

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	



RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN UCOMPENSAR



RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	27-07-2020	Construcción
2	04-08-2020	Aprobación Consejo Académico
3	20-05-2021	Aprobación ajustes Consejo Académico
4	13-08-2021	Actualización accesibilidad evaluativa

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	MEDIO DE ENTREGA	
ÁREA PROCESO	FÍSICO	DIGITAL
		X

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN UCOMPENSAR

Claudia Milena García Castillo
Líder de Currículo Institucional
UCompensar
2021

La Fundación Universitaria Compensar – UCompensar – asume su misión institucional como formadora de líderes con valores integrales articulados con el sector productivo, desde una perspectiva pedagógica socioconstructivista y mediante un modelo de educación pertinente que desarrolla competencias para afrontar con idoneidad los desafíos del presente y futuro, de cara a la transformación del contexto sociocultural y de las organizaciones a lo largo de la vida.

Dado que el currículo requiere de una organización de la acción educativa institucional, se realiza la definición de los propósitos formativos y los resultados de aprendizaje en los cuatro niveles posibles: Macrocurrículo (Institucional), Masocurrículo (Facultades), Mesocurrículo (programas) y Microcurrículo (Cursos o asignaturas u otros espacios formativos).

1. **Macro currículo:** es el nivel de concreción más general del currículo. Su denominación alude al alcance que tiene sus directrices y definiciones. En este definen no sólo los propósitos y resultados de aprendizaje institucionales, las estrategias, los mecanismos y los recursos más amplios de la organización del proceso formativo, sino que, además, establece las finalidades mayores a las que apunta la acción educativa que se adelanta a nivel general en la institución. En este nivel se define el currículo en cuanto a: proyecto educativo institucional, políticas, lineamientos, orientaciones generales y, puntualmente, mapas de competencias y resultados de aprendizaje genéricos, complementarios y de sello institucional.
2. **Maso currículo:** es el nivel de concreción siguiente del currículo. Su denominación alude al alcance intermedio entre el macro y meso currículo de las directrices y proyección que realiza. En este definen no sólo los propósitos, las estrategias, los mecanismos y los recursos a utilizar en la acción formativa para un

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

campo de conocimiento y en torno a un objeto de estudio en particular de una Facultad o Departamento Transversal, sino que, además, establece las finalidades a las que apunta la acción educativa que se adelanta en esta unidad académica. En este nivel se define el currículo en cuanto a: Proyecto Educativo de Facultad – PEF y el Proyecto Educativo Transversal - PET donde se establecen los resultados de aprendizaje básicos y transversales que adelanta la Facultad y los departamentos transversales.

3. **Meso currículo:** Su denominación alude al alcance intermedio, entre el maso y microcurrículo, de las directrices y proyección que realiza a nivel de programa académico. En este definen no sólo los propósitos, las estrategias, los mecanismos y los recursos a utilizar en la acción formativa para un área de conocimiento en particular y en torno a un objeto de estudio específico a un programa, sino que, además, establece las finalidades a las que apunta la acción educativa que se adelanta en dicho programa. En este nivel se define el currículo en cuanto a: Proyecto Educativo de Programa – PEP, enfocado al logro de los resultados de aprendizaje asociados a las competencias específicas del programa.
4. **Micro currículo:** es el nivel de concreción más particular o detallado del currículo. Su denominación alude al alcance que tiene sus definiciones y planteamientos. En este definen no sólo los propósitos, las estrategias, los mecanismos y los recursos más específicos del proceso formativo a nivel de aula, ambiente de aprendizaje o espacio formativo, sino que, además, establece las finalidades mayores a las que apunta la acción educativa que se adelanta a nivel del curso, el módulo, el seminario o el taller. En este nivel se define el currículo en cuanto al syllabus, la planeación didáctica, los materiales y recursos educativos que se requieren para el alcance de los resultados de aprendizaje en función de las competencias y su valoración.

Definición del ciclo PHVA en los niveles Meso y Microcurriculares en función del diseño curricular de los programas académicos de las competencias y los resultados de aprendizaje de los cursos

De acuerdo con la Normatividad vigente, UCompensar cuenta con un mecanismo interno de aseguramiento de la calidad curricular que contempla los procedimientos para evidenciar la evolución del cumplimiento de las condiciones de calidad para la gestión y el diseño curricular de los programas académicos de pregrado y posgrado,

1. Planear: Planificación y diseño curricular.
2. Hacer: Desarrollo y Gestión Curricular
3. Verificar: Evaluación curricular
4. Actuar: Mejoramiento continuo del currículo

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

1. Mesocurrículo

- Planear a nivel mesocurricular: Planificación y diseño curricular del programa siguiendo los procesos y procedimientos establecidos en función de las competencias y resultados de aprendizaje
- Hacer a nivel mesocurricular: Implementación y gestión curricular del plan de estudios en función de los resultados de aprendizaje
- Verificar a nivel mesocurricular: realizar procesos de autorregulación y autoevaluación permanente con fines de mejoramiento al currículo, mediante comités curriculares de programa
- Actuar a nivel mesocurricular: realizar acciones de fortalecimiento y mejora curricular permanente en el marco de los cuerpos colegiados y comités curriculares, en función de la mejora de condiciones para el alcance de los resultados de aprendizaje y las competencias propias del programa, transversales y complementarias.

2. Microcurrículo

- Planear a nivel microcurricular: definir y diseñar metodológicamente el microcurrículo de cada curso, asignatura o espacio formativo, siguiendo los protocolos o procedimientos institucionales establecidos. Este proceso se divide en:
 - Diseño de syllabus:** aplica para todos los niveles académicos y de formación de la institución, ajustado a cada particularidad y alcance.
 - Diseño de planeación didáctica:** Estructuración detallada de la estrategia pedagógica y didáctica que favorece el desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje de cada asignatura. En ella se da el detalle de actividades a realizar en el periodo académico por semana o grupo de semanas, de acuerdo con las etapas y metodología propuesta en el syllabus, en función de los resultados de aprendizaje y basados en metodologías activas. Estas metodologías se diferencian de los métodos de enseñanza tradicional, en que están centradas en el estudiante y en que persiguen que sea éste el que construya sus conocimientos a través del aprendizaje significativo. Se basan en concretar un conjunto de actividades ordenadas y articuladas a un contexto, lo más cercano posible al sector real, lo que permite que el estudiante actúe bajo condiciones formativas en las que debe resolver situaciones que encontraría en la realidad laboral y del entorno, contribuyendo tanto a la adquisición de conocimientos como al logro de los resultados de aprendizaje esperados, relacionados tanto con las competencias de carácter específico como con las de carácter transversal.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

- **Diseño y producción de recursos y materiales educativos:** construcción o selección tanto de elementos didácticos (guías didácticas, talleres, entre otros) como de materiales de estudio (lecturas, multimedia, textos, entre otros) que favorecen pedagógicamente el desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje de la asignatura.
 - **Diseño de instrumentos de evaluación del aprendizaje:** los cuales permiten valorar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje que, de acuerdo con el modelo curricular institucional, se establece en relación con la competencia y, por tanto el perfil de formación. Entre estos instrumentos se cuentan:
 - **Rúbricas de evaluación:**
 - **Listas de cotejo o de control:**
 - **Matrices de evaluación:**
 - **Guías o plantillas de observación:**
 - **Registro anecdótico:**
 - **Portafolios físicos o electrónicos:**
 - **Guías de evaluación de proyectos:**
 - **Diario de aprendizaje:**
 - **Pruebas de desempeño:**
- b. Hacer a nivel microcurricular: Implementación de planeaciones didácticas, los materiales educativos y los instrumentos de evaluación diseñados. Para ello, en alineación con lo planteado por Kjersdam (1998):
- Los saberes deben estar en alineación directa con los resultados de aprendizaje y las competencias, con miras a constituir el perfil profesional del programa.
 - Los saberes deben organizarse de tal manera que se puedan ir adquiriendo unos conocimientos progresivamente más elevados durante el proceso de estudio.
 - Los saberes deben tener una aproximación profesional delimitada para facilitar la enseñanza de las disciplinas mediante cursos, y deben establecer también la perspectiva profesional del trabajo de proyecto.
- c. Verificar a nivel microcurricular: Evaluación periódica del proceso de implementación microcurricular con docentes y estudiantes, para la determinar de la efectividad y pertinencia del diseño microcurricular para el logro de los Resultados de Aprendizaje.
- d. Actuar a nivel microcurricular: ajustes semestrales a los diseños microcurriculares desarrollados e implementados con miras a la mejora continua del proceso, asociado a Comités curriculares de programa.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Por lo anterior, su apuesta curricular está centrada en el fortalecimiento de competencias de orden académico (no temas o contenidos, no objetivos conductuales) en función de los resultados de aprendizaje, en un proceso de construcción permanente con otros, tomando como pretexto problemas y retos del sector real, con lo cual se atiende los requerimientos y necesidades de formación a lo largo de la vida.

