

## **Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD**

**Constanza Abadía García**  
**Vicerrectora Académica y de Investigación**

**Olga Lucía Reyes Ramírez**  
**Helen Rocío Martínez**

**Versión 3.0**  
**Abril de 2022**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD**  
**Vicerrectoría Académica y de Investigación VIACI**



## Tabla de contenido

<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>ORIGEN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>IMPLICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>7</b>
<b><u>CONCEPTUALIZACIONES A NIVEL INTERNACIONAL</u></b> .....	<b>10</b>
<b><u>MARCO NORMATIVO NACIONAL SOBRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>12</b>
<b><u>RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA UNAD</u></b> .....	<b>17</b>
<b><u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LA UNAD</u></b> .....	<b>20</b>
<b><u>ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO EN LA UNAD EN DIÁLOGO CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>21</b>
<b><u>NIVEL MACROCURRICULAR</u></b> .....	<b>22</b>
<b><u>NIVEL MESOCURRICULAR</u></b> .....	<b>23</b>
<b><u>NIVEL MICROCURRICULAR</u></b> .....	<b>24</b>
<b><u>ORIENTACIONES PARA LA CONSTRUCCION DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>26</b>
<b><u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA (RAP)</u></b> .....	<b>34</b>
<b><u>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO (RAC)</u></b> .....	<b>35</b>
<b><u>EVALUAR RESULTADOS DE APRENDIZAJE</u></b> .....	<b>37</b>
<b><u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u></b> .....	<b>46</b>

<b><u>ANEXO 1. EJEMPLOS DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA Y DE CURSO.....</u></b>	<b><u>48</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y DE NEGOCIOS - ECACEN.....</u></b>	<b><u>52</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y DE MEDIO AMBIENTE - ECAPMA.....</u></b>	<b><u>57</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍAS E INGENIERIAS -ECBTI.....</u></b>	<b><u>63</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN- ECEDU.....</u></b>	<b><u>66</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES- ECSAH.....</u></b>	<b><u>71</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD - ECISA.....</u></b>	<b><u>75</u></b>
<b><u>ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS- ECJP.....</u></b>	<b><u>79</u></b>

## INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito ofrecer un panorama amplio sobre los Resultados de Aprendizaje, sus conceptos, definiciones, alcances y lineamientos normativos nacionales e institucionales para su apropiación e implementación en la UNAD. Para este fin, se retoman las apuestas institucionales descritas en el Modelo Pedagógico Unadista, el Proyecto Académico Pedagógico Solidario, el contexto de diseño curricular en la UNAD y desde estas bases, se proponen rutas transversales de conceptualización, diseño, seguimiento y evaluación de los Resultados de Aprendizaje en cada uno de los niveles del currículo en los cuáles se presentan.

Del mismo modo, se establecen diálogos con perspectivas nacionales, internacionales sobre los Resultados de Aprendizaje, así como con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional (MEN), contenidas en el decreto 1330 del 25 de julio de 2019, las definiciones propuestas por el CESU en el acuerdo 02 de 2020 por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad del país, la resolución 015224 del 24 de agosto de 2020, por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad institucionales, así como la resolución 021795 del 19 de noviembre del 2020, por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de los programas académicos para la obtención, renovación o modificación de registros calificados. Dicha normatividad se formula con la intención de robustecer los sistemas internos de aseguramiento de la calidad e incentivar la cultura de la autoevaluación de las instituciones.

En este contexto, la evaluación de los resultados de aprendizaje se delinea como uno de los mecanismos para determinar los niveles de pertinencia, relevancia, mejora continua y calidad de la formación ofrecida por las instituciones de educación superior y sus correspondientes programas académicos. En esa medida, es una tarea urgente de la Universidad, avanzar en la tarea de asumir el enfoque de resultados de aprendizaje en la evaluación de los aprendizajes, los diseños curriculares, y en los procesos de autoevaluación y aseguramiento de la calidad institucional.

Finalmente es importante subrayar que la incorporación de los Resultados de Aprendizaje dentro de los componentes formativos del currículo Unadista, implica el desarrollo de ejercicios de construcción colectiva, donde se tomen como base los referentes de este documento y otros que los líderes directivos y sus equipos académicos consideren pertinentes. Por lo anterior, es necesario que aspectos relacionados con la especificidad disciplinar de los Resultados de Aprendizaje, se asuman como una tarea de cada programa, Escuela y Unidad Académica, para que cada equipo de docentes pueda trazar sus propias rutas de diseño, seguimiento, mejora continua y evaluación de los Resultados de Aprendizaje a la luz del presente documento, pero de manera correspondiente a los desafíos de sus campos disciplinares, del sector laboral para el que proyectan sus egresados y las necesidades formativas de sus áreas de conocimiento.

## ORIGEN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El surgimiento de los Resultados de Aprendizaje (RA), dentro de los procesos evaluativos de la educación superior, pueden remitirse al año 1999 cuando la Unión Europea firma la Declaración de Bolonia con miras a constituirse como una comunidad educativa (Kennedy, 2007). Dicha declaración tuvo como principio la generación de elementos comunes que permitieran diálogos entre sistemas educativos y la movilidad académica entre sus habitantes. De allí que, con la convención de Bolonia se crea:



Ilustración 1. Acuerdo de Bolonia. Elaboración de los autores. Fuente: Porta, 2009

Desde el acuerdo de Bolonia, a partir de las decisiones tomadas por las Universidades Europeas participantes, se generaron los ajustes académicos y administrativos necesarios para agenciar las siguientes acciones:

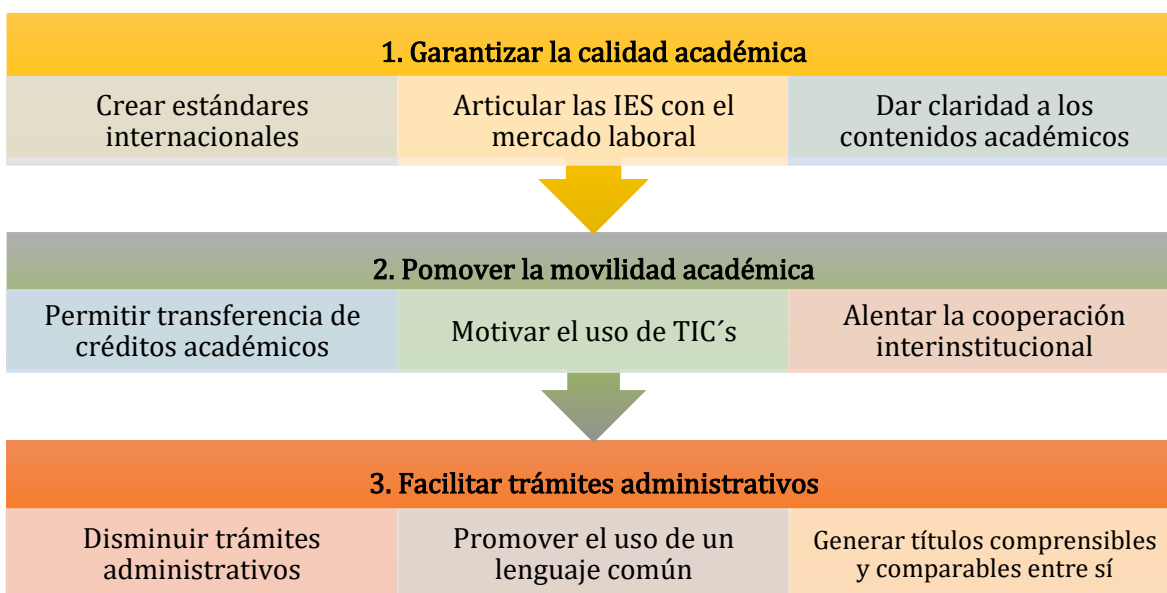


Ilustración 2. Finalidades del Acuerdo de Bolonia. Elaboración de los autores. Fuente: Kennedy, 2007

Desde entonces, en diferentes países, se han desarrollado aproximaciones conceptuales y metodológicas sobre la incorporación de los Resultados de Aprendizaje y sus alcances en el Sistema de Educación Superior.

En el contexto colombiano, la incorporación oficial de los Resultados de Aprendizaje se ubica en la promulgación del decreto 1330 de 2019, en el cual se proponen como un elemento que permitirá evaluar la efectividad y calidad de la formación ofrecida por los programas académicos de educación superior y determinar lo que un egresado debe saber, ser capaz de hacer y demostrar al finalizar sus estudios. A esto se une la promulgación del acuerdo 02 de 2020 del CESU, por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad del país y se incorporan los resultados de aprendizaje como uno de los elementos que permitirá certificar la calidad educativa de las instituciones de educación superior con miras a su acreditación.

Del mismo modo, se evidencia en el contexto nacional la promulgación de la resolución 015224 de 2020 y de la resolución 021795 del 2020 que entran a reglamentar las maneras en que los Resultados de Aprendizaje deben evidenciarse a nivel institucional y de programa, en términos de lineamientos internos, rutas de construcción, sistemas de aseguramiento de la calidad y mejora continua de los mismos, así como las evidencias que tanto instituciones como programas deben allegar para demostrar que se cumple con las condiciones de calidad institucionales y de programa.

## IMPLICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Asumir el enfoque de Resultados de Aprendizaje trae consigo diferentes implicaciones para los Sistemas Educativos. Al respecto, organismos encargados de la gestión y aseguramiento de la calidad educativa como el Consejo de Rectores de Universidades de Chile, al definir los objetivos de lo que sería el Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile), se plantearon poner el foco en los estudiantes a la hora de diseñar los planes de estudio y hacer más eficiente el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorar la legibilidad de los planes de estudio, las convalidaciones y el reconocimiento de los aprendizajes de los estudiantes entre las diferentes instituciones, favoreciendo así la movilidad estudiantil.

Por ello, en dicho país la preocupación pasó de estar puesta en los contenidos que deben ser cubiertos, al hacer énfasis en el tiempo y recursos necesarios para que cada estudiante logre los aprendizajes esperados. Este cambio implicó evaluar de qué forma cada resultado de aprendizaje definido, aporta al perfil de egreso de la carrera y las implicaciones de su uso a nivel macro y microcurricular. (Manual para la Implementación del Sistema de Créditos académicos Transferibles SCT – Chile. 2013).

En Malasia, El “Malaysia Education Blueprint 2015-2025 - Higher Education”, se enfatizó en la necesidad de una educación holística, balanceada y orientada a la empleabilidad y emprendimiento de sus graduados, evidenciando así para las Instituciones de Educación Superior (IES), la necesidad de volver a examinar los planes de estudio de los programas académicos para asegurar que los conocimientos, habilidades y actitudes que se buscan desarrollar son pertinentes con las necesidades de la nación, la sociedad y la industria.

De esta forma, en Malasia se promueve el diseño de los planes de estudio a través del alineamiento constructivo de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Este mecanismo articula la formulación y desarrollo de los objetivos de los programas educativos, los resultados de aprendizaje del programa, los resultados del aprendizaje de los cursos, las taxonomías de competencias (cognitivas, afectivas y psicomotoras) y los métodos de evaluación de los dominios de los graduados (Manual for iCGPA. Constructive Alignment Engagement Assessment Reporting System. 2016. Traducción propia).

Por su parte, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España - ANECA, considera que el uso de los resultados del aprendizaje es una buena referencia de la **calidad** de las enseñanzas, puesto que su definición obliga a los responsables académicos a reflexionar sobre los resultados deseados del título que ofrecen, y, por tanto, orienta los sistemas internos de garantía de calidad de la enseñanza para lograrlos. Igualmente considera que utilizar resultados del aprendizaje incrementa la transparencia de los resultados de la educación superior, ya que su uso permite que los objetivos de los títulos se hagan explícitos, y por tanto sean más claros y comprensibles tanto para estudiantes como para empleadores y que además facilita comparar las cualificaciones entre distintos países, promoviendo la movilidad tanto académica como profesional.

En conclusión, los Resultados de Aprendizaje representan diferentes implicaciones para los actores de los Sistemas Educativos de Educación Superior que se sintetizan a continuación en la tabla 1:

*Tabla 1. Implicaciones de los Resultados de Aprendizaje. Fuente: Elaboración de los autores 2020*

<b>Actor</b>	<b>Implicación del enfoque en Resultados de Aprendizaje</b>
<b>Sistemas Educativos nacionales e internacionales</b>	<p>Permite la comparación del aprendizaje y las cualificaciones entre instituciones y países, facilitando el reconocimiento de los logros de los estudiantes. Esto tiene una repercusión inmediata en términos de movilidad de estudiantes, al incrementar la transparencia de los diferentes sistemas de educación superior.</p> <p>Genera la redefinición de los sistemas de evaluación de la calidad de la educación superior, con miras a revisar los niveles de logro de los Resultados de Aprendizaje de los egresados de los programas formativos.</p>
<b>Agencias de Aseguramiento y Acreditación de la Calidad Educativa</b>	<p>Representa claridad, comprensión y comparabilidad de los títulos, para su acreditación y certificación. Para ellos los resultados del aprendizaje son un criterio esencial para tener en cuenta en los procesos de acreditación de la calidad de un programa de formación de Educación Superior y por ello, los países que han incorporado el enfoque de Resultados de Aprendizaje han realizado ajustes considerables a sus sistemas de evaluación. En el caso colombiano, se recomienda revisar el acuerdo 02 de 2020 del CESU por el cual se actualiza el modelo de acreditación institucional del país y las resoluciones 015224 y 021795 de 2020 que establecen las maneras mediante las cuales, las instituciones y programas deben evidenciar su cumplimiento de las condiciones de calidad.</p>
<b>Instituciones de Educación Superior -IES</b>	<p>Representa una mejor planificación y organización de los procesos de aprendizaje. Implica evaluar de qué forma cada resultado de aprendizaje definido aporta al perfil de egreso del programa y a las demandas del sector productivo. Así, alienta la articulación entre el mercado laboral y las IES, con miras a proyectar procesos de formación pertinentes y contextualizados.</p>
<b>Sistemas de aseguramiento de la Calidad de las IES</b>	<p>Obliga a los responsables académicos a reflexionar sobre los resultados de aprendizaje deseados que debe certificar el título que ofrecen, y, por tanto, orientan los sistemas internos de garantía de calidad de los programas hacia el desarrollo de procesos de registro, monitoreo, evaluación y análisis para lograrlos.</p>
<b>Sector productivo y empresarial</b>	<p>Ofrece a los empleadores información sobre lo que los egresados saben y son capaces de hacer. Permite la articulación del sector productivo con las Universidades y los procesos de formación que estas orientan, con miras a aportar elementos que contextualicen y garanticen la pertinencia de los procesos educativos, en aras de atender las necesidades y demandas del sector.</p>
<b>Docente - Diseñador de programa o curso</b>	<p>Orientan sus acciones pedagógicas y didácticas hacia el logro de los objetivos de formación, que en el programa se han manifestado en términos de conocimientos y competencias. Centra el proceso educativo en el estudiante y lo que este necesita para lograr los resultados de aprendizaje propuestos por el programa o curso. Moviliza el trabajo en equipo de los docentes, con miras a construir resultados de aprendizaje</p>

	<p>pertinentes para el área de conocimiento y en diálogo con las tendencias nacionales e internacionales en términos de formación, pero, además, en términos de garantizar la articulación estricta entre todos los elementos que componen el diseño, puesta en marcha y evaluación de un curso o programa de formación.</p>
<b>Estudiante</b>	<p>Facilita conocer de antemano los retos a los que se va a enfrentar a lo largo de su proceso formativo y cómo se va a evaluar el aprendizaje logrado.</p>

## CONCEPTUALIZACIONES A NIVEL INTERNACIONAL

En general, diversos autores coinciden en señalar que los Resultados de Aprendizaje son construcciones explícitas, puntuales y afirmativas de aquello que se espera que los estudiantes puedan hacer, saber o demostrar al final de un proceso de aprendizaje (Bingham, 1999; Jenkins & Unwin, 2001; Adam, 2004, 2006; Eón & Arbaugh, 2010; Cain & Hearn, 2017).

A continuación, se citan algunos ejemplos de definición de los Resultados de Aprendizaje:

*Tabla 1. Definiciones Internacionales de los Resultados de Aprendizaje. Elaboración de los autores. 2020*

<p>Universidad Católica de Temuco, <b>Chile</b>, 2012</p>	<p>Son declaraciones explícitas de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer o demostrar al finalizar el curso. Entendiendo este “hacer” como un “saber actuar complejo” y no como un listado de acciones o tareas a ejecutar.</p>
<p>Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador, 2011</p>	<p>...describen el aprendizaje en términos de comportamientos, conocimientos y actitudes en niveles de cumplimiento específicos, es decir, lo que el alumno será capaz de conocer, comprender y hacer al término de un proceso de aprendizaje y/o de sus estudios de la carrera (p.28).</p>
<p>Universidad Técnica Particular de Loja, <b>Ecuador</b>, 2017</p>	<p>Son (...) declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de demostrar después de terminar un proceso de aprendizaje (...) (p.6).</p>
<p>Academic Affairs Division Universiti teknologi Mara Shah Alam. <b>Malasya</b>, 2016</p>	<p>Son declaraciones que incluyen conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes alcanzan/adquieren una vez se han graduado (Resultados de aprendizaje de programa).</p>
<p>ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology). <b>EE. UU</b></p>	<p>Los Resultados del Estudiante (RE), son declaraciones que describen lo que se espera que los estudiantes sepan y sean capaces de hacer al momento de la graduación. Estos RE están relacionados con los conocimientos, habilidades y actitudes o comportamientos que los estudiantes van adquiriendo en el proceso de formación (Citado en Gómez, 2018).</p>
<p>Jenkins y Unwin, 2001. <b>EE. UU</b></p>	<p>Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje (Citado en Kennedy, 2007, p. 18).</p>

<p><i>A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. España.</i></p>	<p>Los resultados del aprendizaje son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de hacer al final de un periodo de aprendizaje (ANECA, s.f, p. 18).</p>
<p>Comité de Mejoramiento de la Calidad, U. de Texas. EE. UU</p>	<p>Los resultados de aprendizaje describen lo que los estudiantes son capaces de demostrar en términos de conocimiento, destrezas y actitudes una vez completado un programa (Citado en Kennedy, 2007, p. 18).</p>
<p>Glosario de Tuning Educatonal Structures</p>	<p>Formulaciones que el estudiante debe conocer, entender y / o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Los resultados del aprendizaje no deben confundirse con los objetivos del aprendizaje, sino que se ocupan de los logros del estudiante más que de las intenciones de conjunto del profesor.</p>

El denominador común de estas concepciones de Resultados de Aprendizaje consiste en el establecimiento de los logros observables y verificables en el desempeño esperado de los estudiantes al finalizar sus procesos formativos. Es decir, un Resultado de Aprendizaje se corresponde con conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas construidas por un estudiante, en un periodo de tiempo determinado.

