



Guía de Planificación & Evaluación POR COMPETENCIAS





AUTORIDADES

Danilo Medina Sánchez
Presidente de la República Dominicana

Margarita Cedeño de Fernández
Vicepresidenta de la República Dominicana

Andrés Navarro García
Ministro de Educación

Denia Burgos
Viceministra de Educación,
Encargada de Servicios Técnicos y Pedagógicos



Guía de Planificación & Evaluación por Competencias

Créditos

Ministerio de Educación de la República Dominicana
Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos

Elaboración

Dirección de Educación Técnico Profesional

Consultores Contratados

Arcenio Paulino S.
Héctor D. Lantigua

Colaboración

Elisa Cuello
Josefina Osorio

Revisión

Dirección General del Nivel Secundario
Dirección General de Currículo

Técnicos Docentes Nacionales de la Modalidad Técnico Profesional
Directores, Coordinadores y Docentes de Centros Educativos

Coordinación General

Directora Modalidad Técnico Profesional
Mercedes Matrillé

Director DC Modalidad Técnico Profesional
José del Carmen Canario Encarnación

Diseño, Diagramación y Fotografía

Juan Carlos Cedano

Maestras y Maestros:

La Guía de Planificación & Evaluación por Competencias constituye un marco de referencia para la planificación áulica y la evaluación de los aprendizajes bajo el enfoque por competencias, alineado al currículo revisado y actualizado de la Educación Técnico Profesional, así como todos sus niveles y ofertas formativas.

La misma, apoya la planificación y la evaluación de los módulos formativos de la Educación Técnico-Profesional, ofrece orientaciones claves que servirán de soporte durante todo el proceso de planificación, desarrollo y evaluación del quehacer docente, fortalece una práctica docente orientada a desarrollar en los estudiantes las competencias fundamentales, técnicas y laborales que han de ser evidenciadas a lo largo de la vida fomentando el desarrollo individual, esencial para el desarrollo social.

Los aspectos que aborda esta guía son: Marco teórico de la Educación Basada en Competencias, las fases que deben ser tomadas en cuenta al momento de desarrollar planificaciones modulares o por Resultados de Aprendizaje, las definiciones de cada uno de los elementos que componen las fases, tanto de planificación como de evaluación, el contraste según el nivel de dominio adquirido a partir de actividades propuestas, ejemplos prácticos para cada Fase y Anexos que sirven de complemento.

Presentamos esta Guía de Planificación & Evaluación por Competencias a toda la comunidad educativa, en especial a los docentes para que elaboren programaciones didácticas alineadas al currículo por competencias de manera que permita introducir mejoras en sus prácticas pedagógicas. Además, presentamos esta guía a los coordinadores pedagógicos y técnicos docentes nacionales, regionales y distritales para que sirva de orientación en las acciones de acompañamiento a la práctica docente en la Modalidad Técnico Profesional.

Andrés Navarro García

Ministro de Educación

EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS	1
CONCEPTOS CLAVES	7
ABREVIACIONES A CONSIDERAR	12
ESQUEMA DE LA PLANIFICACIÓN MODULAR POR FASE	13
MATRIZ DE PLANIFICACIÓN POR RESULTADO DE APRENDIZAJE	14
¿CÓMO DISEÑAR UNA PLANIFICACIÓN ÁULICA BASADA EN COMPETENCIAS?	16
FASE 1. Elección del Módulo y Generalidades (Encabezado con datos generales del módulo, de la institución y del docente).	18
FASE 2. Selección de los Resultados de Aprendizaje a Desarrollar.	19
FASE 3. Identificación del Nivel de Dominio del RA.	20
FASE 4. Desglose y Redacción de los Elementos de Capacidad.	20
¿CÓMO REDACTAR UN ELEMENTO DE CAPACIDAD?	21
MUESTRAS DE CÓMO SE REDACTAN LOS ELEMENTOS DE CAPACIDAD	22
ACTIVIDADES PROPUESTAS 1.	25
FASE 5. Identificación del Nivel de Dominio de los Elementos de Capacidad.	26
ACTIVIDADES PROPUESTAS 2.	27
FASE 6. Contraste entre los Criterios de Evaluación y los Elementos de Capacidad.	28
FASE 7. Elaboración de Mapa de Contenidos.	29