En UCompensar, la **Competencia** se asume, acorde con las posturas de De Miguel (2005) y Tobón (2017), como la actuación idónea en un contexto o situación determinada para abordar, asumir y solucionar un problema, responder a una oportunidad o a una necesidad del sector social, productivo o profesional particular, para lo cual integra conocimientos (el saber), actitudes/valores (el saber-ser-convivir) y habilidades (saber-hacer), verificables a través de evidencias de aprendizaje.

Las Competencias son la puesta en práctica del conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que una persona posee y son necesarias para hacer frente a las tareas que demanda una profesión en un determinado puesto de trabajo con el nivel y calidad de desempeño requeridos, adaptarse al entorno social y laboral, colaborar en la organización del trabajo y resolver los problemas emergentes con iniciativa y creatividad (Bunk, 1994).

Las competencias responden y se ajustan a las necesidades del sector externo real (entorno empresarial, social, cultural, económico y cultural); por tanto, en nuestro modelo institucional de relacionamiento directo Universidad-Empresa y sector real, la verificación y validación de competencias (definidas en los mapas de Competencias y resultados de aprendizaje) por parte de del Sector real es fundamental y se realiza al momento de finalizar los diseños curriculares, previo a la presentación a Consejo Académico.

Por lo tanto, los resultados de aprendizaje están alineados con los rasgos del perfil de egreso planteado por la institución y por el programa específico.

Así, los **Resultados de aprendizaje se asumen como:**

Las declaraciones expresas de lo que se espera que el estudiante logre al finaliza Resultados de aprendizaje deseables en cada asignatura, curso o módulo, en el entendido que es lo que se espera el estudiante logre al finalizar la asignatura y sea capaz de realizar aplicando los conocimientos, actitudes y habilidades que ha adquirido, apropiado, fortalecido, mejorado y/o desarrollado durante el proceso, a la luz de unas condiciones o referentes de calidad. Estas se formulan en enunciados que responden a la pregunta ¿Qué logrará el estudiante y estará en capacidad de realizar al final del curso en relación con su objeto de estudio y el nivel de formación al cual pertenece?

Una vez definido esto, se procede dentro de los mismos mapas de competencia y resultados de aprendizaje, a la definición de los **criterios** en relación con los resultados de aprendizaje, los cuales permitirán verificar el nivel de logro alcanzado del resultado de aprendizaje. Estos se establecen de manera general (mínimo 3 acorde a momentos evaluativos propios del sistema evaluativo) como aspectos que se evaluarán de manera longitudinal en la asignatura,

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

en medio de una evaluación formativa (no exclusivamente con finalidad de calificación o cuantificación, sino de retroalimentación al estudiante) con carácter permanente y holístico (auto, co y heteroevaluación). Estos criterios se constituyen más adelante, en insumos fundamentales para el diseño del microcurrículo, en el punto de partida de los indicadores que constituyen los instrumentos de evaluación.

La evaluación, pensada para la atención a la inclusión y la diversidad, que se realiza por competencias y resultados de aprendizaje en UCompensar, refiere al uso de instrumentos variados (11 en total) de los cuales los equipos docentes, coordinadores y directores seleccionan el más pertinente para el alcance del Resultado de aprendizaje del curso, en articulación con la Competencia del programa. Así, se logra la valoración del nivel de dominio alcanzado mediante un proceso de acompañamiento directo al caso particular de cada estudiante, identificando así su avance, dificultades y oportunidades de mejora; aspectos en los cuales se concentra el proceso de retroalimentación y mediación que realiza el docente ajustado a las necesidades y los requerimientos de aprendizaje individuales. Esto inicia desde la etapa de diagnóstico de presaberes y competencias de entrada, en la cual se busca reconocer la línea base desde la cual parte el proceso formativo; luego se avanza en un proceso continuo de evaluación formativa y finaliza con estrategias de evaluación sumativa para establecer el nivel de logro final del Resultado de aprendizaje. Lo anterior se adelanta mediante el desarrollo de indicadores los cuales permiten observar el alcance de cada criterio evaluativo, gradando estos indicadores en una escala de: básico, intermedio, avanzado y superior. A partir de dicha evaluación se generan planes de mejoramiento que propenden por la atención a la diversidad, brindando con ello distintas oportunidades de aprendizaje, estrategias de accesibilidad evaluativa y rutas de mejoramiento particulares para cada uno de los estudiantes.

La identificación y estructuración de los Resultados de aprendizaje en el modelo institucional, se realiza mediante un procedimiento metodológico estandarizado, correspondiente al proceso de diseño curricular con perspectiva socioformativa que va de lo macro a lo microcurricular, garantizando una coherencia total. En dicho proceso, se traza la cartografía de aprendizaje del programa académico, así:

1. Se inicia por el **análisis funcional, la definición el objeto de estudio y del propósito de formación.**
2. Desde allí, se delimitan los **perfiles de formación** (profesionales y ocupacionales) acorde con las necesidades del entorno (nacional e internacional).
3. A partir de los perfiles, se establecen los **mapas de competencia y resultados de aprendizaje** donde se definen las competencias principales a desarrollar en el programa, es decir, las Unidades de Competencia y los Elementos de Competencia de cada curso o asignatura; en ambos casos, estas pueden ser de tipo específico, transversal/genérico o complementario al perfil, en atención a la misión que tiene la academia, además de profesionalizar, de formar a los ciudadanos de la sociedad del

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

conocimiento del siglo XXI de cara a la transformación social, como lo declara la Unesco (2009) y la OCDE (2019).

4. Una vez definido esto, se procede dentro de los mismos mapas de competencia y resultados de aprendizaje, a la definición de los **criterios de realización** en relación con los resultados de aprendizaje, los cuales permitirán verificar el nivel de logro alcanzado de la competencia. Estos se establecen de manera general (mínimo 3 acorde a momentos evaluativos propios del sistema evaluativo) como aspectos que se evaluarán de manera longitudinal en la asignatura, en medio de una evaluación formativa (no exclusivamente con finalidad de calificación o cuantificación, sino de retroalimentación al estudiante) con carácter permanente y holístico (auto, co y heteroevaluación). Estos criterios se constituyen más adelante, en insumos fundamentales para el diseño del microcurrículo, en el punto de partida de los instrumentos de evaluación por competencias.
5. Posteriormente, en la misma cartografía, se establecen los **saberes asociados** (conocimientos, habilidades y actitudes/valores) para cada curso, en directa relación con los resultados de aprendizaje o elementos de competencia.
6. Igualmente, se define la **organización de actividades académicas** correspondientes a cada asignatura, en función de los resultados de aprendizaje propuestos.
7. Se inicia el **diseño microcurricular** para lo cual se retoma la cartografía general del programa en la elaboración y desarrollo detallado, asignatura por asignatura, de:
 - a. Syllabus
 - b. Planeaciones didácticas
 - c. Diseño/selección de Recursos Educativos: en los cuales se integran tanto los elementos didácticos (guías didácticas, talleres, entre otros) y los materiales de estudio (lecturas, multimedia, textos, entre otros).
 - d. Instrumentos de evaluación por competencias, con base en los criterios definidos para cada asignatura.

La evaluación entendida de manera holística e integral, y no sólo como el proceso de asignar o calcular una nota, marca la diferencia en UCompensar entre calificar y valorar el nivel de desempeño logrado en atención a los resultados de aprendizaje logrados. Evaluar supone tener en cuenta el reconocimiento de un punto de partida, de unos presaberes y competencias de entrada, que marcan la ruta formativa para logro y alcance de los resultados de aprendizaje y el nivel de complejidad logrado.

Así, la evaluación tiene un carácter continuo y global como herramienta clave para la valoración del nivel de competencia alcanzado.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

De acuerdo con ello, la evaluación del aprendizaje en el modelo basado en competencias debe estar orientada a recoger evidencias que den cuenta no solo de los resultados obtenidos sino también de los logros conseguidos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Por tanto, se impone un sistema de evaluación continuo que sea formativo y sumativo.

La evaluación formativa o de proceso permite ajustar y adecuar la formación a las necesidades de aprendizaje del estudiante. En ella se pueden recoger evidencias de desempeño, producto o conocimiento que permitan juzgar y retroalimentar al alumno sobre la calidad de su proceso de enseñanza aprendizaje

La evaluación sumativa o de resultados es realizada al finalizar conjuntos de procesos de aprendizaje o ciclos de formación completos. Sus evidencias pueden ser acumulativas o recogidas al final del ciclo y permiten valorar la calidad del aprendizaje.

