nivel micro o macro curricular.

### 3.5.3. Percepción y experiencia de estudiantes y docentes sobre los Resultados de Aprendizaje

La percepción de estudiantes y docentes sobre los resultados de aprendizaje es importante en el sentido de obtener información sobre la claridad de estos y también sobre la pertinencia y nivel de alcance propuestos. Para esta acción se tienen previstas en cada asignatura una encuesta donde los estudiantes pueden valorar la claridad de los resultados de aprendizaje y las acciones propuestas por el curso para su logro. Por su parte, los docentes en el proceso de autoevaluación del programa valoran los resultados de aprendizaje de los programas. Esta información es importante para identificar oportunidades de mejora en la formulación o desarrollo de los resultados de aprendizaje.

### **3.5.4. Análisis del logro de los resultados de aprendizaje**

Finalmente, para realizar el nivel del logro de los resultados de aprendizaje de un programa académico se realiza semestralmente un informe con los estudiantes que los han logrado y el nivel se determina con el promedio de nota obtenido para cada uno los resultados propuestos. Con esta información se busca analizar si los estudiantes están logrando satisfactoriamente los resultados de aprendizaje y se espera que se formulen acciones conducentes a mejorar cualquiera de los siguientes puntos:

- Formulación de los resultados de aprendizaje
- Mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje
- Estrategias o metodologías para el logro de los resultados de aprendizaje

### **3.6. Microcurrículos**

El micro currículo es el documento de identificación de las asignaturas de los programas de la Corporación Universitaria de Asturias. Actualmente, el formato de micro currículo está en el repositorio documental e identificado como FOR-092 Micro currículo Posgrado y FOR-093 Microcurrículo Pregrado. Para todos los casos la información del micro currículo incluye los siguientes datos:

- Código de la asignatura
- Nombre de la asignatura
- Componente curricular
- Semestre
- Créditos académicos
- Horas de trabajo con acompañamiento
- Horas de trabajo independiente
- Resultado de aprendizaje de la asignatura
- Contenidos asociados
- Metodología
- Mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje
- Rúbrica de evaluación
- Medios educativos
- Material bibliográfico

### **3.7. Proceso para la virtualización**

El proceso para virtualizar recursos para el aprendizaje requiere entender los factores y condiciones que se deben cumplir para garantizar la efectividad de los materiales y herramientas. Es importante definir los conceptos erróneos acerca de la virtualización entre los cuales encontramos los siguientes:

- Tradicionalmente se ha entendido que la virtualización de contenidos supone volcar un contenido de texto plano a un formato digital, sin más. En la mayoría de los casos, los contenidos que recogen las plataformas educativas son idénticos a los expuestos en los libros de texto.



- Virtualizar un determinado contenido consistía, únicamente, en hacer que estuviera disponible a través de Internet.
- Con este tipo de materiales, el estudiante se convertía en un receptor de información y el profesor como transmisor de la misma.
- El equipo de trabajo constaba únicamente de profesores expertos en la materia y técnicos informáticos y de diseño, y el procedimiento de trabajo era lineal, es decir, los expertos elaboraban un contenido fuente y los técnicos informáticos y de diseños lo plasmaban a formato.

Por lo tanto, es indispensable comprender como la virtualidad se une para conformar un ambiente de aprendizaje efectivo ya que una de las etapas más importantes de un proyecto de Educación Online es la referida a la virtualización de los contenidos presentes en cada uno de los programas curriculares de las Carreras. Con la virtualización de contenidos se busca una manera de presentar la información y actividades que convierta nuestros estudiantes en aprendices estratégicos que sepan aprender y solucionar problemas y sobre todo que encuentren una aplicación práctica a todos los conceptos adquiridos.

Para conseguir este objetivo, antes de virtualizar los contenidos es necesario realizar un ejercicio de reflexión sobre los conceptos que se van a transmitir y cómo se hace, seleccionando y diseñando las herramientas más adecuadas que nos van a permitir organizar las actividades de manera constructiva. Las principales herramientas con las que se deben tener en cuenta son:

- Uso de herramientas cognoscitivas, metacognoscitivas (resumen, mapas de conceptos, organizadores avanzados, etc.), de apoyo y motivacionales.
- Herramientas de búsqueda y filtración de información de interés relacionada con las materias que vamos a trabajar (Scoop it).
- Uso de la retroalimentación para guiar y apoyar las conexiones mentales exactas. •
- Empleo de herramientas de análisis de los conocimientos previos del alumno.
- Empleo de herramientas que enfatizan la participación activa del estudiante (a través de foros, ejercicios, etc.)