FASE 8. Diseño de Actividades de Enseñanza y Aprendizaje.	30
Ejemplo Práctico: ENUNCIADOS DE ACTIVIDADES DE E/A	34
ACTIVIDADES PROPUESTAS 3.	36
FASE 9. Contraste entre los Elementos de Capacidad y las Actividades de E/A.	37
FASE 10. Contraste entre las Actividades de E/A y las Competencias Laborales	39
COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL INFORME TUNING	40
ACTIVIDAD PROPUESTA 4.	42
FASE 11. Estructura Metodológica (o secuencia de impartición).	43
FASE 12. Evaluación de los Aprendizajes e Instrumentos de Evaluación	44
Listas de cotejo	47
Rúbricas	49
Escalas de Rango o Estimativas	51
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS	52
CALIFICACIÓN DE RENDIMIENTO	53
ANEXOS	56
Taxonomía de Bloom: ¿De qué manera defino el nivel de aprendizaje de un elemento de capacidad según la taxonomía de Bloom?	57
TABLA DE VERBOS COGNITIVOS TAXONOMÍA DE BLOOM	58
LISTADO DE VERBOS AFECTIVOS	60

LISTADO DE VERBOS PSICOMOTOR	60
OTRO EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN POR FASE	63
BIBLIOGRAFÍA	78



EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Educación Basada en Competencias



El sistema educativo dominicano, se encuentra en una etapa de transformación en todos sus niveles formativos, en consonancia con los cambios que hoy en día exige la sociedad, la globalización e innovación tecnológica, dichos cambios obligan a los docentes a evolucionar su quehacer educativo. Esta metamorfosis, al igual que cualquier transición que se produzca para un individuo o conjunto de personas, trae consigo temores y resistencia a lo desconocido.

Por tal razón es tan importante enfatizar el rol que tiene el docente, en primer plano, consigo mismo, estando preocupado por su continua formación y actualización, con su labor de orientador en los aspectos humanos y a la construcción de un sociedad más justa, colaboradora y equitativa, con valores dirigidos a la paz, al respeto a la vida y a la diversidad.

En segundo lugar, logrando despertar en el estudiante el interés en aprender, por lo que todo docente debe enfocarse en el objetivo principal del proceso educativo, que es el propio estudiante; haciéndolo protagonista de su propio aprendizaje, sin olvidar que lo aprendido debe servirle para cultivar su desarrollo cognitivo, psicomotor y afectivo, en pos del mejoramiento de su vida y de la sociedad, como lo enmarca el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en cuya agenda hacia el 2030 busca, entre sus objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS): “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Se aspira proporcionar acceso igualitario a formación técnica asequible y eliminar las disparidades de género e ingresos, además de lograr el acceso universal a educación superior de calidad y estimular el crecimiento económico sostenible mediante el aumento de los niveles de productividad y la innovación tecnológica”.

A partir de los objetivos formulados en el referido programa, el gobierno dominicano, por medio de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2030, estableció como objetivo general una **“Educación de calidad para todos y todas”**, y su segundo eje estratégico, donde se refiere a un desarrollo social integral, en el cual se debe procurar **“Una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades, en la que toda la población tenga garantizada educación, salud, vivienda digna y servicios**

básicos de calidad, y que promueve la reducción progresiva de la pobreza y la desigualdad social y territorial”.

A fin de cumplir con los objetivos y ejes estratégicos planteados en la END, el Consejo Nacional de Educación (CNE), como máximo organismo de decisión en materia de políticas educativas en la República Dominicana, junto al Ministerio de Educación (MINERD), como encargado de establecer las orientaciones generales de la educación dominicana en todos sus niveles y estamentos, han abordado el proceso de revisión y actualización curricular como primer peldaño en la adopción progresiva del enfoque de competencias, en aras de dar respuestas a estos objetivos y en procura de dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Decenal de Educación 2008-2018. Esta revisión ha ido generando en el sistema educativo dominicano un reto que consiste en reforzar la planificación y evaluación de la docencia a partir de dicho enfoque. (Bases de la Revisión y Actualización Curricular, MINERD 2016).

Por tal motivo, se hace necesario contar con una guía que permita reforzar la planificación de los diferentes módulos formativos ofrecidos en cada nivel de la modalidad de Educación Técnico-Profesional, así como mantener la unidad de criterios para el logro de los objetivos propuestos, en el entendido de que una buena planificación constituye una pieza básica en la configuración de una docencia que arroje “Educación de calidad para todos y todas”.