En la formación basada en competencias, las pruebas escritas de conocimiento usadas en programas tradicionales pierden el valor preponderante que siempre han tenido. Se da paso así a las pruebas que miden actuaciones reales o simuladas en situaciones de trabajo determinadas y que se obtienen por observación directa de los desempeños. Como son: entrevista, pruebas o exposición oral, análisis de problemas, análisis de casos, proyectos y portafolio entre otros. Si bien, se hace énfasis en lo práctico, esto no deja a un lado los análisis y discusiones en torno a lo teórico o las tendencias actuales. Cualquiera de estas estrategias permite evaluar tanto el desarrollo de competencias específicas como de competencias transversales, a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la valoración de evidencias de aprendizaje, ya sea de desempeño, producto o conocimiento.

Es así como se cuentan con 3 momentos evaluativos en el semestre y cada uno de ellos con un porcentaje que permite dar cuenta de un proceso, acorde con el Reglamento estudiantil.

Esta visión holística sobre la evaluación ha permitido considerar tres tipos de evaluación, en los cuales se puede observar una metodológica dialógica entre el docente y los estudiantes: auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación.

Para apoyar las diversas perspectivas de la evaluación por competencias, se da la construcción de instrumentos, acordes a la apuesta curricular, a manera de:

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

- **Rúbricas de evaluación:** instrumentos estructurados en filas y columnas, las cuales permiten cruzar los criterios de realización (filas) con los niveles de dominio progresivos (columnas) en las que se detalla la gradación mediante indicadores de desempeño por criterio; esto facilita la valoración cualitativa discriminada por niveles (ejemplo: básico, intermedio, avanzado y muy superior).

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES				
NIVEL DE CONSECUCCIÓN DE LA COMPETENCIA				
DESCRIPCIÓN	1	2	3	4
Capacidad para entender los códigos comunicativos propios de los contextos digitales y usuarios de forma eficiente para comunicarse en la Red	Creo que la comunicación en la Red se produce de igual forma que en contextos no digitales y que la información digital sigue los mismos códigos de significado que la no digital	Entiendo que la información y la comunicación en la Red tiene sus propios códigos pero no sé interpretarlos	Soy capaz de leer e interpretar la mayor parte de contenidos multimedia aunque a veces tengo algunos problemas para entender los códigos de significado propios de la Red	Entiendo como el significado se produce a través de los multimedia y como se produce la cultura a través de Internet y las Redes Sociales, y hago uso de los códigos adecuados para interpretar la información y comunicarme en contextos digitales
Capacidad para participar en comunidades virtuales	No participo en ningún tipo de comunidad virtual ni creo que sea algo útil	Soy consciente de la importancia de participar en comunidades virtuales pero no sé cómo hacerlo o que herramientas puedo usar	Conozco varias comunidades virtuales y participo en ellas sólo ocasionalmente	Conozco y participo de forma activa en varias comunidades virtuales
Capacidad para filtrar y clasificar la información de la web según los intereses	No comprendo el valor de filtrar y organizar la información	Soy consciente de la importancia de filtrar y organizar la información pero no sé la forma de hacerlo ni las herramientas que puedo usar	Conozco el funcionamiento de las principales herramientas que permiten filtrar y clasificar información y las utilizo ocasionalmente	Conozco y utilizo habitualmente herramientas para filtrar, almacenar y clasificar la información que me interesa
Capacidad para crear y editar contenidos digitales	No creo que generar contenidos digitales sea necesario para desarrollar mi actividad profesional	Entiendo la importancia de crear contenidos digitales de calidad pero no sé utilizar las herramientas necesarias para ello ni conozco los canales más adecuados según el tipo de recurso	Conozco de pocas herramientas y recursos para crear contenidos digitales y los utilizo ocasionalmente	Utilizo habitualmente distintas herramientas para la creación de contenidos digitales seleccionando la mejor en cada caso
Capacidad para compartir en la Red	Creo que es contraproducente e incluso peligroso compartir contenidos propios o ajenos en la Red	Soy consciente de la importancia de compartir en la Red a partir de una actitud positiva ante compartir recursos en la Red pero no sé cómo hacerlo correctamente	Conozco diversas herramientas y recursos para compartir información y contenidos en la Red si bien no los uso regularmente	Comparto con asiduidad recursos y contenidos que creo que pueden ser útiles para mi comunidad, seleccionando y utilizando las herramientas más adecuadas en cada caso

https://www.researchgate.net/figure/Rubrica-de-Autoevaluacion-de-Competencias-Digitales-Alvarez-2013-para_fig2_323200051

	EXPERTO 4	AVANZADO 3	APRENDIZ 2	PRINCIPIANTE 1	NO PUNTEA 0
FLUJOGRAMA / ORGANIGRAMA	El organigrama es claro para entender el diseño del programa.	El organigrama no es muy claro pero se entiende el diseño del programa.	El organigrama está incompleto y es difícil entender el diseño del programa. Presenta algún error de orden, progresión o encadenamiento.	No tiene organigrama o carece de lógica. Presenta errores básicos de orden, progresión o encadenamiento.	No entrega o entrega fuera de plazo. Su entrega o partes de la misma están copiadas de otro compañero/a o de fuentes impropias.
FUNCIONAMIENTO	El funcionamiento del programa es completo.	El funcionamiento del programa no es completo, aunque tiene fallos sin importancia.	El funcionamiento del programa tiene fallos importantes.	El programa no funciona.	No entrega o entrega fuera de plazo. Su entrega o partes de la misma están copiadas de otro compañero/a o de fuentes impropias.
RESOLUCIÓN	Utiliza las instrucciones y algoritmos más adecuados para resolver el ejercicio.	Utiliza las instrucciones y algoritmos necesarios para resolver el ejercicio, aunque no son los más adecuados.	Utiliza instrucciones y algoritmos que no son adecuados para resolver el ejercicio.	Utiliza instrucciones y algoritmos que no resuelven el ejercicio.	No entrega o entrega fuera de plazo. Su entrega o partes de la misma están copiadas de otro compañero/a o de fuentes impropias.
IDENTIFICACIÓN de COMPONENTES	Nombra correctamente todos los componentes y variables.	Nombra correctamente la mayoría de los componentes y variables.	Nombra correctamente sólo algunos de los componentes y variables.	No nombra correctamente ningún componente ni variable.	No entrega o entrega fuera de plazo. Su entrega o partes de la misma están copiadas de otro compañero/a o de fuentes impropias.
DOCUMENTACIÓN INTERNA	Documenta completamente el código para estructurar, entender el código claramente e informar de cómo funciona el programa.	La documentación incluida es la justa para estructurar y/o entender el código. Falta algunas partes de ser informadas.	Aporta documentación pero es insuficiente para estructurar y/o entender el código. Falta partes importantes de ser informadas.	No aporta documentación o apenas informa de cómo funciona el programa.	No entrega o entrega fuera de plazo. Su entrega o partes de la misma están copiadas de otro compañero/a o de fuentes impropias.

<https://educarparaelcambio.files.wordpress.com/2019/09/miniparkin-g-domocc81tico-con-arduino-1.jpg>

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

PROYECTO: "NOS INVOLUCRAMOS CON HAITÍ"				
Rúbrica: Campaña de Sensibilización y concienciación pública				
CATEGORÍA	4 - EXCELENTE	3 - NOTABLE	2 - SATISFACTORIO	1 - MEJORABLE
Fuentes - Citas	La información en todas las citas es correcta con respecto al formato asignado.	La información en todas las citas es correcta pero hay errores menores en el formato.	La información en casi todas las citas es correcta, pero hay errores menores en el formato.	La información en las citas con frecuencia es incorrecta o hay errores menores en el formato.
Discusión Intensa- Problemas	Los estudiantes identifican más de 4 problemas u obstáculos que necesitan ser cambiados.	Los estudiantes identifican al menos 4 problemas u obstáculos que necesitan ser cambiados.	Los estudiantes identifican al menos 3 problemas u obstáculos que necesitan ser cambiados.	Los estudiantes identifican menos de 3 problemas u obstáculos que necesitan ser cambiados.
Discusión Intensa- Soluciones	Los estudiantes identifican más de 4 soluciones o estrategias significativas y posibles para alentar el cambio.	Los estudiantes identifican al menos 4 soluciones o estrategias significativas y posibles para alentar el cambio.	Los estudiantes identifican al menos 3 soluciones o estrategias significativas y posibles para alentar el cambio.	Los estudiantes identifican menos de 3 soluciones o estrategias significativas y posibles para alentar el cambio.
Investigación / Datos Estadísticos	Los estudiantes incluyen 4 o más ejemplos de alta calidad o datos para apoyar su campaña.	Los estudiantes incluyen al menos 3 ejemplos de alta calidad o piezas de datos para apoyar su campaña.	Los estudiantes incluyen al menos 2 ejemplos de alta calidad o datos para apoyar su campaña.	Los estudiantes incluyen menos de 2 ejemplos de alta calidad o datos para apoyar su campaña.
Campaña / Producto	Los estudiantes crean un producto original, preciso e interesante que está adecuadamente relacionado al tema de la campaña.	Los estudiantes crean un producto preciso que está adecuadamente relacionado al tema de la campaña.	Los estudiantes crean un producto preciso pero no adecuado al tema de la campaña.	El producto no es preciso.
Fuentes-Calidad	Los estudiantes incluyen 4 o más fuentes de información de alta calidad.	Los estudiantes incluyen 2 - 3 fuentes de información de alta calidad.	Los estudiantes incluyen 2 - 3 fuentes de información de alta calidad, pero algunas son de calidad cuestionable.	Los estudiantes incluyen menos de 2 fuentes de información.