## MARCO NORMATIVO NACIONAL SOBRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Por medio del Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación, el Estado colombiano estableció que los Resultados de Aprendizaje hacen parte de los componentes que orientan la formación en pregrado y posgrado, como un factor para tener en cuenta dentro de la cultura de autoevaluación de las instituciones.

En este decreto, se expresa que el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES) requiere ser fortalecido para el desarrollo de la evaluación de capacidades y procesos de las instituciones y de los programas, e integrar los resultados académicos que incorporan los Resultados de Aprendizaje de los estudiantes, como una acción tendiente a robustecer el modelo de calidad de la educación, dando relevancia a la integralidad y la diversidad de la oferta académica.

En este contexto, el decreto 1330 de 2019 define 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 y que dichas declaraciones deberán ser coherentes con las necesidades de formación integral y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida, necesarias para un ejercicio profesional y ciudadano responsable. Así, se espera que los Resultados de Aprendizaje estén alineados con el perfil de egreso planteado por la institución y por el programa específico (MEN, 2019). En el artículo 2.5.3.2.3.2.4. Aspectos curriculares del decreto en mención, se determinan los componentes formativos de un programa académico de la siguiente manera:

“...se refieren a la definición del plan general de estudios, deberá estar representado en créditos académicos conforme con los resultados de aprendizaje proyectados, la formación integral, las actividades académicas que evidencien estrategias de flexibilización curricular, y los perfiles de egreso, en armonía con las habilidades del contexto internacional, nacional, y local orientadas al desarrollo de las capacidades para aprender a aprender.” (MEN, 2019)

Por otro lado, el Consejo Nacional de Educación Superior -CESU (2020), a través del Acuerdo 02 del 1 de julio de 2020, por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación en alta calidad, hace explícitas las condiciones del Sistema de Aseguramiento de la Calidad basado en Resultados de Aprendizaje de los estudiantes, con el propósito de que éste sea incluyente y articulado, y que reconozca y promueva la diversidad de las instituciones y programas académicos.

En el acuerdo del CESU, se hace manifiesta la necesidad de tener en cuenta las exigencias a las que se enfrentan los egresados en un medio laboral altamente competitivo, y, por tanto, la pertinencia de los Resultados de Aprendizaje proyectados como mecanismo para determinar lo que un egresado será capaz de demostrar al finalizar su proceso de formación,

pero teniendo claro que la dinámica de construcción del conocimiento requiere del constante aprendizaje a lo largo de la vida.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el acuerdo del CESU, Capítulo I, Artículo 2, ítem 2.2. Referentes de resultados académicos, se establecen dos definiciones claves para la construcción curricular de los programas: Resultados de Aprendizaje y Competencias. Dichos términos son definidos así:

a) **Resultados de aprendizaje.** 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 definen para un programa académico específico.

b) **Competencias.** Son conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que hacen posible comprender y analizar problemas o situaciones y actuar coherente y eficazmente, individual o colectivamente, en determinados contextos. Son susceptibles de ser evaluadas mediante resultados de aprendizaje y se pueden materializar en la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales, profesionales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal. Las competencias le pertenecen al individuo y este las continúa desarrollando por medio de su ejercicio profesional y su aprendizaje a lo largo de la vida. (CESU, p.7, 2020)

En la siguiente ilustración se diagrama el proceso de desarrollo de competencias según el modelo actual de acreditación institucional y las evaluaciones propuestas por el Ministerio de Educación Nacional para monitorear la formación en competencias:

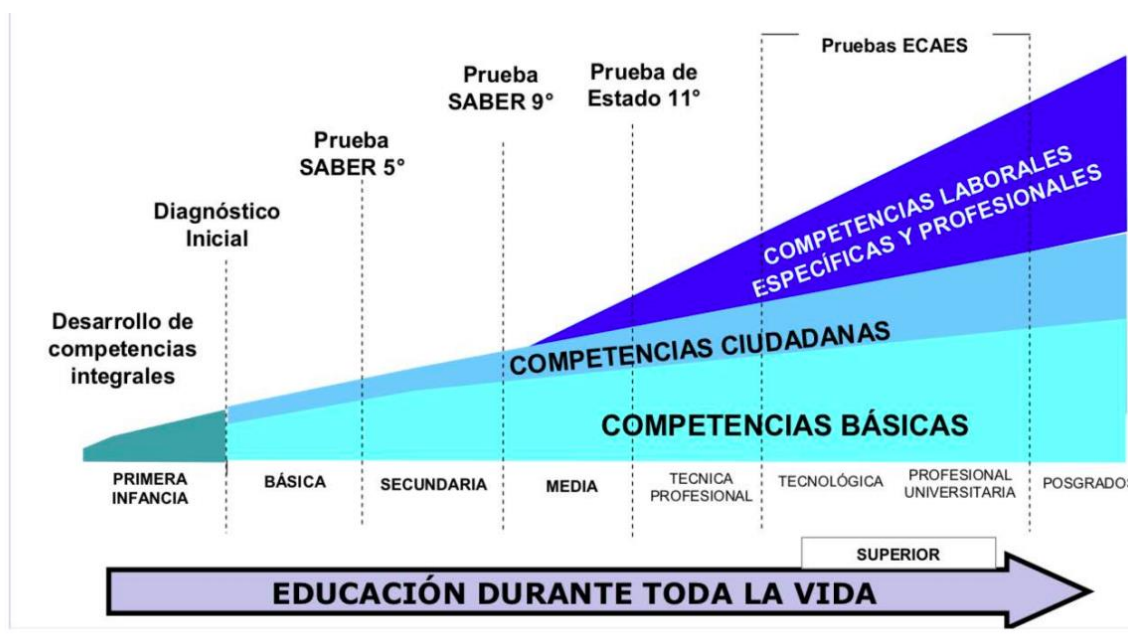


Ilustración 3: Desarrollo de competencias a lo largo de la vida. Fuente: CNA, 2020. Presentación disponible en: [https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2020/03/3.-PPT-R\\_Aprendizaje-CNA-1.pdf](https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2020/03/3.-PPT-R_Aprendizaje-CNA-1.pdf)

De acuerdo con la ilustración 2, se ratifica que el modelo de acreditación propuesto por el CESU no excluye o elimina la formación y evaluación por Competencias, y propone una estrecha relación de las competencias con los Resultados de Aprendizaje. Dicha relación se explicita en el Capítulo IV Componentes de Acreditación del Modelo de Acreditación en Alta Calidad, Artículo 17. Factor 5. Aspectos académicos y Resultados de Aprendizaje:

“Característica 18. Integralidad de los Aspectos Curriculares: El Programa Académico deberá demostrar que los aspectos curriculares contribuyen a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades, de acuerdo con el estado del arte y con el ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y que busca la formación integral del estudiante en coherencia con la misión institucional y los objetivos propios del programa académico. El desempeño de los estudiantes se hace evidente a través del logro de los resultados de aprendizaje previamente definidos, que responden a las competencias necesarias para habilitarlo en el desempeño laboral.

(...)

...Característica 24. Competencias. El Programa Académico de Alta Calidad realiza una definición explícita de las competencias que pretende desarrollar en sus estudiantes y demuestra coherencia entre las competencias definidas y el nivel de formación, resultados de aprendizaje definidos y demás aspectos curriculares” (CESU, p. 25-26, 2020).

Por su parte, la promulgación de la resolución 015224 de 2020, establece un marco para la autoevaluación, verificación y evaluación de cada una de las condiciones de calidad para las instituciones, estimadas en el decreto 1075 de 2015, modificado por el decreto 1330 de 2019, en la cual se reconoce el papel preponderante que tienen los resultados de aprendizaje en el proceso de diseño, verificación de condiciones de calidad y mejora continua de los programas académicos. Dicha resolución en su artículo 24, literal b, indica que las Universidades deberán contar con políticas académicas asociadas a los resultados de aprendizaje, que se articulen a los diferentes niveles de formación, modalidades ofrecidas y en coherencia con la naturaleza jurídica, identidad, tipología y misión institucional, en las cuales se estipulen:

“... las definiciones conceptuales y los procesos de validación y aprobación de estos, en donde se indique por lo menos, la forma en que la institución establecerá desarrollará y evaluará los resultados de aprendizaje y que serán coherentes con el perfil del egresado definido por la institución y el programa académico. Dichos resultados de aprendizaje deberán reflejar la síntesis del proceso formativo y, por tanto, corresponderán a un conjunto limitado en número y contenido, de tal forma que sea evaluable y verificable su logro.”  
(MEN, 2020a)

De esta manera, queda claro que la incorporación de los Resultados de Aprendizaje en los programas, derivada de la implementación del Decreto 1330 de 2019 y de la renovación del Modelo de Acreditación (acuerdo 02 de 2020 del CESU), no implica la desaparición de las competencias que se espera sean desarrolladas y fortalecidas por los estudiantes a lo largo de su proceso formativo y que seguirán desarrollando en su desempeño profesional y ciudadano como egresados. Lo que proponen estos dos referentes normativos es la estrecha relación entre las competencias y los Resultados de Aprendizaje, en términos en que los segundos (RA) expresan y permiten evaluar las maneras en que se materializan y se evalúan las primeras (Competencias), en un momento determinado del proceso de formación.

Igualmente queda manifiesto en estos dos referentes, que los programas deben formular Resultados de Aprendizaje, competencias y perfil de egreso y que entre estos tres aspectos curriculares debe guardarse consistencia y garantizar su articulación con las exigencias del mercado laboral al que se enfrentará el egresado.

Del mismo modo, en la resolución 015224 de 2020, se solicita a las instituciones contar con las evidencias de la existencia de dichas políticas y lineamientos alrededor de los resultados de aprendizaje y su operacionalización en términos del diseño, análisis y mejora continua de los mismos, así como evidencias de su evaluación (artículo 29, literal b, artículo 51, literal b. numeral 4.2). Esta resolución, propone los Resultados de Aprendizaje como uno de los aspectos fundamentales a evidenciar, desde el respeto por la autonomía institucional, tanto en la dimensión académica y curricular, como de aseguramiento de la calidad de las instituciones y programas académicos.

En lo relativo a la resolución 021795 del 19 de noviembre de 2020, por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de condiciones de calidad de los programas, se indica que los programas para la obtención, modificación y renovación de registros calificados, deberán definir los resultados de aprendizaje del programa, en coherencia con la modalidad en que se oferta, el lugar de desarrollo, así como en correspondencia al perfil de egreso declarado por el programa y en alineación al plan de estudios (Artículo 12, literal b, numerales del 1 a 10). En cuanto a las evidencias, los programas deben demostrar, entre otros, los ejercicios mediante los cuales se definen y analizan los resultados de aprendizaje del programa, mencionando los referentes conceptuales que permiten identificar los niveles de aprendizaje a los cuales corresponden dichos resultados, así como los mecanismos mediante los cuales se comunican a los estudiantes (Artículo 13, literales b, c, d y f).

Finalmente, esta misma resolución en su artículo 20, solicita al programa proyectar mecanismos de medición, seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, de tal forma que dichos mecanismos permitan orientar la toma de decisiones en el programa. El artículo 21, por su parte, solicita evidencias asociadas al seguimiento, análisis y evaluación de los resultados de aprendizaje en sus literales a, b, c y e. Las evidencias requeridas alrededor de los mecanismos de evaluación indican la necesidad de describir y justificar los mecanismos de evaluación propuestos, su articulación al proceso formativo y las actividades académicas. De mismo modo, señalan la necesidad de describir las maneras en que le proveen información al estudiante con respecto a su proceso de aprendizaje y las maneras en que dicha información y seguimiento realizado al estudiante, apoya el progreso paulatino de este a lo largo de su proceso formativo.

Como se evidencia en esta breve revisión del marco normativo nacional, si bien se respeta la autonomía universitaria en cuanto a los mecanismos, procesos y procedimientos mediante los cuales, las Universidades incorporan los Resultados de Aprendizaje a sus programas académicos, es evidente la importancia que los mismos cobran en los procesos de diseño curricular en sus diferentes niveles de concreción y en procesos asociados al aseguramiento de la calidad de la oferta educativa.

## **RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA UNAD**

Teniendo en cuenta que una de las características del currículo Unadista es que se diseña en articulación a la formación en competencias, y que, en el contexto de la incorporación de los resultados de aprendizaje, estas se mantienen en los lineamientos proyectados desde el CESU y el MEN, es necesario abordar entonces la relación entre Competencias y Resultados de Aprendizaje para el contexto de la UNAD.

De acuerdo con la propuesta de Estatuto Académico de la UNAD (Acuerdo 029 de 2020), las competencias hacen referencia a conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y aptitudes que la institución, a través de sus programas formativos, espera que los estudiantes desarrollen y fortalezcan, para posibilitar la comprensión y análisis de problemas o situaciones y actuar de forma ética y socialmente responsable en diferentes contextos. Las competencias se manifestarán en situaciones de trabajo o estudio y en el desempeño profesional y personal.

Esta definición institucional hace claridad en que las competencias son del individuo (persona) y que el papel de la institución es brindar las condiciones, a través de los programas formativos, para su desarrollo y fortalecimiento. Así mismo, dada la apuesta misional de la UNAD en el proceso de transformación de las realidades sociales, la formación en competencias se articula con apuestas educativas que propenden porque el egresado Unadista, además de ser competente (sepa hacer, sepa actuar entendiendo lo que hace y sepa hacerlo de manera ética), pueda contribuir en la transformación “...de los contextos en favor del bienestar humano.” (Montenegro, 2005, p. 15)

En ese mismo camino, la propuesta de Estatuto Académico de la UNAD, en su definición de resultados de aprendizaje, indica que estos dinamizan el alineamiento entre las intencionalidades formativas, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje con las estrategias de evaluación, en coherencia con las competencias planteadas en el diseño curricular de los programas. Es decir, los resultados de aprendizaje son un elemento articulador y que permite generar integración de todos los elementos que componen el diseño de un curso en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), a la vez que anuncian los desempeños conceptuales, procedimentales, tecnológicos, disciplinares, contextuales y actitudinales que deberá demostrar el estudiante al finalizar su proceso formativo.

De esta manera, los Resultados de Aprendizaje en la UNAD, entran en diálogo con la concepción que se tiene de aprendizaje, toda vez que se plantea como un proceso autónomo, en el cual:

... el centro del aprendizaje es el estudiante, quien debe responder por la gestión de su formación, a partir de la apropiación crítica de la realidad, el desarrollo de su propio potencial de aprendizaje y la capacidad de autodeterminación, autocontrol y autogestión, lo cual fundamenta el aprendizaje autónomo y la autogestión formativa. (PAPS, 2011, p.46-47)

Los Resultados de Aprendizaje en el modelo curricular de la UNAD, se constituyen además en un elemento que le informa al estudiante qué deberá ser capaz de demostrar al finalizar su proceso formativo y de esta manera, le permite comprender y gestionar con precisión, su proceso de aprendizaje. De la misma manera, evaluar el nivel de logro de los resultados de Aprendizaje en el contexto Unadista, le brindará información al estudiante y al docente, sobre los niveles de desarrollo de una competencia o conjunto de competencias en un momento determinado del proceso formativo.

La perspectiva Unadista de la relación existente entre los Resultados de Aprendizaje y las competencias, dialoga con lo propuesto por agencias internacionales, dedicadas a evaluar la calidad de la educación superior en el mundo. Por ejemplo, el Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF en sus siglas en inglés), al respecto de la relación existente entre RA y Competencias, considera que los Resultados de Aprendizaje son definidos en términos de conocimientos y destrezas es decir refieren la demostrada capacidad para utilizar conocimientos, habilidades personales, sociales y pericia metodológica en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal. Según esto, el Resultado de Aprendizaje se refleja en las maneras en que se cumple y se hace efectiva la competencia en un momento de la vida del sujeto, asociado a un proceso formativo determinado.

En el caso de ABET (ACOFI, 2019, p. 56), esta agencia de acreditación utiliza el término Resultado del Estudiante, para referirse a los conocimientos, habilidades, valores y comportamientos que los estudiantes deben haber aprendido hasta el momento de su graduación. En ese sentido, los resultados de estudiantes (RE) son la manifestación de las competencias que se deben desarrollar durante sus estudios.

En Ecuador, el Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación plantea que:

En general, si alguien alcanza un resultado del aprendizaje, esto quiere decir que, ha alcanzado un nivel de competencia. La competencia puede ser vista como el resultado de la consecución de un conjunto de resultados o logros del aprendizaje en el lugar de trabajo. El resultado o logro del aprendizaje es una etapa en un camino de convertirse en competente. (CONEA-CEAACES, 2011)

Por otra parte, frente a la relación de los Resultados de Aprendizaje y las Competencias, el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional - CEDEFOP declara que:

Las competencias, pueden entenderse como los resultados de aprendizaje realmente logrados, validados a través de la capacidad del alumno de aplicar de manera autónoma el conocimiento y habilidades en la práctica, en la sociedad y en el trabajo. (2012, p.17)

En Colombia, el acuerdo 02 de 2020 de actualización del Modelo de Acreditación de Alta Calidad del CESU manifiesta que: “El desempeño de los estudiantes se hace evidente a través del logro de los Resultados de Aprendizaje previamente definidos, que responden a las competencias necesarias para habilitarlo en el desempeño laboral.” (2020, p. 25). En este mismo acuerdo (Artículo 2, punto 2.2. literal b) se indica que “Las competencias le pertenecen al individuo y éste las continúa desarrollando por medio de su ejercicio profesional y su aprendizaje a lo largo de la vida.” Por su parte, en el Decreto 1330 de 2019 del MEN (página 4), se afirma que los Resultados de Aprendizaje deberán ser coherentes con las necesidades de formación integral y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida necesarias para un ejercicio profesional y ciudadano responsable.

Todo lo mencionado anteriormente nos permite afirmar que la UNAD se alinea con las perspectivas internacionales y nacionales sobre los Resultados de Aprendizaje y su relación con las competencias. Las posturas presentadas hasta este punto clarifican que el logro de los Resultados de Aprendizaje se establece en un tiempo determinado y en desarrollo de procesos de formación, mientras que las competencias abordan desarrollos individuales, que tendrán lugar de maneras más complejas, en contextos educativos, sociales, laborales, personales y a lo largo de la vida de las personas.