La Dirección de Educación Técnico-Profesional (DETP) entiende la necesidad y presenta a continuación la referida guía, la cual contiene orientaciones claves que servirán de soporte durante todo el proceso de planificación, desarrollo y evaluación del quehacer docente de la modalidad técnica, buscando el fortalecimiento de una docencia encaminada a desarrollar en los estudiantes las competencias fundamentales, que han de ser evidenciadas a lo largo de la vida y competencias laborales que fomenten el crecimiento.

En otro orden, el MINERD asumiendo las directrices de los procesos que requieren los cambios en los cuales está inmersa la educación formal en la República Dominicana, plantea objetivos y estrategias, tales como:

- Formar personas capaces de contribuir eficientemente en el progreso del país, mediante la creación de una conciencia de nación y la estimulación de capacidad productiva nacional.
- Dotar de una educación apropiada, gratuita y equitativa a todos los dominicanos, sin exclusión.
- Proteger y orientar la utilización de los recursos naturales, la defensa de la calidad del medio ambiente y el equilibrio ecológico
- Fomentar la interacción entre la vida educativa y de la comunidad, a fin de propiciar la apropiación de los conocimientos y técnicas, de acuerdo al desarrollo biopsicosocial de los ciudadanos.

Educación Basada en Competencias

- Proveer los recursos necesarios para el desarrollo exitoso de los planes educativos.

Como puede observarse, estos aspectos están estrechamente vinculados a la planificación de la docencia.

Los cambios implicados, junto con la necesidad de adaptar la enseñanza profesional a las nuevas expectativas de la estructura económica y del mercado de trabajo, a partir de la ordenanza **03-2017, que establece “la validación de las directrices de la educación Técnico-Profesional, así como su aplicación en los subsistemas de educación de adultos y de educación especial en lo referente a lo vocacional laboral”**, han llevado a la Dirección de Educación Técnico Profesional a desarrollar un largo y complejo proceso de diseño de nuevos Planes de Estudios para todas las familias profesionales de su oferta educativa (Bachilleres Técnicos y Técnico Básico), revisando además los ya existentes, creando nuevos currículos para profesiones que antes no recibían atención educativa específica y elaborando una Guía de Planificación y Evaluación por Competencias, gracias a la cooperación y colaboración de Salesianos de las Antillas, Jóvenes y Desarrollo, Cooperación Española e InterRed, mediante la cual

los docentes podrán poner en ejecución (en las aulas, laboratorios y talleres) dicha estructura.

Lo anteriormente planteado establece de forma explícita, que hace falta otro tipo de docencia, lo que implica planificarla de manera distinta de acuerdo a las líneas antes señaladas y tomando en cuenta cada una de las fases que se ofrecen en esta guía.

El presente material procura convertirse en el marco de referencia, para que el docente que imparta los módulos formativos pueda llevar a cabo su proceso de planificación y evaluación, a partir del nuevo enfoque educativo, tomando en cuenta las demandas de la sociedad del conocimiento y de la venidera sociedad de la innovación.

Educación Basada en Competencias



Para presentar una Guía de planificación por competencias, es pertinente abordar lo que encierra en sí este concepto “**competencia**”, de acuerdo a las concepciones y enfoques enmarcados en los aspectos pedagógicos actuales. Dentro de la gran variedad de definiciones existentes, interesa para los fines resaltar las siguientes:

- El concepto de competencia es el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como “el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos”. (UNESCO).

- “La capacidad para actuar de manera eficaz y autónoma en contextos diversos movilizándolo de forma integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores”. (Diseño Curricular del Nivel Secundario, Segundo Ciclo, MINERD 2017).

- “La capacidad o habilidad de efectuar tareas o hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz en un contexto determinado, y para ello es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada”. (Zabala, 2008).

- “Capacidad de una persona para poner en práctica adecuadamente los resultados de aprendizaje en un contexto concreto, entendiéndose este último como (educación, trabajo, desarrollo personal o desarrollo profesional)”. (Marco Nacional de Cualificaciones Para República Dominicana, 2015).

- “Un conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y ser capaz de colaborar en el entorno profesional y en la organización del trabajo”. (Gerhard Bunk, 1994).

- “Competencia profesional es conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; construidas y desarrolladas a través de procesos educativos o de la experiencia laboral, que permitan desempeñar roles y puestos de trabajo requeridos

Educación Basada en Competencias

en el mercado laboral”. (Párrafo I. Art. 5, Ordenanza 03-2017).