Entendemos que virtualizar un contenido, supone establecer una serie de protocolos didácticos y tecnológicos que nos van a permitir obtener servicios de formación de calidad. El proceso de virtualización y el proceso de control de calidad de los cursos están muy ligados a la metodología didáctica y a la tecnología educativa utilizada. En nuestro caso la metodología está centrada en colaboración, investigación, intercambio y aplicación del conocimiento y por tanto a la hora de virtualizar los cursos se emplean numerosos recursos tecnológicos (discusiones, simuladores, vídeos, etc.) que van a permitir desarrollar esta metodología y alcanzar los objetivos propuestos.

Se presentan a continuación una serie de puntos que es necesario tener en cuenta antes de comenzar a virtualizar los contenidos de los diferentes programas académicos:

- Primero hay que tener en cuenta que es necesario contar con un equipo interdisciplinar que trabaje de manera coordinada manteniendo la comunicación bidireccional en todo momento. En el siguiente punto analizaremos detalladamente qué perfiles debe conformar este equipo.

- Es necesario establecer una serie de fases de trabajo y estándares que garanticen la calidad de los contenidos.
- Se deben conocer las distintas posibilidades que brinda el desarrollo multimedia y que va más allá de una simple transcripción a un formato digital. Si se analiza hoy la red y los recursos que nos ofrece Internet, se puede apreciar la cantidad de materiales, aplicaciones, software, etc. que es susceptible de convertirse en recursos didácticos de calidad.
- Proponer mejoras en la presentación de los contenidos, teniendo en cuenta la ergonomía, la visibilidad y la usabilidad, así como las características de los estudiantes. Una de las ventajas que nos ofrece la formación online es que podemos emplear diferentes tipos de vías (visual, Auditiva, textual, etc.), para ofrecer la información y de esta manera se promueve una nueva cultura de la comunicación y del aprendizaje.
- Investigar cómo se relacionan los contenidos entre sí y qué es lo que determinará la organización de todo el espacio educativo. No debemos olvidar que el proceso de virtualización no finaliza cuando se vuelcan los contenidos a un determinado formato. Cuando virtualizamos se debe tener en cuenta en qué plataforma se van a alojar, cuándo se van a presentar, qué reglas se establecen entre los contenidos, qué feedback vamos a emitir, etc.
- Como se ha mencionado al principio, pretendemos trabajar una metodología activa, basada en el intercambio y la investigación, y por ello antes de comenzar a virtualizar se debe planificar el grado de interactividad que han de tener los contenidos.
- Finalmente, se debe definir el tipo de formato que tendrán los contenidos (html, pudio, flash, etc.).

Por otra parte, El proceso de virtualización implica el trabajo en colaboración de un equipo multiprofesional y de una estructura funcional determinada. En la Corporación Universitaria de Asturias el equipo de trabajo está formado por tres áreas:

- Grupo de expertos: El grupo de expertos está formado por Docentes expertos en cada de las especialidades trabajadas. Serán los encargados de elaborar los contenidos en base a unos estándares definidos por la dirección académica.
- Dirección académica: formada por las diferentes Unidades Académicas especializadas. Revisarán los materiales entregados por el grupo de expertos y realizarán el control de calidad de los contenidos.
- Dirección de tecnología: en coordinación con la dirección académica revisan, evalúan y recomiendan sobre el proyecto de virtualización solicitado y una vez aprobado coordinan la construcción con los diferentes departamentos de producción.

Actualmente, los pasos para la virtualización de contenidos están documentados en el repositorio documental e identificado como M1-PR-006 – Procedimiento de producción de Cursos y Diseño de Contenidos.

## 4. Comité Curricular

El comité curricular es un órgano colegiado asociado a un programa académico cuyo objetivo principal es analizar la pertinencia del programa en el contexto actual, revisando, actualizando y proponiendo los ajustes a que haya lugar con miras a conservar el programa académico acorde con las necesidades del entorno.

### 4.1. Funciones del comité curricular

Son funciones del comité curricular las siguientes:

1. Adoptar estrategias conducentes a la calidad del programa académico y su mejoramiento continuo, actuando en concordancia con las políticas institucionales (modelo de aprendizaje social MAS©, PEI, Política Curricular).
2. Participar en la revisión curricular de los planes de estudio, las estrategias pedagógicas, y metodológicas presentando recomendaciones de mejoramiento al consejo académico de la Corporación Universitaria de Asturias.
3. Participar de los procesos de autoevaluación intermedia y final de los programas académicos para registro calificado y acreditación en los casos en que aplique.
4. Analizar la información de la evolución académica de los estudiantes y formular las recomendaciones a las instancias correspondientes (Consejo Académico, Consejo Directivo).
5. Realizar seguimiento a los resultados de los exámenes de estado saber pro, así como la información existente en el Observatorio Laboral y otros resultados de empleabilidad y proponer estrategias de mejoramiento.
6. Participar en el seguimiento y mejoramiento del logro de los resultados de aprendizaje propuestos para los programas y las asignaturas.
7. Mantener frecuente comunicación con profesores y estudiantes de los programas, con el fin de realizar una evaluación del desarrollo del plan de estudios y el cumplimiento de la misión de los programas.
8. Proponer estrategias de innovación y transformación pedagógica, didáctica y evaluativa al interior del programa, atendiendo las orientaciones curriculares institucionales.
9. Apoyar Renovación de Registros Calificados, nuevos registros y Acreditaciones de alta calidad.

### 4.2. Conformación

1. Vicerrector (a) Académico
2. Director (a) Académico
3. Director (a) de Docencia
4. Director del Programa
5. Representante de los Docentes
6. Representante de Estudiantes
7. Representante de Egresados
8. Representante del Sector Externo
9. Invitados especiales (según requerimiento – graduados, expertos, pares amigos)

### 4.3. Periodicidad

El comité curricular sesionará dos veces al año, por lo menos una vez al semestre y podrá realizar sesiones extraordinarias cuando así se requiera

## 5. Referencias Bibliográficas

Ahumada, V. R. (2013). Aprendizaje Basado en Escenarios. Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta ya Distancia UNAD, 55.

Anderson, L.W., and D. Krathwohl (Eds.) (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Longman, New York.

ANECA (2013). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados del aprendizaje. Versión 1.0. [www.aneca.es](http://www.aneca.es), consultado abril, 2014

Asturias, C. U. PEI. <https://uniasturias.edu.co/documentacion/>

Biggs, J.B. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Trad. Pablo Manzano. Madrid: Narcea.

Congreso de Colombia. (29 de diciembre de 1992) Artículo 6 [Título I]. Ley de Educación Superior [Ley 30 de 1992].

Council for Higher Education (2003). CHEA Institute for Research and Study of Accreditation and Quality Assurance. Statement of Mutual Responsibilities for Student Learning Outcomes: Accreditation, Institutions, and Programs. Washington.  
<http://www.chea.org/pdf/StmntStudentLearningOutcomes9-03.pdf>. 2019/09/12

De Zan, A., Paipa, L., & Parra, C. (2011). Las competencias: base para la internacionalización de la Educación Superior. *Revista Educación en Ingeniería*, 11, 44-54.

González, D., Arias, M., Martín, K., Rodríguez, J., Rodríguez, M., & Sebastián, F. J. (2018). Aplicación de Aprendizaje Basado en Diseños en la asignatura de Diseño de Sistemas Electrónicos de Potencia.

Grané, M. (2013). Relaciones de diseño en entornos de formación online. En J. Bergmann y M. Grané. *La universidad en la nube* (pp.47-70). Barcelona, España: LMI. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius.

Guzmán, L. D. (2013). Aprendizaje Basado en Tareas. Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta ya Distancia UNAD, 42.

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.

Ministerio de Educación Nacional. (25 de julio de 2019). Decreto por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación. [Decreto 1330 de 2019]

Ministerio de Educación Nacional. (25 de julio de 2019). Artículo 2.5.3.2.6.1 [Título I]. Decreto por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación. [Decreto 1330]. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)

Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Editorial Graó.

Nieto, L. E. (2013). *Aprendizaje Basado en Investigación (ABI). Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta ya Distancia UNAD*, 15.

Pérez, A., Gallar, Y., y Barrios, E. (2018). Estrategia para el diseño microcurricular por resultados de aprendizaje en el contexto universitario. *Revista Espacios*, 39 (52), 31-43. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p31.pdf>

Restrepo, E. C. (2013). *Aprendizaje Basado en Simuladores. Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta ya Distancia UNAD*, 33.

Tuning Educational Structures in Europe (2019). Glossary of Terms. <https://www.unideusto.org/tuningeu/>

Tyler, R. & de Vedia, M. (1973). *Principios Básicos del Currículo*. Buenos Aires: Troquel.

UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [http://www.flacso.edu.mx/colaboratorio/pdf/colaboratorio\\_unesco.pdf](http://www.flacso.edu.mx/colaboratorio/pdf/colaboratorio_unesco.pdf)

Vidal, M. y Pernas, M (2007). *Diseño curricular*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Escuela Nacional de Salud Pública.

Yin, R. K. (2004). *The case study anthology*. California: Sage Publications, Inc.

Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria VA: ASCD Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2ª ed.). Alexandria VA: ASCD.