Esto quiere decir que las competencias se validan en la aplicación autónoma del conocimiento y habilidades del individuo en la práctica, la sociedad y el trabajo, mientras que el alcance de un resultado de aprendizaje se valida durante y al finalizar un proceso formativo determinado. De la misma forma, lo propuesto por la UNAD en el Proyecto Académico Pedagógico Solidario, así como en el Estatuto Académico de la UNAD, da cuenta de la complejidad de las competencias y la especificidad de los Resultados de Aprendizaje, aproximándose así a las interpretaciones y definiciones que han aportado al respecto distintas agencias nacionales e internacionales relacionadas con el diseño curricular y el aseguramiento de la calidad de la Educación Superior.

Por lo anterior, se entiende que, en la UNAD, los programas se orientarán al fortalecimiento y desarrollo de competencias (conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes) **que sus egresados demostrarán, aplicarán y evolucionarán a lo largo de su vida profesional, personal y social**, por tanto, estructuralmente el enunciado de la **competencia** siempre será amplio, general y abarcante. Por su parte, los enunciados de los Resultados de Aprendizaje declararán de manera específica y observable, **las maneras y niveles de desarrollo de dichas competencias**, por parte del estudiante, en un proceso formativo (programa y curso) y en un tiempo determinado.

En conclusión, las competencias que espera desarrollar un programa académico pueden valorarse a partir de la verificación del alcance de los resultados de aprendizaje que se asocian a estas.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LA UNAD

En el Acuerdo por el cual se adopta el Estatuto Académico de la UNAD, la institución adopta la siguiente definición de Resultados de aprendizaje, en el Capítulo V del Currículo sus componentes, estrategias, dispositivos y de la evaluación del aprendizaje:

*“Son las declaraciones explícitas y precisas de los desempeños conceptuales, procedimentales, tecnológicos, disciplinares, actitudinales y contextuales que se espera que los estudiantes alcancen y sean capaces de demostrar al finalizar su proceso de formación, tanto en los cursos como en el programa. Dinamizan el alineamiento entre las intencionalidades formativas, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje con las estrategias de evaluación, en coherencia con las competencias y el perfil de egreso planteados en el diseño curricular por la institución.” (Artículo 32)*

A partir de esta definición se pueden establecer las siguientes características de los resultados de aprendizaje en la UNAD:

- Abordan los desempeños conceptuales y disciplinares (de acuerdo con el grado o nivel de profundización a alcanzar), procedimentales y tecnológicos (dominio de una habilidad o herramienta en la práctica), y contextuales (referidos a la aplicación pertinente de conocimientos, habilidades y actitudes de acuerdo con su contexto).
- Se alinean con las apuestas pedagógicas institucionales enunciadas en el Modelo Pedagógico Unadista (e-MPU), que centra el ejercicio de formación en el estudiante y su desarrollo de habilidades para aprender a aprender (aprendizaje autónomo), aprender de manera significativa (en diálogo con el contexto regional, disciplinar y laboral) y aprender en relación y trabajando con otros (aprendizaje colaborativo).
- Se evidencian al finalizar un proceso formativo. Teniendo en cuenta que el curso académico es la unidad básica de formación, en la que se formulan propósitos de formación, contenidos, estrategias para el trabajo académico y el aprendizaje, recursos y herramientas tecnológicas y formas de evaluación, que contribuyen al desarrollo de los propósitos de los niveles, ciclos y programas de formación, deberán formularse resultados de aprendizaje que permitan valorar el desempeño de los estudiantes a nivel microcurricular y que deberán estar en articulación y alineamiento con los demás elementos del diseño curricular de la Universidad. Estos se nombran en la Universidad como Resultados de Aprendizaje de Curso (RAC)
- Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto por el MEN y al entender un programa académico como un proceso formativo, también deberán declararse resultados de aprendizaje que den cuenta de los desempeños y logros de los estudiantes al culminar el programa, es decir a nivel mesocurricular y se denominarán Resultados de Aprendizaje de Programa (RAP).

- Están alineados con los elementos del diseño curricular. A nivel mesocurricular, los resultados de aprendizaje de un programa deben estar alineados con las competencias a desarrollar y fortalecer en el estudiante, el perfil de egreso, los núcleos problémicos y los conglomerados de cursos dispuestos para garantizar el logro de los RAP. A nivel microcurricular, los resultados de aprendizaje deben alinearse con alguno de los resultados de aprendizaje de programa, el propósito de formación del curso, los contenidos, las estrategias de aprendizaje y de evaluación.

Teniendo en cuenta dichas características de los Resultados de Aprendizaje en la UNAD, es posible afirmar que los mismos se articulan de manera armónica a la perspectiva pedagógica y didáctica de la Universidad, centrada en el estudiante y su aprendizaje, así como con la propuesta de evaluación enfocada en ofrecer al estudiante información clara, pertinente y objetiva sobre su desempeño y progreso en el proceso de formación. **De esta forma, el nivel de complejidad del RAP debe corresponder al nivel de formación del programa. Para el caso de los programas de posgrado, los RAP deben ubicarse en los niveles superiores de la taxonomía seleccionada para el diseño de los mismos.**

En el apartado que se presenta a continuación, se abordará la manera en que se materializan y se articulan los Resultados de Aprendizaje en los niveles de construcción curricular propuestos en el modelo Unadista.

## ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO EN LA UNAD EN DIÁLOGO CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La UNAD, en su Proyecto Académico Pedagógico Solidario, manifiesta como uno de los fines institucionales, la promoción de la formación integral sobre una base científica, ética y humanista, que permita generar competencias acordes con los procesos formativos, ejercer liderazgo con conciencia social y contribuir a la construcción de una sociedad solidaria, justa y libre (UNAD, 2011).

Para atender al enfoque por competencias, el diseño curricular de la UNAD responde a los principios de articulación e integración de las disciplinas y profesiones, para responder a los interrogantes básicos del perfil de egreso, en términos de qué debe saber, qué debe saber hacer, cómo debe ser y cómo debe comportarse ética, personal, profesional y socialmente nuestro egresado (UNAD, 2011).

En consecuencia, la UNAD define el diseño curricular por núcleos problémicos y competencias, entendido como el proceso a través del cual da respuesta a las necesidades, demandas y oportunidades de sus contextos de actuación y a los vacíos en el desarrollo de las disciplinas. La funcionalidad de este tipo de diseño curricular no está mediada por los contenidos sino por los problemas que atraviesan los núcleos epistemológicos (UNAD, 2011). El diseño curricular por núcleos problémicos:

...favorece la construcción de competencias, permitiendo su formulación en términos de aprendizajes complejos que pueden ser construidos en lógica de

procesos. En este orden de ideas, el sistema curricular ofrece a los estudiantes la oportunidad para adquirir los recursos que requiere para construir competencias a la vez que los expondría a situaciones problémicas para movilizarlas. De ahí precisamente su enorme potencial como dispositivo de aprendizaje para la construcción de competencias (UNAD, 2011).

Con relación a lo anterior y en consonancia con lo expuesto a lo largo del presente documento, -a partir de las definiciones que diferentes organizaciones internacionales han desarrollado, así como lo referido en el decreto 1330, los conceptos aportados por el nuevo Modelo de Acreditación de Alta Calidad del CESU y en concordancia con las resoluciones 015224 y 021795-, los Resultados de Aprendizaje y competencias son apuestas complementarias y articuladas, y por tanto, la tarea que debe adelantar cada uno de los equipos docentes de la UNAD, es determinar la manera en la que incorporará los RA en los diferentes niveles de construcción curricular de su programa: Macrocurricular, Mesocurricular y Microcurricular. En el apartado que viene, se plantean algunas orientaciones para hacer dicho ejercicio.

## NIVEL MACROCURRICULAR

El macrocurrículo expresa la coherencia entre el marco teleológico y axiológico institucional con el ser humano, la sociedad y la comunidad que la UNAD contribuye a formar integralmente en sus estudiantes, a partir del cumplimiento de sus responsabilidades sustantivas. Considera los marcos normativos y los contextos culturales, sociales, políticos y económicos, a nivel local, regional, nacional e internacional, en los cuales se desarrollan el Proyecto Académico Pedagógico y Solidario, y las responsabilidades sustantivas de la universidad.

La UNAD establece campos y componentes de formación como escenarios que propenden por la formación integral, el diálogo entre saberes y disciplinas y el fortalecimiento de la impronta Unadista plasmada en la misión y la visión institucional. Los Campos de Formación en la UNAD, expresan la forma de organización curricular en educación superior en la que convergen saberes, prácticas y metodologías que aportan en la formación integral del estudiante en ámbitos disciplinares y conocimientos soportados en el valor social que genera la acción educativa. Estos campos se sustentan a la vez en la praxis de la interdisciplinariedad como una característica clave para el diálogo de saberes y están constituidos por componentes de formación.

Así mismo, teniendo en cuenta que dichos campos de formación se hacen explícitos a través del Plan de estudio de los programas, estos deben declarar las competencias que estos aportan en la formación del estudiante como ser humano integral y los Resultados de Aprendizaje que deberá demostrar al completar su proceso formativo como egresado Unadista.

De acuerdo con lo hasta acá expuesto, los campos de formación que responden a apuestas de formación común todos los programas ofertados desde la UNAD, tales como **el campo de acogida e integración Unadista, campo de formación interdisciplinar básica común (IBC), campo de formación complementaria**, así como todos aquellos que se inscriben al

compromiso de contribuir en la formación de la impronta Unadista, deben articular el diseño de los RA y las competencias a la misión, visión, responsabilidades sustantivas de la Universidad y las apuestas formativas declaradas la normativa interna vigente.

## NIVEL MESOCURRICULAR

El Mesocurriculo representa la apuesta curricular del programa académico a través de la cual, se dinamizan los propósitos de formación del programa, en el marco de las responsabilidades sustantivas de la institución y en articulación con el perfil de egreso, el desarrollo de las competencias profesionales, el núcleo integrador de problemas, el núcleo problémico, los resultados de aprendizaje y las redes de cursos (redes curriculares). Esta apuesta se sustenta en la articulación en torno a problemas, la flexibilidad y la construcción de competencias.

Para proponer un programa académico, se busca entre otros, reconocer los contextos disciplinares nacionales e internacionales, las demandas del sector externo, las ofertas formativas existentes y las necesidades de las regiones y las comunidades. De este recorrido, los equipos de diseño curricular identifican oportunidades para hacer aportes al conocimiento y desarrollo disciplinar y a la resolución de problemas de su campo de aplicación, materializados en Núcleos Problémicos (NP), que a su vez convergen en el/los Núcleo/os Integrador/es de Problema (NIP). Así, tanto los NP como los NIP enmarcan el discurso disciplinar y el contexto específico en el cual se desarrollan las competencias, la acción pedagógica crítica y constructora de valores y ciudadanía, las necesidades de investigación socialmente pertinente y la proyección regional y comunitaria (UNAD,2016).

La construcción de núcleos problémicos, núcleos integradores de problema y perfil de egreso, se asocian directamente y se hacen de manera paralela a la identificación de las competencias necesarias para el tipo de profesional y los resultados de aprendizaje que se espera, el estudiante logre para dar respuesta a las demandas, tendencias y necesidades del contexto. Con miras a la organización curricular del programa, la formulación de los núcleos problémicos son el detonante para la identificación de las competencias que deberá desarrollar el estudiante para desempeñarse integralmente como profesional y ciudadano. Es en este punto de construcción articulada del mesocurriculo en donde, a la luz del Decreto 1330 de 2019 y la resolución 021795 de 2020, se deben manifestar también los Resultados de Aprendizaje del programa (RAP).

Los RAP deben guardar consistencia y articulación con el diseño curricular de los programas articulado en torno a problemas. Por tal razón, los resultados de aprendizaje formulados en el nivel mesocurricular (programa académico) responderán a la verificación de los desempeños de los estudiantes en el desarrollo de competencias que les permitan dar respuestas a los multicontextos y tendencias disciplinares, y a las necesidades y oportunidades de desarrollo y transformación de las comunidades expresados en los núcleos problémicos formulados. A nivel mesocurricular, se considera satisfactorio el logro de los Resultados de Aprendizaje de Programa, en la medida en que el estudiante ha cumplido con

todos y cada uno de los procesos formativos y evaluativos propuestos por el programa y la institución.

En consecuencia, en un documento maestro de un programa de la UNAD se espera encontrar los perfiles de ingreso y egreso, el Núcleo Integrador de Problema (NIP), los Núcleos Problémicos (NP), las respectivas competencias y los Resultados de Aprendizaje del programa que deberá demostrar el estudiante al obtener su titulación. Así, de acuerdo con cada núcleo problémico (NP) formulado, se deben plantear y articular las competencias a desarrollar y por tanto de Resultados de Aprendizaje a lograr en el programa académico, que se consolidan y desarrollan a través de redes de cursos.

En el apartado de Resultados de Aprendizaje de Programa del presente documento, se realizan algunas recomendaciones para tener en cuenta al momento de su diseño.

## **NIVEL MICROCURRICULAR**

Este nivel de concreción curricular se gestiona el diseño desarrollo y evaluación de los procesos formativos a través de los cursos académicos y se orientan las acciones pedagógicas y didácticas para el logro de los propósitos de formación, el desarrollo de las competencias y la demostración del logro de los resultados de aprendizaje del programa en la articulación de distintos cursos. Lo anterior tiene lugar a partir de la formulación del propósito del curso, contenidos, estrategias para el trabajo académico y el aprendizaje, recursos y herramientas tecnológicas y formas de evaluación, que contribuyen al desarrollo de los propósitos de formación

En este nivel, se formulan resultados de aprendizaje que describen de forma clara y verificable el desempeño esperado de los estudiantes en el curso. Así, en torno a estos se armonizan los contenidos, las estrategias de aprendizaje y de evaluación del curso. El Plan de evaluación del curso deberá formular criterios de evaluación, desempeños y evidencias de aprendizaje que permitan verificar el logro de los Resultados de Aprendizaje de curso.

A nivel microcurricular, se espera que los Resultados de Aprendizaje del Programa, sean retomados al momento de diseñar los cursos y que en estos se expresen en Resultados de Aprendizaje más específicos, que declaren las maneras en que dicho curso aportará en el desarrollo o consecución de uno o varios Resultados de Aprendizaje del Programa.

Los resultados de aprendizaje de cada curso manifiestan lo que se espera que el estudiante sepa, comprenda y sea capaz de hacer al término de este. En este caso, están directamente vinculados con una estrategia de aprendizaje y con unos mecanismos de evaluación. Este alineamiento entre resultados, actividades de aprendizaje y mecanismos de evaluación dota de transparencia el proceso formativo y permite garantizar la coherencia interna de los cursos.

Así, para formular los Resultados de Aprendizaje de los Cursos (RAC), es indispensable considerar su relación sinérgica con:

- *Competencias y Resultados de Aprendizaje de Programa asociados a un núcleo problémico y la red académica a la cual pertenece el curso:* Estos elementos del nivel Mesocurricular proveen los insumos relacionados con el Perfil de egreso planteado por la institución. En esa medida, para la formulación de los RAC se debe identificar específicamente las competencias y Resultados de Aprendizaje que se esperan desarrollar bajo el núcleo problémico al cual pertenece y determinar las maneras y el nivel en que los Resultados de Aprendizaje del Curso, le aportarán a la formación del perfil de egreso.
- *Propósitos de formación del curso:* delimitan los alcances del proceso de formación desde la perspectiva del docente, cual es la experiencia de aprendizaje que se espera brindar al estudiante a partir del desarrollo del curso; es decir, ofrecen un contexto específico de las apuestas formativas que el profesor espera alcanzar con la ruta de aprendizaje que le plantea al estudiante.
- *Contenidos de formación:* refieren las apuestas y marcos epistemológicos, metodológicos y científicos propios del área de conocimiento sobre los que el estudiante demostrará su desempeño y los aprendizajes construidos.
- *Estrategia de aprendizaje:* se define como la ruta didáctica y pedagógica a través de la cual, el estudiante aborda los contenidos y construye conocimientos, actitudes y comportamientos que le permitirán demostrar el logro de Resultado de Aprendizaje.
- *Actividades de aprendizaje:* son los escenarios en los cuales será posible construir y evidenciar los Resultados de Aprendizaje que se formulen dentro del curso. De ahí que el papel de la actividad cobra especial relevancia dentro del diseño microcurricular.
- *Criterios de evaluación:* describen los referentes, aspectos, elementos y condiciones observables y verificables que dan cuenta de los atributos para verificar el logro de un resultado de aprendizaje a través de una evidencia.

En suma, y como respuesta a la consistencia curricular que se busca en los cursos, los Resultados de Aprendizaje deben: (1) guardar relación y coherencia con el Núcleo Integrador de problema del programa; (2) aportar al desarrollo de las competencias del NP al cual pertenece el curso o en la formación de la impronta y el ideal Unadista, según sea el campo de formación al cual pertenezca el curso; (3) contribuir en el alcance de los logros esperados declarados en los Resultados de Aprendizaje de Programa y el perfil de egreso; (4) contribuir al logro del propósito de formación del curso; (5) estar en coherencia con la estrategia de aprendizaje descrita; y (6) evidenciarse a través de las actividades sugeridas en el curso.

Para facilitar la organización microcurricular se propone que el número de Resultados de Aprendizaje a desarrollar en un curso (RAC), no supere el número de unidades didácticas con las que cuente el curso, para que así sean posibles de evidenciar a través de las actividades de aprendizaje que se articulan a cada unidad.

Mantener un equilibrio en la cantidad de RA que se formulan permitirá proyectar un proceso de seguimiento y acompañamiento cercano frente al desarrollo de las actividades y el cumplimiento con las expectativas de cada curso, a partir de la construcción y definición de los momentos de aprendizaje del estudiante para lograr el propósito de aprendizaje en el curso académico.

En la ilustración 4, se sintetiza la articulación de todos los elementos que componen el diseño curricular de un programa con relación a cómo estos se expresan en el nivel meso y microcurricular:



Ilustración 4: Elementos que componen el diseño curricular de un programa en la UNAD. Fuente: VIACI. 2021

Como muestra la gráfica, los Resultados de Aprendizaje del Programa (RAP) se definen a partir del cruce entre los Núcleos integradores de problema, los núcleos problémicos, las competencias y el perfil de egreso que espera formar el programa. Por su parte, los Resultados de Aprendizaje del Curso (RAC), en aras de garantizar un proceso de alineación curricular, determinan las bases para diseñar la estrategia de aprendizaje, los modos de evaluación del curso y las evidencias de aprendizaje que se asumirán como fuentes de verificación del logro de los Resultados de Aprendizaje. Estos RAC son tributarios de los RAP y deben responder a los elementos mesocurriculares del programa.