La aplicación de estos interesantes e importantes conceptos constituye una ardua tarea, pues implica un cambio radical de paradigma:

- En primer lugar, un cambio de *Actitud* (comportamiento que emplea un individuo, sistema o Estado para hacer las labores o cumplir con su función).
- En segundo lugar un cambio de *Aptitud*, dígase de la capacidad que evidencia una persona, sistema o nación para realizar adecuadamente cierta actividad, función o servicio, por lo que se requiere de un compromiso real de todas las partes involucradas, funcionando con la suficiente sinergia para que, en el tiempo estipulado, se puedan evidenciar los objetivos planteados.
- En tercer lugar, hace falta diseñar una estructura metodológica o guía para facilitar a los docentes la realización de planes áulicos que permitan fortalecer y desarrollar en los estudiantes las diferentes competencias que lo han de colocar en consonancia con las demandas de la sociedad del conocimiento. A esto se añade la necesidad de nuevos diseños curriculares, programas de clases fundamentados más en competencias que en contenidos, planificaciones docentes cimentadas en Resultados de Aprendizajes alcanzables, a partir de diversas actividades que involucren no solo el

aprendizaje teórico (saber), sino que englobe lo procedimental y actitudinal (saber hacer, ser y estar) y que estas actividades, al igual que sus competencias del mundo laboral, sean evaluables, haciendo uso de instrumentos y herramientas que evidencien el nivel de logro y/o el grado de consecución de cada uno de los aspectos mencionados, para poder dar respuestas a las necesidades y demandas de la sociedad dominicana.





CONCEPTOS CLAVES

Para facilitar la comprensión de esta guía de planificación y evaluación por competencia, se puntualizan algunos conceptos claves que integran el modelo educativo bajo el enfoque por competencia:

Educación Basada en Competencia (EBC)

Modelo pedagógico y metodológico funcional, donde el docente planifica y orienta al estudiante en la construcción de su propio aprendizaje y que ese aprendizaje se ponga en evidencia, es decir, que tengan éxito y rinda en el plano laboral, personal y social. (Ferrer, C. 2014).

Competencia

La capacidad para actuar de manera eficaz y autónoma en contextos diversos, movilizandolos de forma integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores. (Diseño Curricular del Nivel Secundario, Segundo Ciclo, MINERD 2017).

Diseño Curricular

Es un documento que establece qué contenidos tenemos que utilizar como herramienta de trabajo en el centro educativo, para alcanzar la cualificación definida en el perfil profesional. Formación asociada a la adquisición de las competencias del perfil profesional.

Planificación

Es un proceso sistemático que permite la organización y anticipación del proceso de enseñanza – aprendizaje, según la intencionalidad pedagógica de la escuela en el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

Perfil Profesional

Es el conjunto de competencias laborales, personales y actitudinales que el estudiante debe evidenciar para recibir el título de bachiller técnico o técnico básico.

Nivel del Cualificación CINE

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), es un sistema de referencia que permite presentar informes normalizados sobre estadísticas educativas de utilidad, para formulación de políticas conforme a un conjunto de definiciones y conceptos comunes acordados en el plan internacional, lo que hace posible comparar los indicadores obtenidos en distintos países.

El Nivel CINE 0, se corresponde con el Nivel Inicial de nuestro sistema educativo. El Nivel CINE 1, corresponde a la Educación Primaria y su duración más común es de seis años. Para los Niveles CINE 2 y

3, la duración más común es de tres años cada uno. Estos dos Niveles corresponden, a lo que en la mayoría de los países se denomina Educación Secundaria y/o Bachillerato. (Bases de la Revisión y Actualización Curricular; MINERD 2016).

Unidad de Competencia(UC)

Conjunto o agregado de estándares de competencia que tiene reconocimiento y significado en el empleo. Debe responder a un rol de trabajo, presente o futuro, que tenga sentido para los expertos y organizaciones del sector correspondiente.

Elementos de Competencia

Se refiere al componente del enunciado de competencia que describe una acción o comportamiento que alguien debe ser capaz de realizar (y/o demostrar), en una situación de trabajo de un campo ocupacional determinado.

Criterios de Realización (CR)

Se denomina criterio de realización al componente del enunciado de competencia que describe, en forma de resultados o logros críticos de las actividades de trabajo, el nivel requerido de los elementos de competencias para el cumplimiento satisfactorio de los mismos.