<https://fernandocuevasblog.files.wordpress.com/2014/05/rc3babbrica-campac3b1a-de-sensibilizacic3b3n.jpg>

Exemplars® Jigsaw Student Rubric

Level	Problem Solving	Reasoning and Proof	Communication	Connections	Representation
Novice Makes an effort No or little understanding	I did not understand the problem.	My math thinking is not correct.	I used no math language and/or math notation.	I did not notice anything about the problem or the numbers in my work.	I did not use a math representation to help solve the problem and explain my work.
Apprentice Ok, good try Unclear if student understands	I only understand part of the problem. My strategy works for part of the problem.	Some of my math thinking is correct.	I used some math language and/or math notation.	I tried to notice something, but it is not about the math in the problem.	I tried to use math representation to help solve the problem and explain my work, but it has mistakes in it.
Practitioner Excellent Clear Strong understanding Meets the standard	I understand the problem and my strategy works. My answer is correct.	All of my math thinking is correct.	I used math language and/or math notation throughout my work.	I noticed something about my math work.	I made a math representation to help solve the problem and explain my work, and it is labeled and correct.
Expert Wow, awesome! Exceptional understanding!	I understand the problem. I used a rule, and/or verified that my strategy is correct.	I showed that I knew more about a math idea that I used in my plan. Or, I explained my rule.	I used a lot of specific math language and/or notation throughout my work.	I noticed something in my work, and used that to extend my answer and/or I showed how this problem is like another problem.	I used another math representation to help solve the problem and explain my work in another way.

<https://www.orientacionandujar.es/2015/08/31/coleccion-100-rubricas-de-evaluacion/>

- **Escala de estimación:** de acuerdo con Tobón (2017) son instrumento que permite estimar el nivel de alcance logrado con respecto a los indicadores propuestos, según escalas de desempeño asociadas a porcentajes:

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Ejemplo de escala de estimación					
Valoración de los cinco procesos formativos claves en los estudiantes. Enfoque socioformativo					
Proceso: Registro de una clase. Valor: 100%					
Indicadores	Receptivo 5%	Resolutivo 10%	Autónomo 15%	Estratégico 20%	Sugerencias
1. Sensibilización y laboriosidad. Inicia y termina las actividades propuestas o acordadas logrando una determinada meta.					
2. Proyecto ético de vida. Actúa ante los problemas y situaciones de la vida con responsabilidad, honestidad, respeto y equidad, logrando las metas que se propone.					
3. Resolución de problemas. Identifica, interpreta, argumenta y resuelve problemas del contexto mediante la gestión pertinente del conocimiento en diversas fuentes y el manejo de los conceptos claves.					
4. Trabajo colaborativo. Realiza actividades con otras personas para lograr una meta, buscando la articulación de fortalezas.					
5. Valoración metacognitiva. Implementa acciones continuas de mejoramiento mediante la autoevaluación del desempeño y la coevaluación de otros.					

https://issuu.com/cife/docs/e-book_listas_de_cotejo_por_compet

- **Listas de cotejo o de control:** instrumentos que permiten la verificación de cada criterio en el caso de cada estudiante, ubicando escalas de estimación, si se evidencia si o no, si lo realiza correctamente o no, el porcentaje de cumplimiento o logro, entre otros.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR CALIDAD DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS EN LA INVESTIGACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS (MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS TIPO I Y II)

CARACTERÍSTICAS	SI	NO
El trabajo está publicado en una revista científica reciente (últimos 5 años) e incorporada en los índices de reconocido prestigio nacional e internacional (Artemisa, Lilacs, PubMed y Medline)		
El título es atractivo, orientador del contenido del estudio y expresa la relación funcional entre las variables dependientes e independientes		
El resumen está estructurado y contiene en forma sintética todos los elementos informativos del estudio		
En la introducción se describe en forma explícita o implícita el objetivo e hipótesis de la investigación		
Se identifica en la introducción del estudio si el investigador se orientó por alguna hipótesis de trabajo:		
- Hipótesis Nula (H ₀)		
- Hipótesis Alterna (H ₁)		
Se calculó el tamaño de la muestra considerando valores adecuados de α y β		
La muestra es representativa de la población en estudio y de tamaño suficiente para que se identifiquen, en su caso, diferencias estadísticamente significativas		
La selección de los pacientes se realizó:		
- Al azar		
- Por criterio		
- Por conveniencia		

https://www.researchgate.net/publication/281287309_Lista_de_Cotejo_para_Evaluar_la_Calidad_de_los_Ensayos_Clinicos_en_Eficacia_y_Seguridad_de_los_Medicamentos

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

LOS ARGUMENTOS

LISTA DE COTEJO PARA SU REDACCIÓN

TAREA: Completar el MENTEFACTO ARGUMENTAL. No olvide que cada idea en el mentefacto debe ser una proposición, además pruebe la conexión con la tesis por medio de los conectores PORQUE (para argumentos) y ENTONCES (para derivadas), también recuerde que debe elegir antes de la redacción las definitorias que considera necesarias.

Antes de redactar cada párrafo, sean cual fuere su tipo de argumento, revise y pregúntese: ¿He verificado la relación lógica "tesis – argumento" uniendo las ideas con el conector "porque"? Si esta relación está confirmada, pase a redactar sus argumentos.

N°	PÁRRAFO CON EL ARGUMENTO DE EJEMPLIFICACIÓN	Chequeo
	Este argumento presenta, al menos, cuatro (4) oraciones: la generalización y 3 ejemplos. En ellas se hace alusión a hechos, incidentes o personajes completamente identificados y citados. Aquí no sirven solo estadísticas.	
1	¿He iniciado con un conector que indica la relación de este párrafo con el anterior?	
2	¿El argumento es una generalización tomada de lo que tienen en común los ejemplos?	
3	¿La generalización (oración central) del argumento tiene todas las partes de una proposición?	
4	¿Tengo la cantidad mínima de ejemplos para sustentar mi generalización?	
5	¿Son suficientemente representativos los ejemplos que elegí?	
6	¿Cada ejemplo ha sido expuesto de manera clara y concreta?	
7	¿Utilicé conectores variados y apropiados para pasar de la generalización a los ejemplos y de un ejemplo a otro?	
8	¿Algunos de los términos requiere definición? Si así es, ¿He presentado la definitoria correctamente?	
9	¿Al investigar encontré excepciones a los ejemplos de este argumento? (contra-ejemplos)	
10	¿Señalé los ataques (aparentes contradicciones – paradojas – etc.) que puede recibir mi generalización?	
11	¿Refuté los ataques anteriores (contra-ejemplos) de manera suficiente?	
12	¿Utilicé datos confiables y convincentes para dar fuerza a los ejemplos? (Información de trasfondo)	
13	¿Cité apropiadamente las fuentes de las cuales obtuve los datos y los ejemplos?	
14	¿Son serias las fuentes que he utilizado? Y ¿Los ejemplos corresponden a la realidad?	

N°	PÁRRAFO CON EL ARGUMENTO DE AUTORIDAD	Chequeo
	Este argumento presenta, al menos, cuatro (4) oraciones: la generalización y 3 ejemplos. En ellas se hace alusión a hechos, incidentes o personajes completamente identificados y citados. Aquí no sirven solo estadísticas.	
1	¿He iniciado con un conector que indica la relación de este párrafo con el anterior?	
2	Al hacer referencia a una autoridad sobre el tema de mi ensayo, ¿He presentado los datos que permiten identificarla claramente?: Nombre, título del texto, fechas o años, lugar de la investigación, población investigada, etc.	
3	¿He confrontado la información de la fuente de autoridad, con al menos, tres fuentes más para verificar la confiabilidad del contenido?	
4	¿He confirmado que mi fuente, si es una autoridad actual en el tema que desarrollo en mi ensayo?	
5	¿Cité apropiadamente mi fuente de autoridad de acuerdo con normas APA?	
6	¿He presentado fielmente el contenido de expresado por mi fuente de autoridad?	