## ORIENTACIONES PARA LA CONSTRUCCION DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al momento de construir Resultados de Aprendizaje tanto los RAP (nivel mesocurricular) como los RAC (nivel microcurricular) obedecen a los siguientes criterios:

1. Claridad: deben ser descritos de manera que sean comprensibles por todos los actores del sistema, evitando ambigüedades.
2. Verificabilidad: deben ser observables y evaluables, estableciendo criterios y metodologías de evaluación claras.

3. Factibilidad: su logro debe ser factible y realizable por los estudiantes al término del proceso formativo (programa o curso), evitando desbordarse en las expectativas y a la vez, deben representar un reto que despierte el interés por aprender.

En la bibliografía existente no se señala una forma única de construir Resultados de Aprendizaje, sin embargo, a continuación, se presentan elementos generales para tener en cuenta en su elaboración en el contexto de la UNAD:

- a. El carácter afirmativo hace referencia al uso de expresiones como: “El estudiante debe...”, “El estudiante podrá...”, “El estudiante contará con la posibilidad de...”, “El estudiante demuestra...”, y otras similares.
- b. El carácter preciso hace referencia a que el Resultado de Aprendizaje especifique aquello que se espera del estudiante, por ejemplo: “El estudiante debe diferenciar las células procariontas y eucariontas por su morfofisiología”, “El estudiante debe explicar los fundamentos macroeconómicos de la MERCOSUR”, “El estudiante debe describir la fisiología del sistema endocrino en condiciones normales”, “El estudiante debe diferenciar los lenguajes de programación JAVA y JavaScript y sus aplicaciones”, “El estudiante debe reconocer las diferencias y similitudes entre estado, gobierno y nación”, “El estudiante podrá establecer relaciones entre el enfoque constructivista y el crítico social”, “El estudiante podrá identificar los elementos distintivos del periodo artístico Barroco”.
- c. El carácter verificable se refiere a que el Resultado de Aprendizaje (RA) se pueda reconocer fácilmente en el desarrollo de una actividad formativa determinada.
- d. Un RA se elabora a partir de las siguientes preguntas en torno al proceso de aprendizaje del estudiante:
  - ¿Qué conocimientos, competencias o destrezas debe manejar el estudiante al iniciar su proceso formativo?
  - ¿Qué se espera que el estudiante demuestre durante y al finalizar el proceso formativo?
  - ¿Qué debe demostrar el estudiante para: obtener su título (RAP) o aprobar el curso (RAC)?
  - ¿De qué manera aquellos aprendizajes esperados son fundamentales para formar al estudiante en el ejercicio profesional?
  - ¿Cómo estos aprendizajes esperados aportan al desarrollo de las competencias y al perfil de egreso del programa?
  - ¿Cuáles aprendizajes realmente se pueden desarrollar y verificar en el periodo y dedicación de tiempo establecido en el curso/programa? (Según los créditos académicos que componen el proceso formativo)
  - ¿Es posible observar y verificar el logro del aprendizaje que se está planteando?
  - ¿Desde qué taxonomía se está inspirando el RAC o el RAP?

- e. Para redactar los Resultados de Aprendizaje se sugiere iniciar con una expresión afirmativa cómo: “El estudiante, al finalizar el curso/programa) estará en capacidad de:”, y luego construir una declaración bajo la siguiente estructura:



*Ilustración 5. Elementos para la redacción de un resultado de aprendizaje*

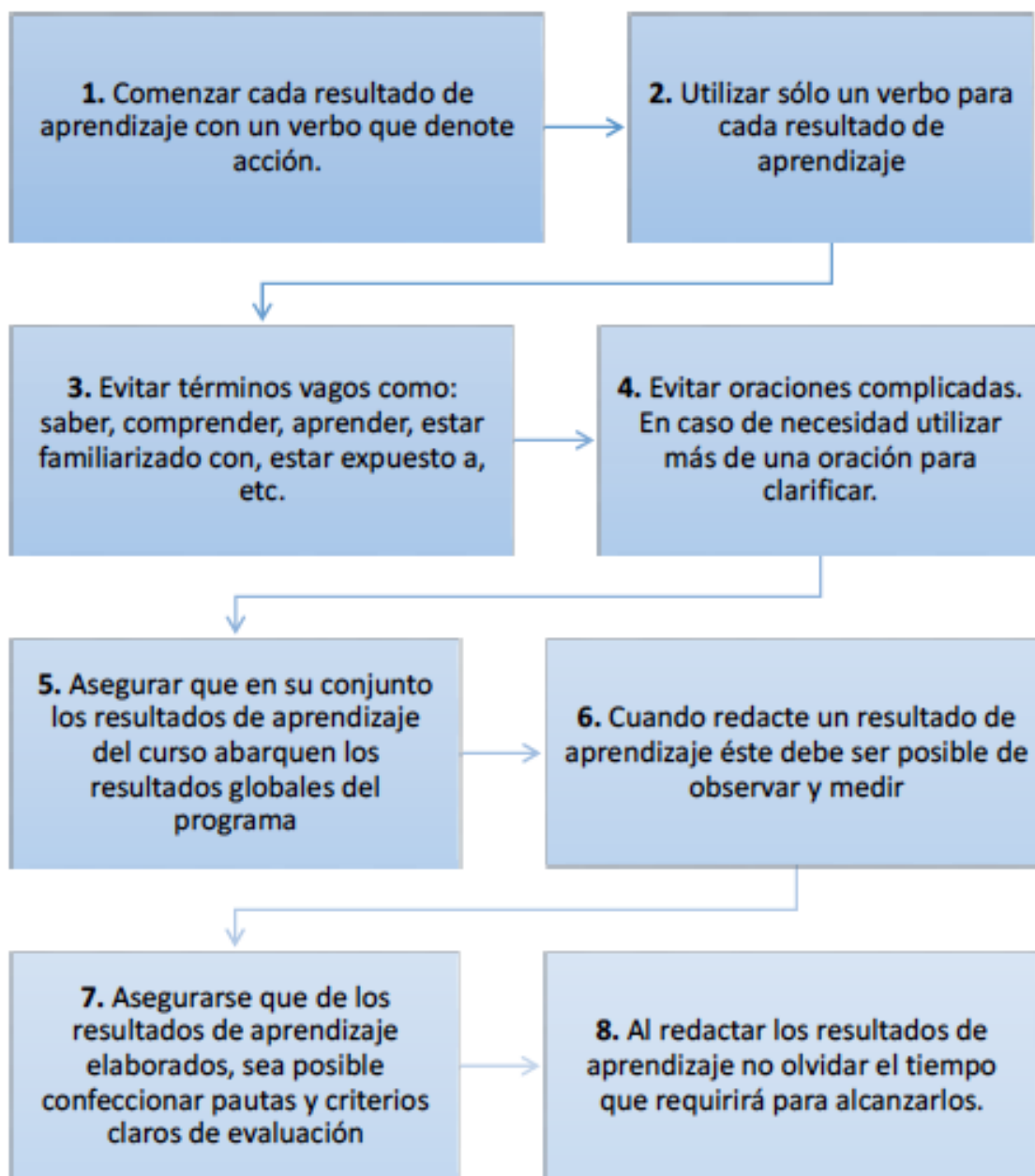
Al momento de determinar cada uno de los elementos que componen un Resultado de Aprendizaje, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

**Verbo:** es el que indica lo que se espera que el estudiante haga al finalizar su proceso de formación. Por cada Resultado de Aprendizaje se debe utilizar solo un verbo en infinitivo que debe indicar el nivel, la profundidad y la acción que deberá ser verificada al finalizar el curso o programa. Cuanto más preciso sea el verbo utilizado, mayor será la facilidad al planear los medios de su verificación. El verbo debe estar en correspondencia con el nivel de formación del programa o curso según sea el caso, el perfil de egreso, los propósitos de formación del curso (en caso de que sea RAC), los NP y NIP, las competencias que pretenden ser desarrolladas y la disciplina a la cual responde. Del mismo modo, debe corresponderse con alguna taxonomía de los aprendizajes y los respectivos niveles de complejidad que la misma proponga.

**Objeto:** da cuenta de la especificidad del campo de conocimiento que enmarca la acción a ser demostrada. Enuncia los conocimientos, contenidos, saberes o habilidades que tendrán que ser evidenciadas, desde la acción indicada en el verbo.

**Condición/contexto/finalidad:** enuncia el contexto, las condiciones o finalidades bajo las cuales, el estudiante pondrá en evidencia el desempeño alcanzado.

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, la siguiente, es la ruta planteada por el Centro de Desarrollo de la Docencia de la Universidad del Desarrollo de Chile, al momento de construir resultados de aprendizaje:



*Ilustración 6. Ruta para redactar un resultado de aprendizaje. Tomado de Universidad del Desarrollo. (S.F, p. 5). Chile*

Para identificar los verbos adecuados a cada nivel de aprendizaje o resultado de aprendizaje ya sea de programa o de curso, se sugiere tener en cuenta la taxonomía de Anderson y Bloom (2001) o la taxonomía SOLO de Biggs (2005), no obstante, se pueden usar otras taxonomías diferentes según sean las necesidades y apuestas formativas de cada programa y el campo disciplinar en el cual se inscribe el programa o curso diseñado y siempre y cuando, dichas decisiones se argumenten conceptualmente. En este punto es importante aclarar que los

cursos correspondientes al campo disciplinar específico de un programa, deben atender en el diseño de sus RAC, a la taxonomía propuesta por el programa en su documento maestro o en su PEP para el diseño de RAP, en función de guardar coherencia y consistencia en sus elementos curriculares y conceptuales. A continuación, hablaremos brevemente de las posibilidades que brindan las taxonomías de Anderson y de Biggs para el desarrollo resultados de aprendizaje.

**1. Taxonomía de Anderson:** de acuerdo con esta propuesta, existen niveles de apropiación del conocimiento que son susceptibles de expresarse en objetivos educacionales. Dichos objetivos se construyen teniendo como base de referencia que el nivel más simple del aprendizaje es Recordar y el más complejo la Creación. Este modelo, partió de una revisión y adaptación del modelo propuesto por Bloom, con el cual se compara en el siguiente esquema:

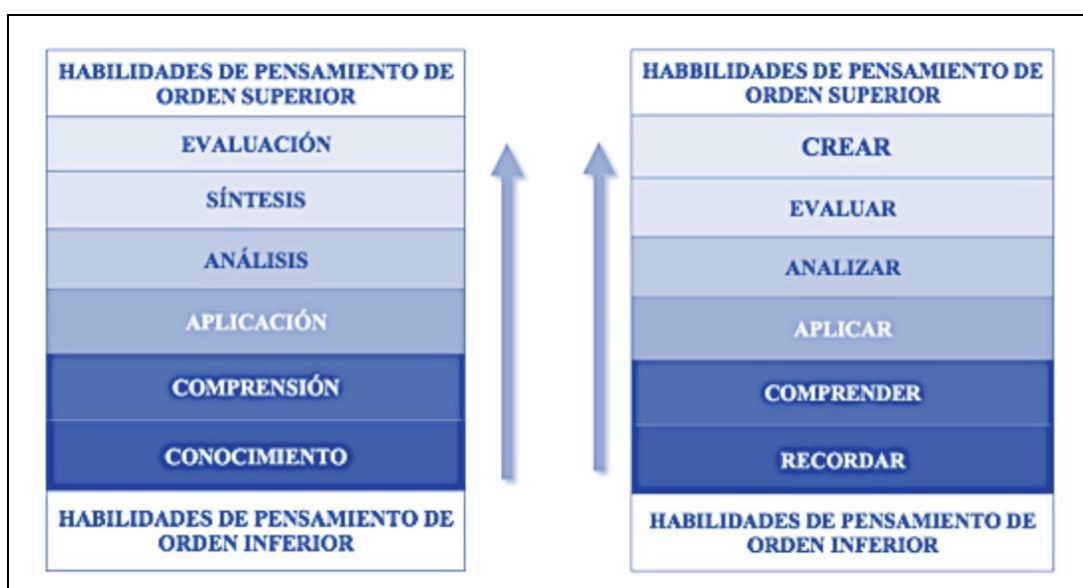
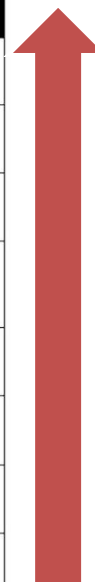


Ilustración 7. Bloom (izquierda) versus Anderson/Krathwohl (derecha). Tomado de Caeiro (2019, p. 70)

La ilustración sintetiza las habilidades de pensamiento que, según los autores ya citados, se identifican en los procesos de construcción de conocimientos. Se ubican en la base de dichos esquemas, las habilidades más simples y en la parte superior, las habilidades más complejas que, al requerir de mayor profundización en el aprendizaje, implican haber transitado por los niveles anteriores de pensamiento. De acuerdo con esta clasificación, la tabla 2 se plantea como referente para elegir verbos al momento de diseñar los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta la taxonomía de Bloom, revisada y actualizada por Anderson:

Tabla 2. Acciones del pensamiento basadas en la Taxonomía de Bloom, con revisiones de Anderson. Tomado de Caeiro (2019, p. 71)

TIPO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
<b>HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR</b>		
<b>CREAR</b>	Nuevo en esta taxonomía. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo, llevar a cabo tareas creadoras	Generar, planear, producir, construir, diseñar, idear, trazar, elaborar
<b>EVALUAR</b>	Ubicada en la cúspide de la taxonomía original de 1956, evaluar es el quinto proceso en la edición revisada.	Comprobar, criticar, revisar, formular hipótesis, experimentar, juzgar, probar, detectar, monitorear.
<b>ANALIZAR</b>	Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global	Diferenciar, organizar, atribuir, comparar, deconstruir, delinear, estructurar, integrar.
<b>APLICAR</b>	Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva	Ejecutar, implementar, desempeñar, usar
<b>COMPRENDER</b>	Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar, explicar, parafrasear
<b>RECORDAR</b>	Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.	Reconocer, recordar, listar, describir, recuperar, denominar, localizar
<b>HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN INFERIOR</b>		



Como lo indica la anterior ilustración, siguiendo el modelo de Bloom y Anderson (2001) cada verbo elegido tendrá que corresponder con el nivel de complejidad esperado en el conocimiento construido por el estudiante. Lo que el equipo docente debe tener claro antes de iniciar el proceso de diseño de Resultados de Aprendizaje, desde la taxonomía propuesta por Bloom y Anderson, es a qué nivel de habilidades del pensamiento le debe y le puede apuntar el RA, según nivel de profundización del programa o del curso en el área disciplinar en el que se inscribe.

Por ejemplo, los cursos de orden metodológico y práctico tendrán que reflejar niveles de pensamiento complejo en sus resultados de aprendizaje, mientras que los cursos teóricos posiblemente podrán mantener sus resultados en los niveles de orden inferior. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los tipos y niveles de pensamiento expuestos en los Resultados de Aprendizaje a alcanzar, van a depender de la especificidad del campo disciplinar en el que se inscribe el curso y las necesidades de formación del área de conocimiento.

**2. Taxonomía de Biggs (Structure of Observed Learning Outcome - SOLO):** este modelo de evaluación de los aprendizajes se fundamenta en la necesidad de generar procesos de aprendizaje alineados, esto es, donde se identifique con claridad la relación existente entre Resultados de Aprendizaje de un curso, estrategias de evaluación y las actividades de enseñanza/aprendizaje (estrategias de aprendizaje). Lo que este autor se propone, es generar un sistema complejo que permita evaluar las respuestas de los estudiantes y en esa medida, identificar el nivel de aprendizaje al cual ha llegado el estudiante y su modo particular de funcionar.

Teniendo en cuenta la detallada descripción de los aprendizajes que permite estimar esta propuesta, se propone este modelo como referente de formulación de objetivos de aprendizaje y, por tanto, de resultados de aprendizaje. El modelo de Biggs (2005) identifica cinco niveles de conocimiento que se sintetizan a continuación.

- Nivel preestructural: se refiere a respuestas emitidas por el estudiante, que no permiten identificar la construcción de un conocimiento o habilidad. Respuestas erróneas o ambiguas que evidencian que no se han construido conocimientos o habilidades con respecto a lo evaluado.

- Nivel uniestructural: son respuestas que solo cumplen con uno o muy pocos criterios de lo solicitado a demostrar. Es decir, pueden ser respuestas bien enfocadas, pero que demuestran un nivel bajo de apropiación de los conocimientos o habilidades.

- Nivel multiestructural: se logra dar cuenta de un número importante de elementos subyacentes al conocimiento o habilidad evaluados, sin embargo, estos no se conectan entre sí.

- Nivel relacional: es el primer nivel en el cual es posible hablar de comprensión. En este se identifica una capacidad del estudiante para identificar todos los elementos asociados al campo de conocimiento o habilidad evaluadas, además de su capacidad para establecer relaciones entre ellos y analizar sus modos de funcionamiento.

- Nivel abstracto ampliado: la respuesta ofrecida por el estudiante logra trascender lo dado, es decir, dar cuenta de lo posible, de otros campos de aplicación además del evaluado. Son, en suma, respuestas que abren nuevos caminos de aplicación o interpretación de los campos de conocimiento.