N°	PÁRRAFO CON EL ARGUMENTO DE ANALOGÍA	Chequeo
	Este argumento presenta, al menos, dos (2) oraciones (la segunda es más extensa ya que con ella se explica).	
1	¿He iniciado con un conector que indica la relación de este párrafo con el anterior?	
2	¿He escrito con claridad la frase de comparación entre el sujeto de mi tesis y el objeto de mi analogía? (Primera oración de este argumento)	
3	¿Mi analogía responde a semejanzas relevantes entre la tesis y el caso o ejemplo u objeto con el que la comparo?	
4	¿Explico con claridad las semejanzas entre el sujeto de mi tesis con el objeto de mi analogía? (Oraciones restantes del argumento)	
5	¿Las frases de este argumento tienen todas las partes de una proposición?	
6	¿Utilicé conectores variados y apropiados para enlazar todas las ideas del párrafo?	
7	¿Algunos de los términos requiere definición? Si así es, ¿He presentado la definitoria correctamente?	
8	¿Cité apropiadamente las fuentes de las cuales obtuve datos para hacer la comparación entre analogía y tesis?	

<https://studylib.es/doc/801413/lista-de-cotejo-argumentos>

LISTA DE COTEJO - EXPOSICIÓN

NUMERO DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS																			
		Demuestra preparación para realizar la exposición		Utiliza recursos de apoyo para su exposición		Muestra dominio en el desarrollo del tema		Expone con claridad		Maneja la exposición suscitando la participación		Resuelve dudas de sus compañeros atendiendo sus preguntas		Tono de voz adecuado		Mantiene contacto visual con sus compañeros		Utiliza lenguaje gestual como apoyo		Sus conclusiones son claras	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					

<https://docentesdelalibertad.blogspot.com/2019/05/lista-de-cotejo-para-exposicion.html>

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

FORMATO DE LISTA DE COTEJO				
Evidencia:				
Indicadores	Lo presenta	No lo presenta	Puntos	Sugerencias
1. La Portada contiene: El título de la práctica, el tema, la materia, la escuela, el nombre del docente, la fecha y el nombre de los integrantes			2	
2 El Objetivo de la práctica es incluido			1	
MAPA CONCEPTUAL				
3. Contiene un Mapa conceptual para presentar el Fundamento Teórico de la práctica que realiza			1	
4. El concepto principal está bien identificado en el mapa conceptual			1	
5. Todos los conceptos están ordenados jerárquicamente. Presenta al menos 2 niveles jerárquicos			2	
6. Presenta estructura jerárquica completa y equilibrada, con una organización clara y de fácil interpretación			2	
7. Las proposiciones son válidas de acuerdo al tema y representan la información principal			1	
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA				
8. El procedimiento y descripción de las actividades realizadas se indican de manera clara			1	
9. Emplea las instrucciones adecuadas en la codificación del programa de acuerdo a la sintaxis del Lenguaje C			5	
10. Las reglas del buen programador se presentan en el código. (sangrías, comentarios, bloques de código)			2	
11. Los Resultados obtenidos en la práctica son validados e indicados al final de la misma			3	
12. Las Conclusiones plasman los conocimientos nuevos y/o la aplicación de los mismos			3	
13. La bibliografía tiene el estilo APA 6 y presenta al menos 2 referencias bibliográficas			1	
Puntuación total:				

<https://www.lifeder.com/lista-coteoj>

- **Matrices de evaluación:** instrumentos que permiten la valoración cuanti y cualitativa de cada uno de los criterios de realización, mediante la gradación de descriptores cualitativos y la asociación de valoración cuantitativas definidas en porcentajes, en correspondencia con escalas de valoración.

Matriz de evaluación							
Unidad Curricular: Laboratorio de Química General							
Unidad de aprendizaje: Determinación gravimétrica de una sustancia química.							
Competencia: Aplica el método gravimétrico para determinar con exactitud la concentración de una especie química en solución, mediante relaciones estequiométricas.							
Tipo de evaluación: Evaluación Formativa				Evaluación de acuerdo a con quien participa:			
Fin de la evaluación: Evaluación de acreditación				Heteroevaluación			
Criterio	Evidencia	Nivel 1: Pre-formal	Nivel 2: Receptivo/ Reproductivo	Nivel 3: Resolutivo	Nivel 4: Autónomo	Nivel 5: Estratégico	Logros y Recomendaciones aspectos por mejorar
Valora el trabajo previo de laboratorio dirigido a la identificación de sustancias, así como los requerimientos de seguridad.	Preinforme de la práctica en el cuaderno de laboratorio	Utiliza fuentes confiables para consultar la información de seguridad y toxicidad de las sustancias químicas a emplear.	Sigue los lineamientos básicos y aspectos experimentales y datos de toxicidad y seguridad del preinforme	Identifica los elementos claves de un preinforme tales como esquema de procedimiento, aspectos experimentales y datos de toxicidad y seguridad	Incluye información relevante con respecto a las propiedades físico-químicas de la sustancia a analizar y de la seguridad y riesgos.	Presenta tabla de recolección de datos preliminares y plantea posibles limitaciones de la práctica sobre los aspectos relevantes	Se podría realizar una discusión guiada al comienzo de la práctica sobre los aspectos relevantes
Ponderación	30%	10%	15%	20%	25%	30%	
Ejecuta apropiadamente el método gravimétrico para cuantificar un analito conocido.	Datos experimentales registrados en el cuaderno de laboratorio. Resultados	Conoce el fundamento teórico del método a emplear para el análisis químico	Sigue las instrucciones para la realización de la práctica	Registra los datos y observaciones obtenidos durante la ejecución del experimento en su cuaderno de laboratorio	Presenta los resultados de la práctica, junto con el % de error y la apreciación de los instrumentos utilizados	Justifica los resultados obtenidos y argumenta posibles explicaciones para los mismos.	Se podrá complementar con la evaluación de los hábitos de trabajo en el laboratorio (técnica).
Ponderación	20%	5%	8%	12%	17%	20%	
Elabora reportes de los resultados obtenidos durante el experimento y discute el efecto de los posibles fuentes de error en el resultado final.	Informe de la práctica – Reporte científico	Realiza el tratamiento de los datos obtenidos durante la práctica para la obtención de resultados y muestra los ejemplos de cálculo	Presenta de forma adecuada los resultados obtenidos en la práctica (tablas numeradas y con título, gráficos, figuras, etc)	Toma en cuenta los lineamientos y apartados indispensables para la elaboración de un informe científico	Presenta de forma ordenada datos y resultados de la práctica, análisis de resultados, conclusiones y referencias bibliográficas	Incluye el tratamiento estadístico de los datos y resultados así como discute posibles fuentes de error/ limitaciones del método y presenta recomendaciones	También se podría evaluar en forma de exposición
Ponderación	50%	10%	15%	25%	40%	50%	

<https://marialilianamirandaportafoliopad.files.wordpress.com/2015/04/matriz-de-evaluacion3b3n-maliliana.png>

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

MATRIZ DE EVALUACIÓN								
Unidad Curricular: Ecología Forestal Unidad de aprendizaje: Factores Ambientales Competencia a evaluar: Evalúa los factores ambientales para determinar los impactos positivos y negativos de los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles mediante el método de observación directa y técnicas de medición.								
Tipo de evaluación • Evaluación formativa Fin de la evaluación • Evaluación de acreditación					La evaluación de acuerdo a quién participa: • Heteroevaluación			
Criterio	Evidencia	Nivel 1 PRE-FORMAL	Nivel 2 RECEPTIVO - REPRODUCTIVO	Nivel 3 RESOLUTIVO	Nivel 4 AUTÓNOMO	Nivel 5 ESTRATÉGICO	Recomendaciones de evaluación	Logros y aspectos por mejorar
1.- Analiza a través de un organizador gráfico la relación entre los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Mapa conceptual	Elabora un mapa conceptual estableciendo los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Elabora un mapa conceptual estableciendo las diferencias entre los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Elabora un mapa conceptual argumentando de manera pertinente la interacción entre los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Elabora un mapa conceptual argumentando de manera crítica la relación entre los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Elabora un mapa conceptual comparando los niveles de impacto que generan los factores ambientales en los ecosistemas predominado por árboles.	Se podría emplear también otro tipo de mapa, por ejemplo los mapas mentales.	
Ponderación	10%	2%	3%	5%	7%	10%		
2.- Redacta un texto expositivo, empleando un lenguaje apropiado, sobre los impactos positivos y negativos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Ensayo	Redacta un ensayo reconociendo la importancia de los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Redacta un ensayo manifestando interés por el aprendizaje que le permita entender los impactos positivos y negativos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Redacta un ensayo de manera clara y precisa sobre la relación entre los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Redacta un ensayo argumentando los impactos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles, empleando un lenguaje apropiado.	Redacta un ensayo argumentando de manera crítica y reflexiva los impactos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles, utilizando un lenguaje apropiado.		
Ponderación	15%	2%	5%	8%	12%	15%		
3.- Realiza mediciones con precisión utilizando instrumentos tales como: el metro, termómetros, entre otros.	Trabajo estadístico de las mediciones realizadas en campo	Realiza mediciones percibiendo sistemáticamente los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Realiza mediciones con instrumentos tales como el metro, termómetros, aplicando algunos pasos de esta metodología.	Realiza mediciones con instrumentos tales como el metro, termómetros, entre otros, aplicando los pasos de esta metodología.	Mide de forma correcta y con precisión los impactos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Elabora un trabajo estadístico argumentando los resultados obtenidos de las mediciones realizadas.		
Ponderación	10%	2%	3%	5%	8%	10%		
4.- Expresa de manera coherente los impactos positivos y negativos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Exposición oral	Reconoce la importancia de los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Tiene nociones sobre la relación de los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Describe las características de los factores ambientales y los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Argumenta de manera coherente los impactos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.	Argumenta de manera crítica y coherente los niveles de impactos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.		
Ponderación	10%	2%	4%	6%	8%	10%		
Reto de la competencia: Los estudiantes determinen los impactos positivos y negativos que generan los factores ambientales en los factores bióticos en ecosistemas predominado por árboles.								
RETROALIMENTACIÓN FINAL								
Nivel de dominio: Puntaje:				Logros:		Aspectos a mejorar:		