De acuerdo con estos niveles de aprendizaje evidenciados por los estudiantes según Biggs (2005), en la siguiente ilustración se comparten algunos verbos asociados a los procesos de aprendizaje, según su nivel de complejidad, a partir de los cuales es posible crear resultados de aprendizaje:

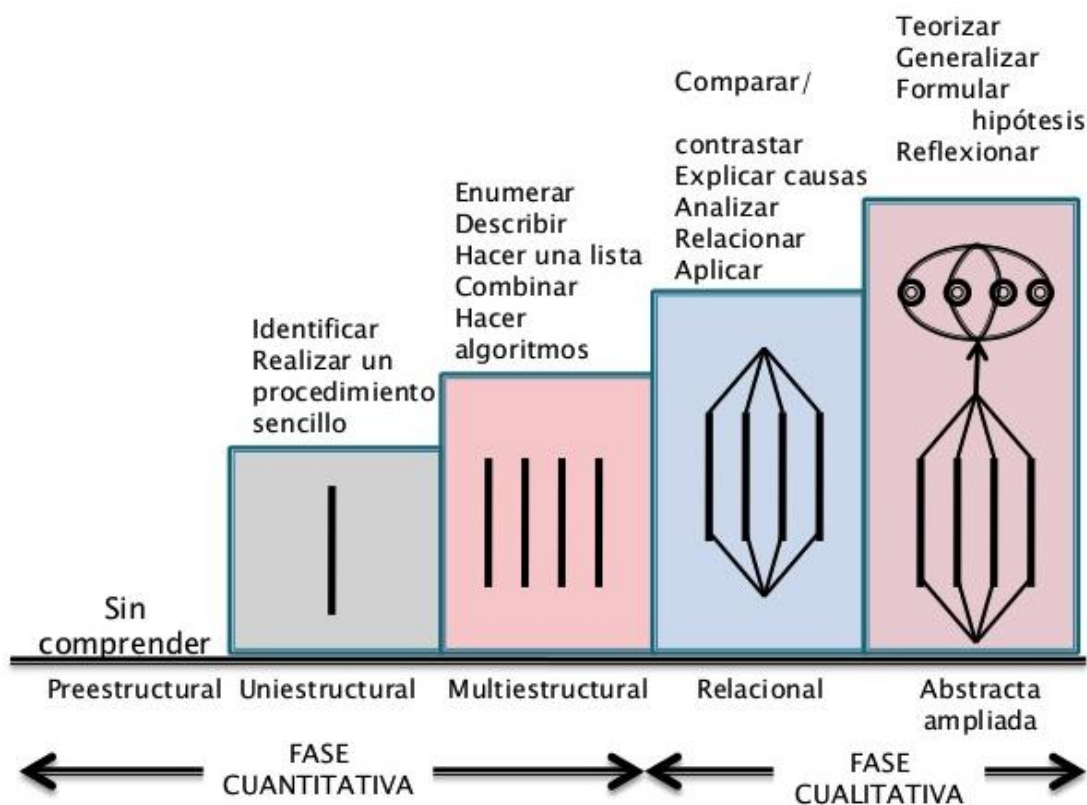


Ilustración 8. Jerarquía de verbos según Biggs, que pueden utilizarse para diseñar objetivos de aprendizaje. Tomado de Biggs (2005, p. 72)

Los verbos elegidos para los Resultados de Aprendizaje, según el modelo de Biggs, tendrán relación con el nivel de conocimientos con los cuáles llega el estudiante al proceso de formación, los propósitos que se establecen para el proceso, así como las características del campo de conocimiento. De acuerdo con esto, los niveles iniciales de aprendizaje requerirán de verbos asociados a niveles uniestructurales del proceso y los procesos y procedimientos más complejos de la formación, estarán asociados con niveles de aprendizaje multiestructurales en adelante.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA (RAP)

Los Resultados de Aprendizaje del programa en la UNAD, se derivan del establecimiento de el/los Núcleo/s Integrador/es de Problema/s y de los Núcleos problemáticos en relación con las competencias a desarrollar, y, por consiguiente, en relación con el perfil de egreso definido. Los RAP deben describir lo que el estudiante sabe, entiende y es capaz de hacer una vez completado el programa de formación.

En la tabla 3 se recogen algunas recomendaciones para tener en cuenta al momento de definir los Resultados de Aprendizaje de Programa:

*Tabla 3. Características básicas de los Resultados de Aprendizaje de un programa. Elaboración de los autores*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA (RAP)
Los resultados del aprendizaje de programa deben reflejar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes y deben permitir evaluar las competencias que se espera tengan sus egresados. <b>En esa medida, los verbos seleccionados deben corresponder, en términos de complejidad y profundidad de los aprendizajes esperados, con los niveles de formación de cada programa.</b>
Los Resultados de Aprendizaje del programa deben abordarse y evaluarse en diferentes fases, cursos, o procesos de aprendizaje, <b>con el fin de asegurar que al finalizar el mismo, estén apropiados o construidos.</b>
Los resultados del aprendizaje del programa deberán estar <b>alineados con un Marco Nacional de Cualificaciones, Competencias o Desempeños profesionales y laborales.</b>
Los resultados del aprendizaje del programa deberán estar <b>alineados con los marcos internacionales propuestos por las agencias certificadoras</b> de cada disciplina y las tendencias globales de la misma.
Deben reflejar adecuadamente el contexto, nivel, ámbito y contenido del título que será otorgado al estudiante.
Las descripciones deben ser sucintas y sin excesivo detalle, es decir deben expresar lo aprendizajes esenciales del programa.
Deben guardar coherencia entre sí y con los demás componentes del diseño mesocurricular.
Deben ser fácilmente comprensibles y verificables en términos de lo que el estudiante ha aprendido y logrado al finalizar el programa.

En el anexo 1 que acompaña este documento, podrá encontrar algunos ejemplos sobre Resultados de Aprendizaje de Programa en articulación con los demás elementos que acompañan el diseño mesocurricular de un programa académico.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO (RAC)**

Los Resultados de Aprendizaje de curso obedecen en primer lugar, a la pertenencia del curso a una red curricular, articulada un núcleo problémico que, a su vez, se vincula con el desarrollo de competencias y Resultados de Aprendizaje del Programa. Así, dentro de un curso se establecerán Resultados de Aprendizaje que aporten al logro de uno o más Resultados de Aprendizaje del Programa y debe ser explícito dentro del diseño del curso, a cuál RAP están aportando tanto para su logro como para su evaluación.

Lo anterior quiere decir que, indistintamente del campo de formación al cual pertenezca el curso (IBC, Disciplinar o complementario) o a la tipología de curso (teórico, metodológico o práctico), cada diseño microcurricular debe contar con Resultados de Aprendizaje por Curso, que le apunten a la adquisición de uno o varios Resultado de Aprendizaje del Programa. Para el caso de los cursos transversales como son los contenidos en el Campo IBC, Campo de formación complementaria o en el campo de Acogida de Integración Unadista, los Resultados de Aprendizaje se deben diseñar teniendo como eje central la misión, visión, responsabilidades sustantivas de la Universidad y en diálogo con la finalidad y la disciplina a la cual responde el curso dentro del diseño curricular de la UNAD.

Por otro lado, los RAC dinamizan el alineamiento entre los diferentes elementos microcurriculares, es decir, la coherencia y articulación existente entre el propósito de formación del curso, los contenidos, las estrategias y actividades de aprendizaje y las estrategias de evaluación (plan de evaluación). Los RAC presentan de forma clara y explícita, lo que se espera que el estudiante sepa, comprenda y sea capaz de hacer al término del correspondiente curso. Para diseñar resultados de aprendizaje por curso se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

Tabla 4. Características básicas de los Resultados de Aprendizaje de un Curso. Elaboración de los autores (2020)

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO (RAC)

Los Resultados del Aprendizaje de curso deben estar **alineados** con alguno de los Resultados de Aprendizaje del Programa y deben aportar elementos tanto para el logro de estos, como para su evaluación.

El logro de los Resultados del Aprendizaje de los cursos debe **aportar** a la adquisición de los resultados del aprendizaje del programa; no obstante, los RAP no son una simple compilación de RAC, sino el conjunto determinante de lo que se espera alcanzar o desarrollar con el programa formativo en cuestión.

Los Resultados del Aprendizaje de los cursos son **declaraciones mucho más específicas y concretas** que aquellas relacionadas con los resultados del aprendizaje del programa.

En la definición de los RAC debe existir articulación con las estrategias y actividades de aprendizaje y con el plan de evaluación (criterios, evidencias de aprendizaje y niveles de desempeño).

Pueden tener ajustes y reformulaciones en los procesos de actualización microcurricular y de acuerdo con los tiempos y condiciones establecidas por la Universidad, para realizar dichos procesos.

En el anexo 1 que acompaña este documento, podrá encontrar algunos ejemplos sobre Resultados de Aprendizaje de Curso en articulación con los elementos mesocurriculares de un programa académico en la UNAD.

## EVALUAR RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En la UNAD, la evaluación del aprendizaje es entendida como la acción planificada y permanente para valorar la formación integral del estudiante en relación con su desempeño en el proceso de aprendizaje, en coherencia con los propósitos de formación, competencias y resultados de aprendizaje de cada programa y las estrategias de aprendizaje de los cursos. Promueve la reflexión y toma de decisiones por parte de los actores académicos, de los diferentes sistemas y niveles de formación, frente a las formas en que se moviliza el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo. (Estatuto Académico, 2020)

Evaluar permite valorar el logro de los aprendizajes del estudiante en el desarrollo de los procesos formativos, por tanto, a la vez que se describen los resultados del aprendizaje es necesario determinar qué métodos y criterios de evaluación son los más adecuados para determinar si el estudiante ha adquirido el nivel de conocimientos y habilidades deseados. Conocer esto de antemano permitirá al estudiante saber tanto lo que se espera de él cómo la manera en la que habrá de demostrarlo.

Así, la evaluación de los resultados de aprendizaje implica que el docente se pregunte por los modos en que será posible verificar el cumplimiento o adquisición de estos. Por ello, en el proceso de planeación de un curso se debe determinar "...qué métodos y criterios de evaluación son los más adecuados para valorar si el estudiante ha adquirido el nivel de conocimientos, comprensión y competencias deseados." (2013, p.33). Lo anterior conlleva a que se identifiquen y se expresen con claridad en los planes de evaluación y guías de actividades, los procedimientos y herramientas a través de las cuales, se podrá constatar o no la adquisición de un RA, desde la búsqueda de alineación curricular con los demás aspectos de un curso como lo son el propósito formación, los contenidos y las estrategias de aprendizaje.

Por otra parte, en los artículos 20 y 21 de la Resolución 21795 de 2020, el Ministerio de Educación Nacional ha determinado dentro de los Aspectos curriculares a ser evidenciados por los programas en su proceso de registro calificado o renovación los mecanismos e indicadores de evaluación a demostrar por parte de los programas e instituciones:

“Artículo 20. Mecanismos de evaluación. La institución deberá, en coherencia con los componentes formativos, pedagógicos, de interacción y la conceptualización teórica y epistemológica del programa académico, implementar mecanismos de medición, seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, de tal manera que acompañen y guíen la toma de decisiones relacionadas con el programa. Por lo tanto, los mecanismos de evaluación deberán articularse de forma planificada y coherente con el proceso formativo, las actividades académicas, el nivel de formación, la modalidad o modalidades y el lugar o lugares de desarrollo del programa.

Artículo 21. Evidencias e indicadores de los mecanismos de evaluación. Teniendo en cuenta los artículos 10 y 20 de esta resolución, la institución, en

coherencia con la modalidad o modalidades, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel formación del programa académico, deberá presentar, por lo menos:

- a) Descripción y diseño de los mecanismos de evaluación en coherencia con las políticas institucionales, el proceso formativo, los resultados de aprendizaje y el modelo o modelos pedagógicos.
- b) Justificación de los mecanismos de evaluación propuestos. Dicha justificación deberá incorporar las reflexiones frente a las dinámicas cambiantes del entorno.
- c) Descripción de los mecanismos de evaluación que permitirán el seguimiento sistemático al logro de los resultados de aprendizaje, en concordancia con las políticas institucionales.
- d) Descripción de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas.
- e) Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones, con el fin de que estas cumplan los objetivos previstos en el proceso formativo y el estudiante pueda mejorar su desempeño en el mismo.
- f) Descripción de las estrategias y mecanismos que permitirán avanzar gradualmente en las condiciones de accesibilidad de la comunidad educativa a los mecanismos de evaluación, de acuerdo con la normatividad vigente.
- g) Para los programas académicos que conforman el proceso formativo por ciclos propedéuticos se deberá incorporar la descripción de los mecanismos de evaluación del logro de los resultados de aprendizaje de manera independiente para cada uno de los niveles de formación.”

Si bien estos lineamientos normativos presentan novedades frente a la información a presentar sobre la evaluación del aprendizaje, no se ven alterados los momentos, ponderaciones, ni tipos de prueba que se vienen manejando en la UNAD y que se explicitan en el documento denominado “La e-evaluación: dimensión sinérgica del e-MPU. Lineamientos para su implementación”.

La evaluación del aprendizaje en la UNAD siempre se ha caracterizado por su articulación directa con las estrategias y actividades de aprendizaje y las características propias del Modelo Pedagógico Unadista, basado en e-learning. Así mismo da cuenta de ser un proceso planificado y permanente en las fases de construcción y diseño meso y microcurricular. Ahora bien, las unidades académicas y los programas deberán evidenciar las rutas mediante las cuales los Resultados de aprendizaje son verificados a través del desarrollo del plan de estudios y los instrumentos que desde el nivel mesocurricular se plantean para estructurar y complementar la evaluación de los resultados de aprendizaje de programa. Por tanto, a continuación, se presentan estrategias, métodos y momentos de evaluación, que permiten

verificar el cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje por parte del estudiante en la UNAD.

Frente a los métodos de evaluación a emplear para valorar los Resultados de aprendizaje, en la siguiente tabla se enuncian algunos:

*Tabla 5. Métodos de evaluación. Adaptado de ANECA (2013)*

<b>Métodos directos</b>	<b>Métodos indirectos</b>
<b>Examen escrito</b> <b>Pruebas Objetivas Cerradas</b> <b>Pruebas Objetivas Abiertas</b> <b>Trabajos escritos,</b> <b>Ensayos argumentativos</b> <b>Escritura de artículos científicos</b> <b>Resolución de problemas</b> <b>Presentación oral</b> <b>Portafolio</b> <b>Observación directa del desempeño</b> <b>Elaboración de póster</b> <b>Estudios de caso</b> <b>Informes</b> <b>Prácticas de laboratorio</b> <b>Prácticas profesionales</b> <b>Prácticas pedagógicas</b> <b>Elaboración de Proyectos</b> <b>Rúbricas</b> <b>Trabajo fin de Grado/Máster o Tesis doctoral</b>	Encuestas a graduados Entrevistas a graduados Entrevistas, encuestas a empleadores Grupos de discusión Tasas de inserción laboral Indicadores de éxito y rendimiento académico

Como se observa en la tabla 5, algunos de los métodos permiten hacer un análisis del nivel de cumplimiento de los RA de curso y los métodos indirectos pueden apoyar de manera más efectiva, la valoración de los RA de programa. El empleo conjunto de varios métodos de evaluación a lo largo del curso y del programa permitirá maximizar la validez, objetividad y transparencia de la evaluación. Así mismo, para elegir el método de evaluación más adecuado se deben tener en cuenta el tiempo, los recursos disponibles y su eficiencia para dar cuenta del resultado de aprendizaje esperado.

La definición de los métodos a través de los cuales se verificará y analizará el nivel de logro de un RA, debe estar estrechamente ligada a la estrategia de aprendizaje a desarrollar. De esta forma se deben proporcionar al estudiante distintas condiciones y grados de complejidad de actividades que le permitan desarrollar los aprendizajes y a la vez elaborar o presentar evidencias para su evaluación. En un proceso de aprendizaje integral y significativo, las actividades de aprendizaje y la evaluación están coordinadas para lograr los resultados del aprendizaje.

A continuación, a partir de la taxonomía de Bloom, se presentan de acuerdo con cada nivel de aprendizaje, las habilidades, actitudes y aptitudes manifestadas a través de los resultados

de aprendizaje y distintas acciones y actividades que pueden dinamizarse a través de las estrategias de aprendizaje y los mecanismos de evaluación.

Tabla 6. Relación entre Taxonomía, Resultado de aprendizaje e Instrumentos de Evaluación. Elaboración de los autores a partir de la taxonomía de Bloom. (2021)

NIVEL TAXONÓMICO DE LOS APRENDIZAJES	HABILIDAD MANIFESTADA EN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACCIÓN QUE DEBEN DINAMIZAR LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
CONOCIMIENTO	Reconocer, Recordar, Identificar, Definir	Liste, nombre, defina, menciones, describa, identifique, muestre, señale, ¿Qué, quien, cuando, donde?
COMPRENSIÓN	Entender, traducir, interpretar, ordenar, jerarquizar, Inferir causas, Predecir consecuencias,	Resuma, explique, ejemplifique, interprete, asocie, distinga, diferencie, argumente
APLICACIÓN	Indagar, Aplicar (métodos, procesos, teorías), Resolver, Calcular	Demuestre, calcule, complete, relacione, modifique, combine, articule, integre
ANÁLISIS	Reconocer patrones, Reorganizar, Identificar componentes, Descomponer, Seleccionar, Distinguir, Clasificar	Conecte, separe, ordene, clasifique, categorice, explique, Compare, Estructure
SÍNTESIS	Relacionar, Recrear, Reinterpretar, Adaptar, Predecir, Concluir, producir, Componer, Construir, Producir, Planear	Combine, Integre, Modifique, Sustituya, Planee, Diseñe, Formule, Prepare
EVALUACIÓN	Resolver, Valorar, Evaluar, Seleccionar, Demostrar, Ilustrar	Demuestre, Construya, Argumente, Exponga, Examine, Discuta, Debata, Relaciones, Categorice

Frente a los momentos, los Resultados de Aprendizaje de Programa (RAP) deben ser evaluados a lo largo del proceso formativo y en diferentes puntos y niveles de verificación, que se harán manifiestos en la evaluación de los Resultados de aprendizaje de los Cursos (RAC) y en los métodos trazados por cada programa académico. Por tanto, los RAC deben estar articulados a los RAP y así aportar en la valoración de su logro y al desarrollo de las competencias formuladas. Lo anterior se grafica en la tabla 7, en donde se ejemplifica como una competencia se valora a través de uno o varios resultados de aprendizaje de programa y como un resultado de aprendizaje de programa se puede valorar en diferentes puntos y niveles de logro a través de uno o varios cursos:

Tabla 7. Articulación de la evaluación en los cursos con los Resultados de aprendizaje de programa y las competencias. Elaboración propia .2020

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA	CURSOS								
		CURSO 1	CURSO 2	CURSO 3	CURSO 4	CURSO 5	CURSO 6	CURSO 7	CURSO 8	CURSO 9
COMPETENCIA 1	RAP 1	X					X			
	RAP 2		X					X		
COMPETENCIA 2	RAP 3			X				X		
COMPETENCIA 3	RAP 4			X					X	
COMPETENCIA 4	RAP 5				X				X	
	RAP 6					X				X
COMPETENCIA 5	RAP 7		X				X			
COMPETENCIA 6	RAP 8	X			X					

Los Resultados de Aprendizaje de los cursos se evaluarán de acuerdo con la articulación entre los momentos de desarrollo de la estrategia de aprendizaje y los momentos definidos institucionalmente para la evaluación (momento inicial, momento intermedio, momento final). Así, un resultado de aprendizaje de curso (RAC), puede ser evaluado en uno o varios momentos de la evaluación y de la estrategia de aprendizaje, como se ejemplifica en la tabla 7.