<https://emilytporfoliopad.files.wordpress.com/2015/03/image-00012.jpg>

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

MATRIZ DE EVALUACIÓN								
COMPETENCIA A EVALUAR:								
Considera a la química como base fundamental para el estudio y aplicación de estrategias que faciliten la aplicación de esta ciencia en los procesos de producción de la industria química y sectores relacionados, estableciendo una relación entre el conocimiento y la didáctica empleada en la resolución de problemas de índole profesional relacionados con esta disciplina.								
Tipo de Evaluación: Evaluación Formativa.				La evaluación de acuerdo con quien participa:				
Fin de la Evaluación: Evaluación de Promoción.				Heteroevaluación y Autoevaluación.				
Criterio	Evidencia	Nivel 1 PRE- FORMAL	Nivel 2 RECEPTIVO	Nivel 3 RESOLUTIVO Fundamental	Nivel 4 AUTÓNOMO	Nivel 5 ESTRATÉGICO	Recomendaciones de Evaluación	Logros y Aspectos para Mejorar
Domina el lenguaje químico utilizado para la formulación de compuestos químicos.	Fichas de estudio	Identifica los elementos químicos existentes.	Reconoce el lenguaje químico sus elementos, símbolos, nomenclatura y formulación.	Inicia la formulación de compuestos químicos.	Establece semejanzas y diferencias entre los elementos, compuestos, sustancias y propiedades químicas y físicas de la materia.	Distingue los elementos, compuestos y reacciones químicas que sufre la materia.		
Ponderación	30%	5%	10%	15%	20%	30%		
Reconoce el tipo y la naturaleza de los diferentes tipos de reacciones químicas que existen.	Organizador Gráfico	Reconoce los conocimientos previos que posee sobre las reacciones químicas.	Valora el lenguaje químico a través de su historia, elementos, símbolos, nomenclatura y formulación.	Manifiesta ideas para el desarrollo de las reacciones químicas y su estequiometría.	Encuentra las diferencias entre los elementos, compuestos, sustancias y propiedades de la materia.	Acepta la conexión entre el desarrollo de las habilidades, destrezas y conocimientos del individuo con respecto a la materia y sus transformaciones.		
Ponderación	30%	5%	10%	15%	20%	30%		
Representa con ecuaciones las reacciones químicas.	Video interactivo	Argumenta sus opiniones con base a las experiencias y el conocimiento adquirido en el área de las reacciones químicas.	Relaciona el lenguaje químico con los elementos, su distribución en la naturaleza y organización.	Manipula las propiedades de la materia como estrategia aplicada para identificar los compuestos químicos utilizados en las reacciones químicas.	Bosqueja la representación de las reacciones químicas formulando compuestos sencillos.	Descifra las reacciones químicas para lograr cuantificarlas y nombrarlas correctamente.		
Ponderación	40%	10%	15%	20%	30%	40%		
Ponderación	100%	20%	35%	50%	70%	100%		
Retroalimentación								
Nivel de Dominio: Nivel 3 Resolutivo.				Logros:			Aspectos a Mejorar:	
Puntaje:								

<https://vars2103.wordpress.com/2016/03/07/taller-5-evaluacion-por-competencias-matriz-de-evaluacion/>

- **Guías o plantillas de observación:** instrumentos que establecen criterios de valoración de los desempeños evidenciados por el estudiante, que pueden ser observados en la realización de actividades prácticas o experienciales.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

GUÍA DE OBSERVACIÓN						
Alumno:		Asignatura:		Fecha:		
Tema expuesto: Instrucciones: Se presentan los aspectos que debe considerar en el desempeño del estudiante durante la exposición. Marque con una "X" en la escala atendiendo a los siguientes parámetros: Excelente: se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado Muy bien: se desempeña en el rasgo de la manera esperada Bien: se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado Mejorable: se inicia en el logro del rasgo Sin realizar: no se observo el rasgo o tuvo dificultades para lograrlo						
Criterio	Rasgos	E	Mb	B	M	SR
Aspectos generales	Puntualidad					
	Uso del tiempo					
	Originalidad en la presentación					
	Contacto visual					
	Tono de voz					
Contenido	Vocabulario					
	Dominio del contenido					
	Procura la atención de sus compañeros					
	Ejemplifica					
	Argumenta					
Lámina	Secuencialidad					
	Tamaño de la letra					
	Ortografía					
	Rotulado					
	Pulcritud					
Observaciones:						
Evaluado por:		Firma:		Fecha:		

<https://www.pinterest.es/pin/667447607254017242/>

GUÍA DE OBSERVACIÓN																	
CONTROL DE EXPOSICIONES																	
Unidad:	Objetivo:	Contenido:		Fecha:													
Criterios	Aspectos generales		Contenido				Lámina				TOTAL PUNTAJE						
	Puntualidad	Uso del tiempo	Originalidad	Contacto visual	Tono de voz	Vocabulario	Dominio	Procura la atención de	Ejemplifica	Argumenta		Secuencialidad	Tamaño de la letra	Ortografía	Rotulado	Pulcritud	Calidad del contenido
Alumnos																	
Grupo 1																	
Grupo 2																	
Grupo 3																	
Grupo 4																	
Grupo 5																	
Grupo 6																	
Escala de valoración																	
Excelente: se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado																5	
Muy bien: se desempeña en el rasgo de la manera esperada																4	
Bien: se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado																3	
Mejorable: se inicia en el logro del rasgo																2	
Sin realizar: no se observo el rasgo o tuvo dificultades para lograrlo																1	

<https://es.slideshare.net/mnieto2009/instrumentos-de-evaluacin-formativa-bajo-el-enfoque-de-competencias>

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

- **Registro anecdótico o bitácoras:** instrumento que permite consignar descripciones de actuaciones o desempeños observados, las cuales se complementan con ejercicios de reflexivos y de interpretación con respecto al desarrollo de la competencia, buscando evidencia de procesos evolutivos y de avance con respecto al resultado de aprendizaje.