Tabla 8. Momentos de la evaluación de los Resultados de aprendizaje de curso en articulación con los momentos de desarrollo de la estrategia de aprendizaje. Elaboración propia .2020

Momentos de la Evaluación	Estrategia de Aprendizaje	Resultados de Aprendizaje
Inicial	Momento 1	RAC 1
Intermedia	Momento 2	RAC 2
	Momento 3	RAC 3
	Momento 4	RAC 3
Final	Momento 5	RAC 1-3

Para evaluar los Resultados de Aprendizaje de Curso, será necesario construir **criterios de evaluación (CE)** que permitan valorar su nivel de progreso y cumplimiento. Un criterio de evaluación representa aquello que se va a tener en cuenta al momento de valorar la producción o los niveles de conocimiento alcanzados de un estudiante. En consecuencia, existe la posibilidad de pensar dichos criterios de acuerdo con la naturaleza de las acciones o productos mediante las cuales, se espera verificar el cumplimiento de un RA determinado.

En la Ilustración 9, se presentan los pasos para la formulación pertinente de un criterio de evaluación.



Ilustración 9. Ruta de formulación de un criterio de evaluación.

Es necesario determinar los criterios de evaluación de manera que con ellos se cubran los aspectos relevantes a evaluar para verificar el cumplimiento de un resultado de aprendizaje. A continuación, se presentan a modo orientativo, cuatro categorías de criterios de evaluación:

- **Criterios Formales:** agrupan todos aquellos aspectos relacionados con el formato esperado en el producto o situación mediante la cual se evidenciará y evaluará el logro del resultado de aprendizaje.

- **Criterios de Contenido:** agrupan todos aquellos aspectos relacionados con el tratamiento, la composición y desarrollo conceptual del producto o actividad a desarrollar para dar evidencia del resultado de aprendizaje.
- **Criterios de Participación:** agrupan todos aquellos aspectos relacionados con las formas en que se espera que los estudiantes interactúen con sus compañeros, con los docentes, con los recursos o con los espacios digitales en la producción del entregable o en el desarrollo de la actividad o situación mediante la cual se evidencia el logro del resultado de aprendizaje.
- **Criterios de Procedimiento:** agrupan todos aquellos aspectos relacionados con las formas/métodos/procedimientos que se espera que el estudiante o grupo de estudiantes desarrollen para desarrollar la actividad o el producto planteado para evidenciar el logro del resultado de aprendizaje.

Esta propuesta ayuda a resolver la formulación de criterios de evaluación cuando se pueden describir varios elementos de un producto o situación (actividad) de aprendizaje y evaluación. También es importante tener en cuenta que un Resultado de aprendizaje puede requerir de varios Criterios de Evaluación o de varios tipos de criterios y de distintas evidencias para valorar su logro.

Así, los criterios de evaluación se formulan de acuerdo con las **evidencias de aprendizaje** que desarrolla y presenta el estudiante para su evaluación. Una evidencia de aprendizaje es el producto para entregar o el conjunto de acciones que debe desarrollar el estudiante, para demostrar la adquisición de unos determinados conocimientos o habilidades.

A su vez, las evidencias se valoran teniendo en cuenta la descripción de los alcances de un estudiante en su proceso de aprendizaje. Estas descripciones se denominan **niveles de desempeño**, que son los que permiten conceptualizar sobre los modos en que el estudiante ha apropiado o desarrollado el logro de un Resultado de Aprendizaje. En la siguiente ilustración se sintetizan los tres elementos para tener en cuenta para construir una propuesta de evaluación fundamentada en Resultados de Aprendizaje:

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS	NIVEL DE DESEMPEÑO
<i>Conjunto de referentes para la valoración del progreso y desempeño de los estudiantes en el logro y demostración de los aprendizajes mediante el desarrollo de las evidencias</i>	<i>Situación, conjunto de acciones o producto mediante el cual el estudiante demuestra su logro.</i>	<i>Valoración del nivel de progreso y desempeño demostrado por el estudiante. (Calidad)</i>

### PLAN DE EVALUACIÓN DEL CURSO

*Ilustración 10. Síntesis de los elementos para tener en cuenta al momento de generar el plan de evaluación de los Resultados de Aprendizaje. Elaboración propia (2020)*

La ilustración 10 resume los elementos que componen el plan de evaluación. De acuerdo con la correspondencia que se sugiere en el apartado de Nivel Microcurricular, cada momento de desarrollo de la estrategia de aprendizaje está orientada al logro de un resultado de aprendizaje, y el plan de evaluación se evidenciará en la rúbrica de evaluación correspondiente al momento de desarrollo de la estrategia de aprendizaje.

La rúbrica de evaluación es el instrumento que facilita y comunica la evaluación y valoración del desempeño y progreso de los estudiantes en el logro y demostración de los aprendizajes. Los elementos que se relacionan en el diseño de la Rúbrica de evaluación son: (1) los criterios de evaluación; (2) las evidencias de aprendizaje, (3) el nivel de desempeño en el cual se encuentra el estudiante en relación con dicho criterio, (4) el puntaje o rango de puntajes posibles para cada nivel de desempeño; (5) el puntaje máximo posible por cada criterio; y (6) el puntaje total de la fase o actividad de la estrategia de aprendizaje trazada.

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN EN EL CURSO

Es un instrumento que facilita y comunica la evaluación y valoración del desempeño y del progreso de los estudiantes en el logro y demostración de los aprendizajes.

<b>Momento de la evaluación. (Inicial, Intermedia, Final)</b>		✓ Expresa el conjunto de <b>criterios</b> de evaluación.
<b>Puntuación máxima posible (en el momento de desarrollo de la estrategia de aprendizaje).</b>		✓ Describe los <b>niveles de calidad del desempeño</b> .
<b>Descripción del criterio de evaluación</b> (se repite de acuerdo al número de criterios establecidos)	<b>Descripción cualitativa de los niveles de desempeño de acuerdo al criterio, y su valoración cuantitativa</b>	✓ Aporta <b>transparencia y objetividad</b> a la evaluación.
		✓ Promueve expectativas alcanzables, clarifica los desempeños a lograr.
		✓ Fomenta la <b>retroalimentación</b> oportuna a los estudiantes.
		✓ Posibilita relacionar <b>valoraciones cualitativas y cuantitativas</b> .
		✓ Facilita evaluar tanto productos como acciones y procesos.
		✓ Promueve que el estudiante se <b>auto-evalúe</b> .
		✓ Sintetiza el <b>plan de evaluación</b> del curso.
		✓ Se divulga junto con las Guías de Actividades en el curso.

. Ilustración 11. Rúbrica de evaluación en el curso. Elaboración propia (2020)

Ya que el diseño del plan de evaluación de los Resultados de Aprendizaje de un curso guarda relación estrecha con la estrategia de aprendizaje planteada y las actividades que se desarrollan, es posible que siempre que se modifiquen las actividades o la estrategia de aprendizaje de un curso, sea necesario reformular los criterios de evaluación y las evidencias.

Finalmente, en la ruta permanente del aseguramiento de la calidad, se hace necesario que de forma periódica se realicen procesos de revisión, corrección y reformulación de los Resultados de aprendizaje planteados tanto a nivel de programa como a nivel de curso. Esta revisión y su reformulación de ser necesaria, podrá llevarse a cabo en los procesos de autoevaluación, renovación de registro calificado y acreditación de calidad para el caso de los RA de programa, y para el caso de los RA de curso se adelantarán en el marco de los análisis de la evaluación del aprendizaje, el mejoramiento pedagógico y didáctico, y la innovación curricular que se refleja en el proceso de acreditación de cursos que se lleva a cabo cada dos años en la UNAD.

A continuación, se adaptan al contexto de la UNAD, algunas de las preguntas que ANECA propone para adelantar la revisión, corrección y reformulación de los resultados de aprendizaje:

- ¿Se entienden con claridad los resultados del aprendizaje incluidos en el curso/programa?
- ¿Cualquier estudiante comprenderá lo que se espera de él al término del curso/programa?
- ¿Están descritos los resultados del aprendizaje con frases sencillas?
- En la definición de los resultados del aprendizaje, ¿se han evitado verbos como conocer, comprender, aprender, familiarizarse con, ser consciente de, etc.?

- ¿Son razonables y a la vez suficientemente ambiciosos desde el punto de vista del nivel del programa?
- ¿Son viables desde la perspectiva del tiempo y los recursos disponibles?
- ¿Son todos los resultados del aprendizaje definidos susceptibles de ser observados y evaluados?
- Este resultado del aprendizaje de curso ¿Está relacionado con algún resultado de aprendizaje del programa?
- ¿Se encuentran recogidos los resultados del aprendizaje del programa en los resultados de aprendizaje de los cursos?
- ¿La estrategia de aprendizaje formulada en el curso permitirá alcanzar, en el tiempo disponible, todos los resultados del aprendizaje que se han definido?
- ¿Son necesarios todos los resultados del aprendizaje que se han incluido para lograr los propósitos de curso/programa? ¿Se han incluido demasiados? ¿Todos recogen cuestiones que se consideran esenciales o son demasiado específicos? ¿se pueden agrupar o sintetizar algunos resultados del aprendizaje?
- ¿Para cada resultado del aprendizaje existe una correspondencia clara y coherente con las actividades de aprendizaje para lograrlo y el plan de evaluación para medirlo?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academic Affairs Division & Universiti Teknologi Mara Shah Alam. (2016) Manual for iCGPA. Malasya.
- ACOFI - Universidad del Norte (2019) Buenas prácticas de assessment en programas de ingeniería de Colombia. <https://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2019/04/Buenas-pr%C3%A1cticas-de-assessment.pdf>
- Adam, S. (2004). Using learning outcomes. In Report for United Kingdom Bologna Seminar.
- Adam, S. (2006). An introduction to learning outcomes: A consideration of the nature, function and position of learning outcomes in the creation of the European Higher Education Area. EUA Bologna Handbook.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2013). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados de Aprendizaje. ANECA. Madrid.
- Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Narcea S.A. Ediciones. Madrid. España.
- Bingham, J. (1999), Guide to Developing Learning Outcomes. The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University, Sheffield: Sheffield Hallam University.
- Caeiro, M. (2019). Recreando la Taxonomía de Bloom para Niños Artistas. Hacia una educación artística metacognitiva, metaemotiva y metaafectiva. Departamento Didáctica de las Artes Plásticas y Visuales. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).
- Cain, T. R., & Hearn, J. C. (2017). Documenting and Improving Collegiate Learning in the USA. In *Assessment of Learning Outcomes in Higher Education* (pp. 19-41). University of Georgia. Springer, Cham.
- Cedefop (2016). Application of learning outcomes approaches across Europe: a comparative study. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 105. <http://dx.doi.org/10.2801/735711>
- Cedefop (2017). Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook. Luxembourg: Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2801/566770A>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador- CONEA –CEAACES (2011). Modelo general para la Evaluación de Carreras con Fines de Acreditación. <https://www.uta.edu.ec/v2.0/pdf/externos/modelo-general-evaluacion-carreras.pdf>
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH. (2013) Manual para la Implementación del Sistema de Créditos académicos Transferibles SCT – Chile. <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/SCT-Chile-Manual2013.pdf>

- Consejo Nacional de Educación Superior de Colombia- CESU. (2020). Acuerdo 02 de 2020. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-399567\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-399567_recurso_1.pdf)
- Decreto 1330 de 2019. (2019). Ministerio de Educación Nacional MEN. Colombia. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-387348.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-387348.html?_noredirect=1)
- Eom, S. B., & Arbaugh, J. B. (Eds.), Student satisfaction and learning outcomes in e-learning: An introduction to empirical research. Hershey, PA: IGI Global
- Gómez, H. (2019). Propuesta de medición y evaluación de Resultados de Aprendizaje según criterios de ABET y ASIIN. 16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Innovation in Education and Inclusion”, 19-21 July 2018, Lima, Peru. <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2018.1.1.435> ISBN: 978-0-9993443-1-6ISSN: 2414-6390
- Jenkins, A. & Unwin, D. (2001) How to write learning outcomes. Oxford University.
- Kennedy, D. (2007). Redactar y utilizar Resultados de Aprendizaje. Un manual práctico. MECESUP. Ministerio de Educación de Chile. Santiago. University College Cork. Irlanda.
- Montenegro, I. (2005). Aprendizaje y Desarrollo de las Competencias. Editorial Magisterio.
- Paganni, R. (2003) Compiladora. Glosario Tuning Educational Structures In Europe. [https://previa.uclm.es/profesorado/Ricardo/Convergencia/glosario\\_Convergencia.pdf](https://previa.uclm.es/profesorado/Ricardo/Convergencia/glosario_Convergencia.pdf)
- Porta, E. (2009). Tratado de Bolonia: Convergencia de los Sistemas de Enseñanza de la Unión Europea. Universidad Tecnológica Nacional. Argentina.
- Proyecto de Acuerdo por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación en alta calidad (2020). CESU. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-393564\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-393564_recurso_1.pdf)
- Tobón A. (2019). Diseño e implementación de resultados de aprendizaje para pregrados en Economía. Borradores Departamento de Economía No. 85. Universidad de Antioquia. Colombia. [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/12327/1/TobonAlexander\\_2019\\_Dise%C3%B1oImplementacionResultados.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/12327/1/TobonAlexander_2019_Dise%C3%B1oImplementacionResultados.pdf)
- UNAD (2011) Proyecto Académico Pedagógico Solidario Versión 3.0
- Universidad Católica de Temuco (2012). Orientaciones para la renovación Curricular. Etapa 5. <http://repositoriodigital.uct.cl/handle/10925/519>
- Universidad del Desarrollo. (s.f). Guía para redactar resultados de aprendizaje. Centro de desarrollo de la docencia. Chile.

## **ANEXO 1. EJEMPLOS DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA Y DE CURSO**

En el presente apartado se relacionan ejemplos de Resultados de Aprendizaje de Programa y de Curso que han sido avalados y revisados por los equipos de las Escuelas, con el fin de ofrecer aquellos que dichos equipos consideran, cumplen con los elementos mínimos requeridos para ser considerados como RAP y RAC en su área de conocimiento y disciplina. Del mismo modo, los ejemplos han sido organizados atendiendo a criterios de orden alfabético de los nombres de las Escuelas.

## **ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y DE NEGOCIOS - ECACEN**

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA**

A continuación, se presentan dos ejemplos de la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones de ECACEN:

Tabla 1: Resultados de Aprendizaje de Programa- ECACEN

Programa: Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Perfil de Egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de Aprendizaje de Programa (RAP)	Cursos que atienden al logro de los RAP
Los egresados del programa Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones serán competentes para apoyar los diferentes procesos y actividades administrativas especialmente para las empresas del Sector de la Construcción, con ética y responsabilidad social; como aporte a la sostenibilidad y desarrollo del tejido empresarial y social del país.	Gestión integral en organizaciones de obras civiles y construcciones sostenibles y sustentables con ética, responsabilidad social y medioambiental	Gestión integral para la sostenibilidad y desarrollo de las organizaciones del sector de obras civiles y construcciones	Asiste la gestión integral de las empresas de obras civiles y construcciones mediante la aplicación de principios y técnicas administrativas, económicas, contables, financieras, humanas y matemáticas acordes con las dinámicas propias del sector para apoyar el proceso de toma de decisiones tendientes a la sostenibilidad de las organizaciones.	El egresado del programa Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones será capaz de:  Aplicar los principios y técnicas administrativas, económicas, contables, financieras, humanas y matemáticas para apoyar la gestión eficiente de los recursos en los diferentes procesos de las empresas del sector de obras civiles y construcciones.	<p><b><u>Cursos obligatorios:</u></b> Fundamentos de Matemáticas Fundamentos de Economía Contabilidad Financiera Gestión del Talento Humano Fundamentos de Administración Construcción Sustentable Gestión de Interventoría</p> <p><b><u>Cursos electivos:</u></b> - Álgebra lineal o Pensamiento lógico y matemático o Cálculo diferencial - Protocolo o Teatro o Guitarra - Habilidades para la toma de decisiones o Fundamentos de negocios internacionales o Pensamiento administrativo</p>
			Comunica con suficiencia en forma oral, escrita y en segunda lengua, en la interacción con equipos	El egresado del programa Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones será	

			y partes interesadas en la gestión de la información y las comunicaciones para el desempeño eficiente en las empresas del sector de obras civiles y construcciones.	capaz de: Estructurar de manera clara, completa y coherente las ideas y argumentos que utiliza en la comunicación oral, escrita y a través de diferentes canales de interacción con personas, equipos y partes interesadas en el desarrollo de su gestión en las empresas de obras civiles y construcciones	inglés A2 inglés B1
--	--	--	---	---	------------------------

Fuente: Equipo de incorporación de los resultados de aprendizaje en ECACEN, septiembre 2021.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 2: Resultados de Aprendizaje de Curso ECACEN

<b>Curso: Fundamentos de Administración</b>						
Programa: Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones						
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN						
<b>Propósito de Curso</b>	<b>Resultados de Aprendizaje de</b>	<b>Resultados De Aprendizaje Del Curso (RAC)</b>	<b>Estrategia de Aprendizaje</b>	<b>Evidencia de Aprendizaje</b>	<b>Criterio de Evaluación</b>	<b>Desempeño</b>

	Programa (RAP)					
Comprender las etapas de la función administrativa para dinamizar la gestión de las organizaciones de manera eficaz, eficiente y pertinentes, acorde a sus características y contexto de actuación.	El egresado del programa Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones será capaz de:  Aplicar principios, técnicas y modelos administrativos, económicos, contables, financieros, humanos y matemáticos para apoyar la gestión eficiente de los recursos en los diferentes procesos de las empresas del sector de obras civiles y construcciones.	Finalizado el curso de Fundamentos de Administración el estudiante será capaz de:  <b>RAC 1:</b> Argumentar sobre la importancia del proceso administrativo y su aporte para la gestión eficiente y control de los recursos en las organizaciones, desde las teorías y principios de la Administración.  <b>RAC 2:</b> Aplicar técnicas y modelos acordes con las dinámicas propias del sector empresarial para apoyar el proceso de planeación, organización y control propios de la gestión administrativa.  <b>RAC 3:</b> Monitorear el desarrollo empresarial acorde con la planeación administrativa y	La estrategia de aprendizaje del curso es: Estudio de Caso. Esta estrategia consiste en: analizar y desarrollar las fases del proceso administrativo, en una entidad en sus diversas interrelaciones dentro de su contexto empresarial. La estrategia de aprendizaje se organiza en 5 Fases:  • <b>Fase 1:</b> Inferir el contexto del proceso administrativo.  • <b>Fase 2:</b> Interpretar el contexto de las organizaciones a través de estrategias de planeación y	• Ensayo argumentativo que resalte la importancia del proceso administrativo y su aporte para la gestión eficiente y control de los recursos en las organizaciones a partir de estudio de caso propuesto.  • Informe sobre los enfoques del negocio, sus técnicas y modelos acorde con las dinámicas propias del sector empresarial, a partir de estudio de caso.  • Informe referente el desarrollo de los planes administrativos y presupuestales a partir de la situación problema presentada en estudio de caso.  • Informe sobre	CRITERIOS DE FORMA  • El ensayo presenta de forma organizadas la información y argumentos que giran en torno al proceso administrativo en las organizaciones, observando la estructura propia para este tipo de documentos.  CRITERIOS DE CONTENIDO:  • Identifica pertinentemente las etapas del proceso administrativo acorde con las teorías y principios de la Administración.  • Establece argumentativamente la relevancia	Para el Criterio de Evaluación: Identifica pertinentemente las etapas del proceso administrativo acorde con las teorías y principios de la Administración.  • <b>Nivel de desempeño alto:</b> Identifican las etapas de planeación, organización, dirección y control que se establecen en el proceso administrativo acorde con las teorías vigentes.  • <b>Nivel de desempeño medio:</b> Aunque se identifican las etapas propias del proceso administrativo no son suficientes de acuerdo con las actuales teorías administrativas.  • <b>Nivel de desempeño bajo:</b> Las etapas identificadas no corresponden con las establecidas para el proceso administrativo

		<p>presupuestal, estableciendo las variaciones entre lo planeado y ejecutado con su reporte oportuno.</p> <p><b>RAC 4:</b> Ejecutar proceso de control administrativo sobre actividades, recursos y herramientas acordes con las dinámicas del proceso administrativo.</p> <p><b>RAC 5:</b> Generar reportes con los resultados obtenidos en el desarrollo del proceso administrativo, con la propuesta de acciones de mejora tendientes a potenciar la eficiencia y eficacia en las organizaciones.</p>	<p>organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase 3:</b> Monitorear el proceso de planeación y organización con el planteamiento de habilidades en la dirección y los pasos de control.</li> <li>• <b>Fase 4:</b> Relacionar acciones de dirección y control apropiando el proceso Administrativo en las organizaciones.</li> <li>• <b>Fase 5:</b> Explicar acciones de gestión administrativa para las organizaciones. Evaluando los conocimientos del proceso administrativo.</li> </ul>	<p>resultados del proceso de control administrativo, sus variaciones y acciones correctivas, a partir de la situación problema presentada en estudio de caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe integral con los resultados obtenidos en el desarrollo del proceso administrativo y sus correspondientes acciones de mejora a partir de la situación problema presentada en estudio de caso.</li> </ul>	<p>y aporte para cada una de las etapas del proceso administrativo acorde con las teorías administrativas.</p>	<p>acorde con las actuales teorías administrativas.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Equipo de incorporación de aprendizaje en ECACEN, septiembre 2021.de los resultados

## ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y DE MEDIO AMBIENTE - ECAPMA

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA

A continuación, la ECAPMA, se permite presentar la Actividad 1 del Plan estratégico para la incorporación de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD. Para la construcción de los Resultados de aprendizaje de Programa (RAP) y de Curso (RAC) se tuvo en cuenta la taxonomía de Anderson y Bloom (2001).

Tabla 3: Resultados de Aprendizaje de programa ECAPMA

Especialización en Responsabilidad Social y Ambiental					
Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medioambiente					
Perfil de egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de aprendizaje de programa	Cursos que atienden al logro del/ los RAP
El Especialista en Responsabilidad Social y Ambiental de la UNAD, de acuerdo con su formación se desempeñará en instituciones públicas y privadas, de manera competente en el diseño, desarrollo de estrategias, toma de decisiones y ejecución en la práctica responsable de la gestión social y ambiental, de acuerdo con la visión de las necesidades urbanas y	Dinámicas institucionales responsables con los ciudadanos y su entorno	Núcleo Problémico 1: Dinámicas de responsabilidad social en los diferentes ambientes institucionales	CP1: Asesora a las entidades y organizaciones en la articulación de los principios institucionales de la responsabilidad social	Incorporar la dimensión social y ambiental en los procesos organizacionales? de acuerdo con las necesidades del contexto, los indicadores y las tendencias en responsabilidad social.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentación teórica y conceptual de la responsabilidad social</li> <li>2. Experiencias y tendencias de la Responsabilidad Social</li> <li>3. Anteproyecto de investigación</li> <li>4. Trabajo de grado</li> <li>5. Balance Score Card e Indicadores de gestión sostenible</li> <li>6. Gestión de las partes interesadas</li> </ol>

<p>rurales en el contexto nacional e internacional, bajo los principios de la ética, la sostenibilidad y la solidaridad, asumiendo los retos de las organizaciones y la sociedad.</p>		<p>Núcleo problémico 2:        Retos de la sociedad actual en el logro de la equidad social y la responsabilidad ambiental</p>	<p>CP2: Responde a las problemáticas de la responsabilidad social en los ámbitos local, nacional o internacional, en el marco de la sostenibilidad económica, social, tecnológica y ambiental</p>	<p>Proponer los retos de la sociedad actual frente al logro de la equidad social y la responsabilidad ambiental en términos de los servicios ambientales, la innovación social y el consumo responsable.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integración y auditorías de sistemas de gestión</li> <li>2. Sistemas integrados de gestión</li> <li>3. Principios de la gestión integral</li> <li>4. Servicios Socioambientales</li> <li>5. Consumo responsable e innovación social</li> </ol>
---	--	--	---	--	--

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECAPMA, septiembre 2021.de los resultados

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 4: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECAPMA

Curso Servicios Socioambientales						
Especialización en Responsabilidad Social y Ambiental						
Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medioambiente						
Propósito del curso	Resultado de aprendizaje de programa	Resultado de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
<p>El propósito de formación del curso es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificar la Gestión Social, su evolución, Principios y marco de aplicación para afrontar retos que incorporen acciones productivas en el marco de la Responsabilidad Social y ambiental en las comunidades.</li> <li>➤ Generar responsabilidad frente a la gestión de los recursos naturales y el desarrollo sostenible a través</li> </ul>	<p>Transformar los retos de la sociedad actual frente al logro de la equidad social y la responsabilidad ambiental en términos de los servicios ambientales, la innovación social y el consumo responsable.</p>	<p>Evaluar los servicios socioambientales y su incorporación en las acciones productivas en las organizaciones.</p>	<p>La estrategia de aprendizaje del curso es Aprendizaje basada en Proyectos (ABP), “es una estrategia de enseñanza que tiene sus raíces en el enfoque constructivista” (Eduteka, 2013). El modelo busca enfocar al estudiante en “hacer algo” a través de la planeación, implementación y evaluación de propuestas que lleven a cabo para la aplicación en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolución de preguntas orientadoras</li> <li>➤ Ensayo consecuencia del debate académico e Infografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Criterio de procedimiento</li> <li>Capacidad de análisis y consulta de los retos de la sociedad actual frente al logro de la equidad social y la responsabilidad ambiental</li> <li>:</li> <li>➤ Capacidad de investigación, habilidad de análisis y destreza de discernimiento a través de un ensayo de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nivel Alto: El estudiante identificó la problemática ambiental relacionada con los servicios socioambientales y su incorporación en las acciones productivas.</li> <li>➤ Nivel Medio: El estudiante participó en las actividades, pero no evidencio todos sus aportes en la identificación de problemática ambiental relacionada con los servicios socioambientales y su incorporación en las acciones productivas.</li> <li>➤ Nivel bajo: El estudiante no participó significativamente en el desarrollo de las actividades del curso</li> </ul>

<p>de acciones encaminadas al mejoramiento del entorno natural y social, en la que se contribuya al fortalecimiento y aplicabilidad de las políticas ambientales vigentes.</p> <p>➤ Aportar elementos para realizar indagaciones al respecto de las relaciones de las partes interesadas y los conflictos socioambientales que se plantean entre ellos.</p>		<p>Evaluar los servicios socioambientales y las acciones dentro de una cultura de responsabilidad social y ambiental en las organizaciones.</p>	<p>casos de la vida real. Para la consolidación de la construcción del proyecto se tienen los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Centrados en el estudiante, dirigidos por el estudiante.</li> <li>➤ Claramente definidos, con inicio, desarrollo y final.</li> <li>➤ Contenido significativo para los estudiantes; directamente observable en su entorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Matriz comparativa con el análisis de los conflictos socioambientales de comunidad y organización</li> <li>➤ Articulación de los aspectos trabajados desde los servicios sociales y ambientales a través del Diseño de Blog o Sitio Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacidad de investigación, habilidad de análisis y destreza de discernimiento en una herramienta digital</li> <li>➤ Capacidad de investigación, habilidad de análisis y discernimiento, destreza para la empleabilidad de herramientas ofimáticas a través de una herramienta digital y una matriz comparativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nivel Alto: El estudiante participó, evidencio todos sus aportes y justificó argumentativamente retos para la equidad social y responsabilidad ambiental en términos de servicios ambientales, innovación social y consumo responsable.</li> <li>➤ Nivel Medio: El estudiante participó en las actividades, pero no evidencio todos sus aportes o justificó argumentativamente los retos para la equidad social y responsabilidad ambiental en términos de servicios ambientales, innovación social y consumo responsable.</li> <li>➤ Nivel bajo: El estudiante no participó significativamente en el desarrollo de las actividades del curso</li> </ul>
---	--	---	--	---	---	---

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECAPMA, septiembre 2021.de los resultados

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 5: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECAPMA

Curso Consumo responsable e innovación social						
Especialización en Responsabilidad Social y Ambiental						
Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medioambiente						
Propósito del curso	Resultado de aprendizaje del programa	Resultado de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
<p>El propósito de formación del curso es el siguiente:</p> <p>➤ Contextualizar la importancia de la generación de estrategias institucionales en responsabilidad social, mediante una comprensión y aplicación de los componentes económicos, sociales y ambientales que fomenten el consumo responsable e innovación social.</p>	<p>Transformar los retos de la sociedad actual frente al logro de la equidad social y la responsabilidad ambiental en términos de los servicios ambientales, la innovación social y el consumo responsable.</p>	<p>Identificar los retos los retos de la sociedad actual l conocimientos asociados al consumo responsable y la innovación social en el país y en el mundo.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Proyectos (BPr o ABP). La presente estrategia fomenta la capacidad de regulación y la metacognición pues involucra una obligada y permanente confrontación entre la gestión, el desarrollo de los proyectos y los resultados. En tal sentido, la estrategia BPr sin proponérselo explícitamente invita a observar y acomodar el proceso de</p>	<p>➤ Diagramas temporales Matriz ➤ DAFO presentados y calificados.</p>	<p>➤ Pertinencia y organización de la información. ➤ Claridad y creatividad en la construcción de los diagramas temporales y la Matriz DAFO</p>	<p>➤ Nivel Alto: El estudiante contextualizó los retos de la equidad social y la responsabilidad ambiental</p> <p>➤ Nivel Medio: El estudiante participó en las actividades, pero no evidencio todos sus aportes en la contextualización de los retos de la a equidad social y la responsabilidad ambiental</p> <p>➤ Nivel bajo: El estudiante no participó significativamente en el desarrollo de las actividades del curso</p>

		Establecer los criterios que garanticen la gestión sostenible del territorio y la biodiversidad en las organizaciones.	aprendizaje que requiere de investigar, tomar decisiones, construir y reflexionar a partir de escenarios reales donde los participantes aplican los contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación de herramienta de análisis de causas y efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Selección del rol para la construcción del trabajo en equipo</li> <li>➤ Revisión sistemática de información a través de bitácora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nivel Alto: El estudiante participó, evidenció todos sus aportes en la clasificación de los criterios para la gestión sostenible del territorio y biodiversidad en las organizaciones</li> <li>➤ Nivel Medio: El estudiante participó en las actividades, pero no evidencio todos sus aportes en la clasificación de los criterios para la gestión sostenible del territorio y biodiversidad en las organizaciones</li> <li>➤ Nivel bajo: El estudiante no participó significativamente en el desarrollo de las actividades del curso</li> </ul>
--	--	--	---	---	---	---

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECAPMA, septiembre 2021.de los resultados

## ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍAS E INGENIERÍAS -ECBTI

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA

A continuación, se presentan dos ejemplos de la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de Maestría en Diseño de Experiencia de Usuario:

Tabla 6: Resultados de Aprendizaje de Programa, ECBTI

PROGRAMA MAESTRÍA EN DISEÑO DE EXPERIENCIA DE USUARIO ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA					
Perfil de egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de aprendizaje del programa	Red de cursos que atienden al logro de los RAP
<b>Identificar las necesidades reales de los usuarios, empatizar con ellos y generar soluciones de TI que aporten significativamente.</b>	Contribuir a la Industria de TI a través de la generación de soluciones mediadas por tecnología, que respondan altamente a las necesidades, características y contexto de las personas en sus experiencias mediadas por tecnología.	NP1 - Descubrimiento de las necesidades, características y contextos de las personas a partir de las experiencias mediadas por tecnología.	CE1.1. Establece requerimientos que puedan ser expresados en funcionalidades de la solución tecnológica mediante la aplicación de técnicas y procedimientos del Diseño Centrado en el Usuario.  CE1.2. Integra los aspectos humanos de la interacción en la generación de soluciones	RAP1- Resolver problemas de ingeniería que requieran investigación y desarrollo en contextos de experiencia de usuario.          RAP2-	Diseño de experiencia de usuario.          Diseño de interacción.

			tecnológicas.	Diseñar productos de TI teniendo en cuenta los factores humanos.	
--	--	--	---------------	--	--

Fuente: Equipo de trabajo Maestría Diseño de Experiencia de Usuario

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 7: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECBTI

PROGRAMA MAestrÍA EN DISEÑO DE EXPERIENCIA DE USUARIO ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA Curso: Diseño Centrado en el Usuario					
Propósito del curso	Resultado de aprendizaje del programa	Resultado de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
Fomentar en el estudiante la aplicación del ciclo de vida del diseño de experiencia de usuario a través de actividades de análisis, diseño y evaluación de interfaces de usuario.	RAP2- Diseñar productos de TI teniendo en cuenta los factores humanos.	Diseñar prototipos de baja y media fidelidad del diseño de la interfaz de usuario contemplando las posibilidades de mejora identificadas en la fase de análisis.	Aprendizaje basado en proyectos. Responde a: Fase 3: Diseño de interfaces. Actividad: Realización, sobre papel, de prototipos del diseño de la experiencia de usuario del producto seleccionado aplicando las mejoras identificadas.	Forma: Entrega el documento en word siguiendo todos los lineamientos y criterios de presentación establecidos en la guía de actividades. Proceso: En el documento del diseño del prototipo se incluyen: • Dos “sketch” de diseño de la nueva interfaz. • Un prototipo de baja y media fidelidad completo de una de las interfaces dibujadas. • Descripciones	Criterio de forma: Nivel Alto: El estudiante presenta en un documento en Word, el diseño realizado del prototipo de baja y media fidelidad de la interfaz de usuario, el cual atiende a los lineamientos y criterios formales de presentación indicados en la guía de actividades y demuestra suficiencia conceptual en el manejo de la interfaz dibujada, la observación contextual y las descripciones del dispositivo, del usuario y de las mejoras realizadas. Nivel Medio: El estudiante presenta en un documento en Word, el diseño realizado del

				<p>completas del dispositivo, el usuario y de las mejoras realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado de la observación contextual.</li> </ul> <p>Procedimentales: El estudiante realiza el diseño del prototipo de baja y media fidelidad de la interfaz de usuario atendiendo al análisis previo realizado y los lineamientos y criterios establecidos para su elaboración.</p>	<p>prototipo de baja y media fidelidad de la interfaz de usuario, el cual atiende a los lineamientos y criterios formales de presentación indicados en la guía de actividades, pero no logra demostrar suficiencia conceptual en algunos de los aspectos solicitados como la interfaz dibujada, la observación contextual y/o las descripciones del dispositivo, del usuario y de las mejoras realizadas.</p> <p>Nivel Bajo: El estudiante entrega un documento en Word con el diseño realizado del prototipo de baja y media fidelidad de la interfaz de usuario que no cumple con los lineamientos y criterios formales de presentación indicados en la guía de actividades y/o no demuestra suficiencia conceptual en la mayoría de los aspectos solicitados como la interfaz dibujada, la observación contextual y/o las descripciones del dispositivo, del usuario y de las mejoras realizadas.</p>
--	--	--	--	--	--

Fuente: Equipo de trabajo Maestría Diseño de Experiencia de Usuario

## ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN- ECEDU

A continuación, se presentan dos ejemplos de la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil:

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA

Tabla 8: Resultados de Aprendizaje de Programa, ECEDU

Nombre del programa Licenciatura en Pedagogía Infantil ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN					
Perfil de egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de Aprendizaje de programa	Cursos que atienden al Logro del/ los RAP
Dinamiza procesos innovadores en colaboración con múltiples agentes educativos a nivel local, regional, nacional e internacional para y con la población infantil.	El educador infantil como intelectual transformativo	Saber y quehacer pedagógico del educador infantil	Fundamenta sus prácticas pedagógicas y educativas en los desarrollos históricos de la pedagogía infantil como saber fundante del ejercicio docente y en la reflexión e investigación permanente sobre su ser y hacer como educador infantil	Proponer experiencias de aprendizaje significativas y pertinentes a partir de pedagogías y didácticas para la educación infantil en articulación con múltiples agentes y escenarios.	Obligatorios 502707680 - Introducción a la Licenciatura en Educación Infantil 520027 - Epistemología e historia de la pedagogía 517022 - Teorías del aprendizaje 517021 - Enfoques curriculares 517020 - Didáctica 520026 - Evaluación Electivos 514514 - Proyectos de aula