REGISTRO ANECDÓTICO		
Fecha:		Lugar:
hora:		Actividad evaluada:
ALUMNOS	DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO	INTERPRETACIÓN DE LO OBSERVADO
APELLIDOS Y NOMBRES		
Aquí se escribe el nombre del alumno	Al realizar la descripción del comportamiento se detalla lo observado sin hacer juicio de valor	Al realizar la interpretación se hace referencia al logro de la competencia que ha demostrado el estudiante o la conducta observada
Alumno 2		
Alumno 3		
Alumno n		

<https://es.slideshare.net/mnieto2009/instrumentos-de-evaluacin-formativa-bajo-el-enfoque-de-competencias>

- **Portafolios físicos o electrónicos:** instrumentos que, a la luz de los criterios de realización, permiten consolidar evidencias de avance de los aprendizajes, a partir de los cuales se hace posible verificar y valorar el registro de un proceso o la evolución en la construcción sistemática de productos o el cumplimiento de una metodología por parte del estudiante.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Rúbrica para evaluar portafolios de evidencias

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Excelente	Buen trabajo	Regular o elemental	Insatisfactorio
Portada y presentación	Contiene nombre y logotipo de la escuela, autor, nombre del portafolio llamativo y competencias desarrolladas, nombre del docente, fecha.	Contiene nombre y logotipo de la escuela, autores, nombre del portafolio, nombre del docente, fecha. Presentación estética.	Carece de algunos elementos anteriores, es estética.	Carece de la mayoría de los elementos anteriores.
Estructura	Clasifica y archiva por fecha todas las tareas o trabajos relacionados con los contenidos y objetivos planteados.	Clasifica y archiva la mayoría (80%) de las tareas o trabajos relacionados con los contenidos y objetivos planteados.	Clasifica y archiva algunas de las tareas (60%) o trabajos relacionados con los contenidos y objetivos planteados en el bimestre.	Carece de la mayoría de los elementos anteriores y presenta menos del 60% de tareas realizadas.
Introducción	Introduce con generalidades del tema central, hace explícito el objetivo del portafolio, al mismo describe de manera general al contenido del mismo, explica los pasos que siguió para realizar el trabajo.	El objetivo del portafolio se encuentra implícito (no lo explica con detalle) y describe no el contenido del mismo, enlista los pasos que siguió para hacer el análisis.	Resumen del documento a analizar, donde no se plantea el objetivo del portafolio ni se describe el contenido del mismo. No especifica la forma en que hizo el trabajo.	No hace nada de lo anterior o copia y pega una introducción de otro trabajo.
Contenido	Las tareas realizadas y corregidas de acuerdo a las sugerencias del docente, en tiempo y forma, organizados en forma lógica y cronológica. Bien estructurado y con índice completo, introducción, temas centrales y conclusiones.	Los productos realizados, en tiempo y forma, organizados en forma lógica y cronológica. Corregidos de acuerdo a las sugerencias del docente. Estructurado y con índice.	Carece de estructura, lo que dificulta mantener la atención. Realiza sólo algunas de las correcciones sugeridas.	Carece de la mayoría de los elementos anteriores.
Análisis y conclusiones	Argumentos claros de logros alcanzados y aspectos a mejorar en esta unidad. Autoevaluación de lo aprendido anotando en una cuarta la autoevaluación de su proceso. ¿Qué traje (que sabía) y que me llevo (que he aprendido)?	Argumentos claros y precisos de logros alcanzados.	La argumentación y análisis es pobre.	Carece de la mayoría de los elementos anteriores.
Ortografía, gramática y limpieza	No tiene errores ortográficos ni gramáticos y presenta un trabajo limpio.	Tiene muy pocos errores (máximo 3) y algunos borrones.	Tiene algunos errores (máx. 5) y algunos borrones.	Tiene más de cinco errores y muchos borrones.

<https://i.pinimg.com/736x/18/ef/f4/18eff45f6497dcfccd267a5264bdc8c4.jpg>

- **Guías de evaluación de proyectos:** instrumentos de evaluación que permite la valoración de indicadores por criterio, según escala de evaluación establecida, organizados de acuerdo con las etapas del proyecto, para facilitar la valoración cuantitativa al cumplimiento de los referentes de calidad establecidos.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

GUÍA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS					
Tema:		Sección:		Integrantes:	
Proyecto:					
Formulación					
Usa ideas propias o reformula en forma original las ideas de otros para orientar su investigación					
Plantea en forma clara el problema a investigar					
Formula una secuencia de pasos a seguir para orientar su investigación (plan de trabajo)					
Se plantea metas parciales a lograr en el tiempo					
Desarrollo					
Utiliza distintas fuentes de información y de consulta (incluido el profesor)					
Discute con otros compañeros acerca de los avances de su investigación					
Presenta informes de avances parciales de su trabajo					
Presentación de resultados					
Realiza voluntariamente una exposición oral al resto de la clase para presentar los resultados de su investigación					
Presenta un informe escrito de acuerdo con los términos de referencia del proyecto					
Usa un lenguaje claro y adecuado para presentar los resultados de su trabajo					
Usa figuras, tablas y diagramas que ayudan en la claridad de la información presentada					
Establece conclusiones válidas, acordes con el problema investigado y con los objetivos planteados					
Escala de evaluación		Total puntaje			
Criterios de evaluación	Ptos	Puntaje obtenido:			
A: excelente	5	Puntaje máximo:			
B: Muy bueno	4	Valoración final			
C: Bueno	3	Observación:			
D: Deficiente	2				
E: Ningún resultado	1				
Evaluado por:		Firma:		Fecha:	

<https://i.pinimg.com/originals/64/fb/6d/64fb6dc57bed43485e4f035cc40ae4db.jpg>

- **Diario de aprendizaje o diarios reflexivos:** instrumento que permite verificar evidencias de aprendizaje en la narrativa hecha por el estudiante y desde allí valorar los aprendizajes logrados dentro y fuera del aula de clase, con base en los criterios establecidos.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

REA Aprendizaje por proyectos
en Secundaria
Proyecto EDIA



Diario reflexivo. Metacognición

Criterio de evaluación	Peso
Esfuerzo y regularidad – Hay una reflexión para cada día de trabajo, con su fecha marcada. Regularidad en el trabajo (cantidad de registros). Aceptan, analizan y ejecutan las recomendaciones del profesor respecto a los diarios, siguiendo las pautas de la plantilla para diarios reflexivos disponible en el blog del profesor.	20%
Metacognición – Reflexión valiosa, incorporando tanto los datos objetivos ocurridos en la sesión de trabajo como valoraciones respecto a la organización de la tarea, los sentimientos encontrados (orgullo, frustración, nerviosismo, tranquilidad, esfuerzo, sentido de equipo...) y sus experiencias al realizar la tarea. Buena organización de las ideas; se comprende claramente lo que quiere decir. Responde a preguntas como: "¿Comprendo la tarea? ¿qué se me pide?" "¿Qué necesito saber antes de empezar?" "¿Podemos dividir la tarea en partes?" "¿Hay varias maneras de hacerlo?" "¿Cómo voy/vamos a organizar el tiempo?" "¿Qué aprendí y qué me llevo?" "¿cómo se desarrolló la dinámica de trabajo?" "¿me servirá para el futuro?" "¿Estamos consiguiendo lo que nos han pedido?" "¿Tengo/tenemos que esforzarnos más?" "¿me quedan dudas sobre los contenidos?" "¿me ha resultado atractivo/desmotivador, fácil/difícil, asequible/intensivo?" "Si empezara de nuevo ¿lo volvería a hacer igual?"	30%
Extensión de la reflexión. Honestidad – No se realiza la reflexión como un mero trámite y se intenta abordar la reflexión con seriedad y rigor. El diario es una herramienta útil para conocer su propio aprendizaje y el auto mejoramiento. Se incluyen sugerencias de mejora del trabajo. Reflexiona con evidencias respecto a la calidad de sus producciones. Autocrítica realista.	15%
Formato del documento. Se genera un documento bien organizado, fácil de seguir (índice, respeto de márgenes, colores diferenciados e identificados para cada componente del equipo, interlineados, formato regular en todo el documento), dando un "titular" a lo acontecido en el día.	15%
Redacción – No hay errores de gramática, ortografía o puntuación. Párrafos bien redactados en un lenguaje comprensible.	20%



"Diario de reflexión (Metacognición)" es una obra de Paco Montero publicada (por cesión del autor) por Cedec bajo licencia CC BY - SA 4.0 España.

Diario de aprendizaje

Lo realizarán los alumnos con el fin de:

- Plasmar su experiencia personal de las distintas actividades.
- Promover la autoevaluación.
- Servir para verificar el nivel de logro de sus aprendizajes.

Hoy he aprendido

Qué me gusta más y por qué

Lo más difícil ha sido

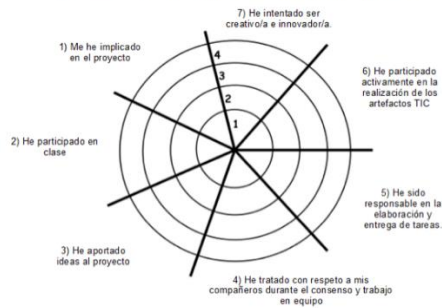
Qué dudas tengo

Que me falta por aprender y cómo puedo hacerlo

.....

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	 compensar fundación universitaria
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Diana de autoevaluación y reflexión del alumnado



Niveles 4: EXCELENTE. 3: BUENO. 2: REGULAR. 1: INADECUADO

<http://miaprendizajeadiario.blogspot.com/2018/10/blog-post.html>

- **Pruebas de desempeño:** instrumento utilizado para analizar, verificar y valorar el grado de cumplimiento de los resultados de aprendizaje en la realización de pruebas prácticas y experienciales realizadas por el estudiante, tomando como base los criterios establecidos y los referentes de calidad definidos previamente.