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECEDU, septiembre 2021.de los resultados

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 9: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECEDU

<b>NOMBRE DEL CURSO</b> Lectura y escritura académicas <b>Licenciatura en Pedagogía Infantil</b> <b>ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>						
Propósito del curso	Resultado de aprendizaje de programa	Resultados de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
Reconoce algunas estrategias y habilidades fundamentales en torno a la lectura y la escritura, facilitando el desempeño en el ámbito académico mediante la construcción de competencias de lectura y escritura como bases de los procesos de aprendizaje en el contexto universitario.	Implementar procesos investigativos para la construcción de saber pedagógico y la innovación en la educación infantil.	Resultado de aprendizaje 1:  Reconocer estrategias para la lectura y la escritura, como la búsqueda, selección y comprensión de fuentes de información confiables, y el uso de lineamientos de citación y referenciación de acuerdo	Aprendizaje basado en tareas	Tarea 2:  Fuentes de información presentadas en formato Tarea 2, de acuerdo con las normas APA.	Los criterios con los que será evaluado son:  Criterio de proceso:  Selección de fuentes académicamente confiables	Primer criterio de evaluación: Selección de fuentes académicamente confiables  Nivel alto: El estudiante evidencia la búsqueda, selección y comprensión de fuentes de información confiables, diligenciando adecuada y completamente lo solicitado en el formato Tarea 2; escogiendo uno de los temas seleccionados, siguiendo el paso a paso de la guía de actividades y evidenciando la exploración de los recursos bibliográficos de la unidad

		con las normas APA; para un desempeño adecuado en contextos académicos			<p>Criterio de forma:</p> <p>Manejo adecuado de la citación y referenciación con normas APA</p> <p>Criterio de procedimiento:</p> <p>Uso de estrategias de lectura pertinentes</p>	<p>1. Nivel Medio: El estudiante evidencia medianamente la búsqueda, selección y comprensión de fuentes de información confiables, diligenciando de forma parcial lo solicitado en el formato Tarea 2; siguiendo parcialmente el paso a paso de la guía de actividades y/o lo sugerido en los recursos bibliográficos de la unidad 1. Nivel bajo: No se entrega el formato Tarea 2 o el formato entregado da cuenta de un escaso reconocimiento, búsqueda, selección y comprensión de fuentes de información confiables; evidenciando una consulta mínima o nula de la bibliografía obligatoria y de la guía de actividades de la Unidad 1. Segundo criterio de evaluación: Manejo adecuado de la citación y referenciación con normas APA. Nivel alto: El estudiante evidencia el reconocimiento y uso de lineamientos de citación y referenciación de acuerdo con las normas APA,</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>diligenciando pertinentemente lo solicitado en el formato Tarea 2; siguiendo lo sugerido en la guía de actividades y evidenciando la exploración de los recursos bibliográficos de la unidad 1. Nivel Medio: El estudiante evidencia de manera parcial el uso de lineamientos de citación y referenciación de acuerdo con las normas APA, diligenciando medianamente lo solicitado en el formato Tarea 2; siguiendo parcialmente lo sugerido en la guía de actividades y/o lo sugerido en los recursos bibliográficos de la unidad 1. Nivel bajo: No se entrega el formato Tarea 2 o el formato entregado da cuenta de un escaso reconocimiento de lineamientos de citación y referenciación de acuerdo con las normas APA, evidenciando una consulta mínima o nula de la bibliografía obligatoria y de la guía de actividades de la Unidad 1. Tercer criterio de</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>           evaluación: Uso de estrategias de lectura pertinentes Nivel alto: El desempeño del estudiante refleja adecuadamente el uso de estrategias de lectura pertinentes de acuerdo con lo que se expone en los materiales del curso. Nivel Medio: El desempeño del estudiante refleja parcialmente el uso de estrategias de lectura pertinentes de acuerdo con lo que se expone en los materiales del curso. Nivel bajo: El desempeño del estudiante refleja escaso uso de estrategias de lectura pertinentes de acuerdo con lo que se expone en los materiales del curso.         </p>
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECEDU, septiembre 2021.de los resultados

## ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES- ECSAH

A continuación, se presentan dos ejemplos de la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de Filosofía de la ECSAH:

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA

Tabla 10: Resultados de Aprendizaje de Programa, ECSAH

PROGRAMA DE FILOSOFÍA					
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES					
Perfil de egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de aprendizaje del programa	Red de cursos que atienden al logro de los RAP
El filósofo egresado de la UNAD se caracteriza por su interés en las problemáticas que afectan a comunidades de diversa índole a nivel local, regional, nacional e internacional y su <b>habilidad para dirigir procesos de análisis de dichas situaciones, partiendo de la revisión crítica de los elementos que componen la realidad a observar; en dicho empeño se sirve de los insumos</b>	<b>Pensamiento y acción:</b> La formación en filosofía está implícitamente exigida por una sociedad en cuyos desafíos requiere el potenciamiento de habilidades de pensamiento crítico, de lectura de la realidad y el uso crítico del texto para poder articular a la persona con su contexto, en procura de una construcción de conocimiento resultado de un	<b>Filosofía, sociedad y cultura:</b> ¿Cuál es el aporte de la filosofía a la construcción de sentido de la sociedad y de la cultura para el ser humano contemporáneo?	<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b> Desarrolla, construye y ordena ideas asociadas a las cuestiones filosóficas tradicionales a partir del análisis de sus propias experiencias y los datos <i>donados</i> por su contexto.	Relacionar conceptos filosóficos, atendiendo a la evolución que éstos han tenido en el desarrollo histórico de las grandes líneas de la filosofía.	Filosofía Política  Filosofía Ética  Filosofía de la Cultura  Ética Social y Económica  Interculturalidad y Globalización  Democracia y Ciudadanía  Estado y Sociedad

<p><b>proporcionados por la tradición filosófica</b> y una actitud abierta, curiosa y crítica en la que no se da nada por supuesto; contribuyendo de ésta manera a la problematización de la realidad, comprensión y posterior intervención de las necesidades del contexto desde un enfoque interdisciplinar.</p>	<p>proceso aptitudinal y actitudinal, indagativo e investigativo; un pensamiento comprometido y responsable con los multicontextos, buscando con esto, la consolidación de exigencias éticas tales como el compromiso consigo mismo, con lo social, con el conocimiento y con lo político.</p>				<p>Política, Economía y Sociedad</p> <p>Filosofía de la Liberación</p> <p>Derechos Humanos</p> <p>Filosofía no Occidental</p> <p>Filosofía Antigua</p> <p>Filosofía Medieval</p> <p>Filosofía Moderna</p> <p>Filosofía Contemporánea</p> <p>Autor Filosofía no Occidental</p> <p>Autor Filosofía Antigua</p> <p>Autor Filosofía Medieval</p> <p>Autor Filosofía Moderna</p> <p>Autor Filosofía Contemporánea</p>
--	--	--	--	--	--

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECSAH, septiembre 2021.de los resultados

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO**

Tabla 11: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECSAHFENOMENOLOGÍA 407004

**PROGRAMA PROFESIONAL EN FILOSOFÍA**

**ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES**

Propósito del curso	Resultado de aprendizaje del programa	Resultado de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
Al finalizar el curso de fenomenología, el estudiante deberá demostrar dominio sobre los elementos nucleares de esta como método, como forma de ver y entender la realidad y como aparato teórico que repercutirá en los pensadores del S XX posteriores a Husserl. Con estos saberes estará en capacidad de analizar fuentes filosóficas para la construcción de conocimiento desde la fenomenología, en torno a	Relacionar conceptos filosóficos, atendiendo a la evolución que éstos han tenido en el desarrollo histórico de las grandes líneas de la filosofía.	<b>OPCIÓN DOS:</b> Analizar el sentido último o esencia eidética de los mundos de vida propuestos como horizontes de sentido a lo largo del curso, haciendo uso del método fenomenológico".	Aprendizaje basado en la transdisciplinariedad compleja.	Sustentación oral del análisis fenomenológico elaborado a lo largo del curso haciendo uso del método de reducción fenomenológica.	<b>CRITERIO DE CONTENIDO:</b>  En la sustentación oral, el estudiante contrasta los conceptos de <i>mundo de vida, conciencia y reducción</i> entre los diferentes fenomenólogos abordados en el curso  <b>CRITERIO DE PROCEDIMIENTO:</b> Aplica los tres pasos del método de reducción fenomenológica al análisis de una situación concreta.	(Criterio de contenido) Nivel alto: La contrastación de conceptos presentada por el estudiante contempla con suficiencia y calidad las posturas de los diferentes autores.  Nivel medio: El estudiante aborda algunas de las posturas de los fenomenólogos contrastados abordados en el curso o la contrastación presentada no es suficiente y de

<p>problemáticas contemporáneas.</p>					<p><b>CRITERIO DE PARTICIPACIÓN:</b>          Sustenta grupalmente el proyecto fenomenológico, asumiendo el rol acordado con su grupo dentro de la construcción de la propuesta.</p>	<p>calidad.</p> <p>Nivel bajo:</p> <p>El contraste presentado por el estudiante no aborda los autores trabajados en el curso o el estudiante no presentó el proyecto.</p>
--------------------------------------	--	--	--	--	--	---

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECSAH, septiembre 2021.de los resultados

## ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD - ECISA

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA

A continuación, se presentan dos ejemplos de la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo:

Tabla 12: Resultados de Aprendizaje de Programa, ECISA

<b>Nombre del Programa: Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo</b>					
<b>Escuela de Ciencias de la Salud - ECISALUD</b>					
Perfil de egreso	Núcleo Integrador de Problema	Núcleo Problemático	Competencias	Resultados de Aprendizaje	Cursos que atienden al logro de los RAP
<p>El Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, estará en capacidad de orientar, apoyar, gestionar y liderar acciones de baja y mediana complejidad en el campo laboral y de la salud de los trabajadores, en donde el factor común es la prevención de los riesgos laborales, motivando las buenas relaciones productivas y personales del horizonte y objetivos empresariales conforme al marco legal de las políticas estatales de bienestar de los ciudadanos y en especial la clase trabajadora. Estará en capacidad de formular</p>	<p>Implementación y operativización de los procesos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>NP. Mejoramiento continuo de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>CE1. Capacidad para llevar a cabo protocolos derivados de las investigaciones realizada en temas de Prevención de Accidentes y Enfermedades con base a los Riesgos Potenciales.</p>	<p>RA1. Ejecutar acciones en seguridad y salud en el trabajo derivadas de las investigaciones de accidentalidad y enfermedad laboral con el fin de promover el bienestar del trabajador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administración en Salud</li> <li>•Trabajo de Grado</li> <li>•Condiciones del Ambiente de Trabajo</li> <li>•Condiciones de Seguridad I</li> <li>•Condiciones de Seguridad II</li> <li>•Condiciones de la Organización del Trabajo</li> <li>•Condiciones de la Tarea I</li> <li>•Condiciones de la Tarea II</li> <li>• Práctica Profesional</li> </ul>

<p>alternativas de solución a riesgos potenciales en las organizaciones profundizando en el análisis de la legislación laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los diferentes factores de riesgos debidamente calificados por la OMS y además la formulación de protocolos y planes preventivos.</p>			<p>CE2.          Capacidad para ejecutar y hacer seguimiento a los planes de acción asociados a la evaluación de estándares mínimos y el desempeño del SG-SST, de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>RA2. Hacer seguimiento a los planes de acción asociados a la evaluación de estándares mínimos y el desempeño del SG-SST, de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	
			<p>CE3.          Capacidad para implementar y poner en marcha el sistema de</p>	<p>RA3.          Implementar el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-</p>	

			gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.	SST.	
--	--	--	---	------	--

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECISA, septiembre 2021.de los resultados

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE CURSO

Tabla 13: Resultados de Aprendizaje de Curso, ECISA

Curso: Condiciones de Seguridad I						
Programa: Tecnología En Seguridad y Salud en el Trabajo						
Escuela de Ciencias de la Salud - ECISALUD						
Propósito del curso	Resultado de aprendizaje del programa	Resultado de aprendizaje del curso	Estrategia de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	Criterio de evaluación	Desempeño
Proporcionar a los estudiantes la fundamentación teórica sobre condiciones de seguridad en: máquinas, equipos y herramientas, instalaciones locativas y la prevención de incendios y explosiones, que	RA1. Ejecutar acciones en seguridad y salud en el trabajo derivadas de las investigaciones de accidentalidad y enfermedad laboral con el fin de promover el bienestar del trabajador	RA1. Resultado de aprendizaje 1: Identificar las fuentes generadoras del peligro mecánico,locativo y tecnológico, a partir del análisis de los elementos del proceso de trabajo y del proceso	La estrategia de aprendizaje del curso es: Estudio de caso  Esta estrategia consiste en: Presentar a los estudiantes una situación problemática que representa lo que ocurre en la vida real, de	Informe que contenga las características solicitadas en el estudio de caso 1 y el anexo 1.	Criterios de contenido, forma y participación	Su propósito es presentar al estudiante los criterios e indicadores de evaluación (alto, medio y bajo) que serán tenidos en cuenta para valorar las actividades, así como los rangos de puntaje asignados

<p>les permita realizar el diagnóstico de condiciones de trabajo y generar medidas de intervención orientadas a mitigar la exposición ocupacional y propiciar entornos de trabajo seguros y saludables</p>		<p>productivo en una organización.</p>	<p>forma didáctica, narrativa y con elementos contextuales que permiten hacer un adecuado análisis del caso. Se busca que los estudiantes, de manera colaborativa, identifiquen los elementos principales del problema, analicen las posibles causas y propongan alternativas para la resolución de éste.</p>			<p>para cada indicador.</p>
--	--	--	---	--	--	-----------------------------

Fuente: Equipo de incorporación de resultados de aprendizaje en ECISA, septiembre 2021.

## ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS- ECJP

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE PROGRAMA.

A continuación, se presenta la articulación entre perfil de egreso, Núcleo integrador de problemas, competencia y resultado de aprendizaje del programa de Especialización en Gestión Pública:

Perfil de egreso	NIP	NP	Competencia	Resultado de aprendizaje	Red curricular
El Especialista en Gestión Pública formado en la UNAD es una persona integral comprometida con los valores democráticos de la justicia y la ética de lo público. Posee una visión sistémica y solidaria del Estado que le permite aportar a la modernización institucional en cualquier nivel de Gobierno y al desarrollo socioeconómico de las diferentes regiones del país.	Fortalecimiento de la Gestión Pública para el Desarrollo Territorial	Gobernanza, Gestión e Innovación de las Organizaciones Públicas para el Fortalecimiento Institucional en el Territorio	<p>1. Identifica la estructura del Estado Colombiano y de la administración pública de tal manera que argumenta en torno a la problemática de la gestión de lo público</p> <p>2. Propone nuevas formas de organización y gestión pública que permitan mayores niveles de Gobernanza derivado del análisis de las relaciones entre los distintos niveles de gobierno.</p>	<p>1. El graduado es capaz comprender la estructura del Estado Colombiano y de la administración pública de tal manera que desde las competencias profesionales adquiridas responda eficazmente a las problemáticas de la gestión pública</p> <p>2. El graduado es capaz establecer nuevas formas de organización estatal orientadas a una mayor eficacia y eficiencia a partir de las relaciones entre los distintos niveles de gobierno.</p>	<p>Red de Gestión, Gobernanza y Políticas Públicas</p> <p>Cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Administración Pública y Políticas Públicas</li> <li>● Ética y Función Pública</li> <li>● Gerencia e Innovación Pública</li> </ul>

			<p>3. Interpreta el impacto cooperación internacional frente al fortalecimiento de los recursos y capacidades de la gestión pública para fomentar el desarrollo territorial.</p> <p>4. Estructura modelos de gestión pública desde un enfoque de gestión basado en la gobernanza y la participación ciudadana orientados a la generación de valor público.</p> <p>5. Planifica los constantes cambios del entorno local y global y la influencia de las TICs en la relación Estado-Sociedad, promoviendo modelos de gestión basados en la innovación en la gestión Pública</p>	<p>3. El graduado es capaz de gestionar procesos de cooperación internacional que permitan el fortalecimiento de los recursos y capacidades de la gestión pública en Colombia.</p> <p>4. El graduado es capaz de diseñar modelos de gestión pública desde un enfoque de gobernanza orientados a resultados de desarrollo y de generación de valor público para la ciudadanía.</p> <p>5. El graduado es capaz de articular las dinámicas de cambio constante a nivel social y gubernamental, principalmente en la mediación Estado-Ciudadanía, que, a través de las TICs y la innovación, logrando fortalecer la construcción del Estado desde un</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Técnicas de Investigación aplicada</li> <li>●Participación Ciudadana</li> <li>●Derecho Administrativo y disciplinario.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

				ejercicio de corresponsabilidad.	
		Finanzas Públicas Territoriales para la Equidad y Desarrollo Local	<p>1. Interpreta la complejidad del desarrollo en Colombia como una apuesta por diagnosticar las problemáticas de la comunidad desde lo local.</p> <p>2. Argumenta respecto a la necesidad de implementar procesos de contratación pública acordes con las apuestas de desarrollo local y regional.</p> <p>3. Establece modelos de planeación y presupuesto participativo como base de una gestión pública moderna y democrática.</p> <p>4. Examina la relación Estado-Mercado y sus consecuencias frente a las responsabilidades y competencias de lo público</p>	<p>1. El graduado es capaz analizar la complejidad del desarrollo en Colombia, lo cual le permite diagnosticar las problemáticas de la comunidad desde lo local.</p> <p>2. El graduado es capaz de exponer las necesidades de optimización de procesos de contratación acordes con las apuestas de desarrollo local y regional.</p> <p>3 El graduado es capaz de desarrollar modelos de planeación y presupuesto participativo a nivel territorial.</p> <p>4. El graduado es capaz comprender la relación Estado-Mercado y sus consecuencias frente las responsabilidades y competencias de lo público</p>	<p>Red de Economía, Finanzas y Gestión Pública</p> <p>Cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Economía, presupuesto y hacienda pública</li> <li>●Contratación Pública</li> <li>●Gobernanza y Planeación del desarrollo territorial</li> <li>●Técnicas de Investigación aplicada</li> <li>●Cooperación internacional y Desarrollo Territorial</li> </ul>

			en el manejo de la economía.	en el manejo de la economía.	●Diseño de proyectos de intervención social
--	--	--	------------------------------	------------------------------	---