ESCALA ESTIMATIVA DE DESEMPEÑO

CFP/UFP
 Apellidos y nombres: ID
 Tarea / Proyecto: Habilitación de material
 Objetivo: Al finalizar la sesión de aprendizaje, el aprendiz/participante, será capaz de aserrar un material ferroso, dado un plano y herramientas manuales de acuerdo a las especificaciones técnicas.
 Instrucciones: Observa el desempeño del aprendiz para cada una de las variables y marca con X el grado que usted considere apropiado para cada variable, si cumple o no, con los pasos señalados en la lista de verificación.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
1. Interpreta el plano de acuerdo a normas de dibujo técnico ☐ Interpreta la forma y dimensiones nominales del material considerando las tolerancias ☐ Interpreta la forma y dimensiones del material pero no las tolerancias ☐ No interpreta la forma y dimensiones nominales del material considerando las tolerancias
2. Traza el material usando adecuadamente instrumentos ☐ Traza el material con instrumentos conservando la sobre medida ☐ Traza el material con instrumentos sin respetar la sobre medida ☐ No traza el material usando instrumentos
3. Asegura el material en el tornillo de banco ☐ Sujeta firmemente el material en el Tornillo de Banco ☐ Sujeta ligeramente el material en el Tornillo de Banco ☐ No asegura el material en el Tornillo de Banco
4. Corta el material correctamente ☐ Realiza una muesca con lima para ubicar el corte aserrando con velocidad y técnica adecuada ☐ Realiza una muesca con lima para ubicar el corte pero no corta con velocidad y postura adecuada ☐ No realiza una muesca con lima ni corta con velocidad y postura adecuada
5. Limpia y ordena su puesto de trabajo ☐ Limpia y ordena el tornillo de banco, herramientas, instrumentos y puesto de trabajo ☐ Limpia y ordena el tornillo de banco, herramientas, instrumentos menos su puesto de trabajo ☐ No limpia ni ordena el tornillo de banco, herramientas, instrumentos y puesto de trabajo

<https://d572147d-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/arturobenitese/home/pruebas-de->

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

[ejecucion/ESCALA%20ESTIMATIVA%20DE%20DESEMPE%C3%91O.jpg?attachauth=ANoY7cqVQFkDC85JMjWWyZrz4uX3BAr0HmxWY0aRqFnfrsmSiOvXRa4baGbAiaw49Eu2yr1hWSLtma8Ediq1G4K4nQYSESoiSG](#)

-

[bovLaU3KIMKQj81HB6yxkQ1cIugnToDDH9aul1cS8Pm7uKtMwk_6_pJwhi2NYvtTF0RHu4qt_1ZidTGLXcCrlX7iUdsoocClKRfPM9h4wycEU65Q4PFXMgZZIdmtqtdknyzyrtdJlab8OXyg7Uw2myQd3th0NMVz5m2g5lT78Fg0_2Sy_Qheq-uGKf2Q_7Z3z-QtrtHPMN53GaSIAjw%3D&attredirects=0](#)

LISTA DE VERIFICACIÓN DE DESEMPEÑO

CFP/UFFP

Apellidos y nombres: ID

Tarea: *Ensamblar espiga a caja (ensamblaje en ángulo)*

Instrucciones: Observe el desempeño del aprendiz para cada uno de los pasos y marque con **X** la casilla correspondiente, si cumple o no, con los pasos señalados en la lista de verificación.

EVIDENCIAS DEL DESEMPEÑO	SI	NO
Asegura la pieza en el banco.		
Ajusta la espiga en la caja en forma progresiva.		
Usa escofina y formón.		
Verifica el ángulo de ensamblaje.		
Prueba el ángulo de ensamblaje.		
Prueba el ángulo con la escuadra.		
Prueba la planitud.		

Observaciones/Comentarios:

.....

Fecha:

.....

https://d572147d-a-62cb3a1a-sites.googlegroups.com/site/arturobenitese/home/pruebas-de-ejecucion/lista%20de%20verificaci%C3%B3n%20de%20desempe%C3%B1o.jpg?attachauth=ANoY7cpYb1BCSNdX58aARNNdrbF_KHFSuaUqJwEtkufeqmc_5lNsHEUSzL-KFf3zPECRiMCVKG0abxGVFNGVhqvPXM4S4wqDP3h_OTVJeZB9YAAGgTMNHCVg5Jek_B8oZSCE_XYQh9w77E5Akch1bV-YH7CDtSQI_eSoFHZhGiZmwAWoqx8rS64g76_e764EZPJZKwfr8T25sCtyi3V1IOwfyYoe9kLJDBu-Ou4o6PxY3TMfqWZ4YwlccdmNP_3RqZTTv4KyYhUw0pVaO53Bv4ttfY1xzfLG0OVrn_-lVpxW1zEFv0YVzE%3D&attredirects=0

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

En Línea con lo declarado en el Proyecto Educativo Institucional de UCompensar, el lineamiento curricular precisa la política asociada al currículo, los resultados de aprendizaje, los créditos y las actividades académico-formativas, en atención a la legislación y normatividad vigente.

Créditos académicos asociados al logro de los resultados de aprendizaje

Tal y como lo plantea el Decreto 1330 de 2019, para UCompensar el Crédito académico es la unidad medida del trabajo académico indica el esfuerzo a alcanzar los resultados de previstos. El crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas para un periodo académico las cuales tienen una distribución de 1-2 para programas presenciales y 1-3 para programas virtuales y de posgrado, acorde con el nivel de complejidad de los resultados de aprendizaje y competencias por nivel de formación y la demanda que implica la modalidad virtual para el estudiante en términos de tiempo.

Número de créditos del proceso formativo. El número de créditos de las asignaturas corresponden con la actividad académica del estudiante en el plan de estudios; por ello, el creditaje asignado a cada curso surge de dividir en cuarenta y ocho (48) el número total que debe emplear el estudiante para alcanzar satisfactoriamente el aprendizaje esperado, en un periodo académico.

La distribución de tiempos implica las de horas de acompañamiento y de trabajo independiente. Para el número de créditos del programa, de acuerdo con la modalidad y el nivel de formación, aplica la relación 1-3, con lo cual se garantiza el logro de los resultados de aprendizaje previstos y, por tanto, el logro de las competencias asociadas al perfil de formación propuesto.

El modelo educativo de UCOMPENSAR gira en torno a la consolidación de competencias útiles para el egresado durante su vida laboral. En este sentido existen tres tipos de competencias que se trabajan a lo largo de los currículos de la institución.

Competencias específicas: Por un lado, las competencias específicas que son las que están relacionadas con los requerimientos particulares de cada programa. Dichas competencias se construyen a través de varias estrategias:

1. Mediante los cursos específicos de los programas que se estructuran en consistencia con los objetivos de cada nivel de ciclo.
2. El seminario de grado busca que el estudiante demuestre sus conocimientos y competencias a través de un ejercicio de reflexión aplicado.

Competencias transversales: Adicional a las competencias propias de cada programa, todos los estudiantes de UCOMPENSAR reciben a lo largo de su formación una serie de competencias que constituye en sello institucional para alcanzar el perfil del graduado de especialización en Unipamericana y sus competencias y resultados de aprendizaje asociados.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Los ejes transversales, constituyen uno de los componentes importante de la formación posgradual torno a situaciones reales, necesidades y problemas socioculturales en relación con la innovación y el emprendimiento en este nivel de formación.

Competencias Complementarias: además de las dos anteriores, UCompensar comprometida con el fortalecimiento del perfil profesional y la importancia de la flexibilidad curricular, desarrolla competencias que si bien no están relacionadas directamente con lo específico del programa, si representa un valor agregado y un fortalecimiento de la propuesta académica para el estudiante mediante cursos electivos que aumentan los saberes y competencia clave para el profesional del nuevo milenio.

RA-001	Versión 04	Lineamiento Curricular	
Dirección Académica	Fecha Emisión 13-08-2021	Resultados de Aprendizaje	

Bibliografía

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. Versión 1.0. Madrid, España. Recuperado en: http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf

De Miguel, M. (2006). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior. Universidad de Oviedo. Madrid, España. Recuperado en: https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_ensenanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf

OCDE. (2019). El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias. OCDE. Recuperado en: <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>

Tobón, S. (2018). El proyecto de enseñanza. Aprendizaje y evaluación. Primera edición. Cife. Cuernavaca, Morelos, México. Recuperado en: <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/El-Proyecto-de-Ense%C3%B1anza-5.0.pdf>

Tobón, S. (2017). Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos. Mount Dora: Kresearch. Descarga de: <https://cife.edu.mx/recursos/2018/08/23/evaluacion-socioformativa/>

Unesco. (2009). Directrices sobre políticas de inclusión en la educación. Unesco. Francia. Recuperado en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_spa