Módulos Formativos (MF)

Bloque coherente de carácter teórico-práctico que comprende el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes vinculados a las competencias profesionales requeridas para el desempeño laboral.

Resultado de Aprendizaje (RA)

Conjunto de conocimientos, destrezas y competencias de las personas en situación de aprendizaje. Se considera el mínimo evaluable necesario para alcanzar la competencia especificada en el perfil profesional y el nivel de educación técnico-profesional que se acredita.

Expresan los comportamientos esperados de los estudiantes al finalizar el Módulo. Los resultados de aprendizajes, expresan de manera explícita las competencias concretas del módulo en cuestión. En definitiva, son elementos que posibilitan la adquisición de las competencias.

Elementos de Capacidad (EC)

Consisten en el conjunto de condiciones para aprender, que denotan la dedicación a una tarea. Además se pueden definir como el desarrollo de las

aptitudes que pone en juego una persona para llevar a cabo cierta tarea.

Los EC surgen a partir de los criterios de realización del mundo laboral y se redactan tomando en cuenta la pericia que posee el docente en su área de formación. Dependen directamente de los Resultados de Aprendizaje, por lo que están relacionados con estos en el contexto y el nivel; además en los elementos de capacidad de manera implícita, quedan reflejadas las competencias laborales y actitudinales que se pretende lograr. En un apartado más adelante se especificará cómo se redactan, de cuáles aspectos están compuestos y cuáles requerimientos deben cumplir.

Criterios de Evaluación (CE)

Conjunto de precisiones que, para cada resultado de aprendizaje, indican el grado de concreción aceptable del mismo, delimitan el alcance, nivel y el contexto en el que va a ser evaluado.

Taxonomía de Bloom

La palabra taxonomía tiene su origen en un vocablo griego que significa “ordenación”.

Esta taxonomía abarca los distintos saberes, pues establece niveles para los aspectos cognoscitivos, psicomotor y afectivo. Busca que los educadores estructuren elementos de capacidad que estén directamente relacionados a unos resultados de aprendizajes y que además, contemple lo que el alumno necesita aprender para lograr las competencias dictadas por los resultados de aprendizaje. Posee una estructura jerárquica de niveles que va de lo más simple a lo más complejo. Cuando los maestros elaboran programas áulicos, deben tener en cuenta estos niveles y mediante las diferentes actividades, deben ir avanzando de nivel hasta conseguir los más altos.

Nivel de Dominio (Taxonómico)

Es un conjunto de tres modelos jerárquicos (cognitivos, psicomotor y afectivo), usados para clasificar objetivos de aprendizaje de acuerdo a los niveles de complejidad. En el modelo jerárquico cognitivo, se presentan los siguientes niveles:

1. Conocimiento, 2. Comprensión, 3. Aplicación, 4. Análisis, 5. Síntesis y 6. Evaluación.

Actividades de Enseñanza y de Aprendizaje (E/A)

Son las situaciones creadas por el docente o facilitador con el objetivo de que el alumnado viva

las experiencias necesarias para adquirir las competencias expresadas por los resultados de aprendizaje. Aquí es donde el docente debe poner en práctica su ingenio, procurando diseñar actividades: atractivas, útiles, efectivas y diversas; buscando siempre el aprendizaje de nuestros jóvenes y despertar su atención.

Instrumentos de Evaluación

Conjunto de herramientas y técnicas usadas por el docente para obtener los resultados de la adquisición de las competencias de los estudiantes, de forma tal que se evidencie el resultado de todas y cada una de las actividades realizadas. Estos deben estar bien definidos, claros y orientados a detectar en qué parte del proceso el docente debe aportar para que el estudiante aprenda. Es incorrecto utilizarlos simplemente como medios de “fiscalización”, más que eso buscan la obtención de resultados y detectar dónde aportar en el aprendizaje del estudiante.

Competencias del Mundo Laboral

Son habilidades o aptitudes que una persona debe evidenciar en el entorno laboral. Están reunidas en una serie de reportes a nivel internacional, como: el informe Tuning, Cheers, Deseco, entre otros.

Aprendizaje Significativo

Aprender implica la construcción del conocimiento en función de referentes con sentido para la persona, a partir de lo cual transforma sus esquemas mentales, para dar respuesta a las diferentes situaciones que se les presentan. La significatividad de los aprendizajes es psicológica, sociocultural y lógica. *(Diseño Curricular del Nivel Secundario, Segundo Ciclo, MINERD 2017).*

Funcionalidad del Aprendizaje

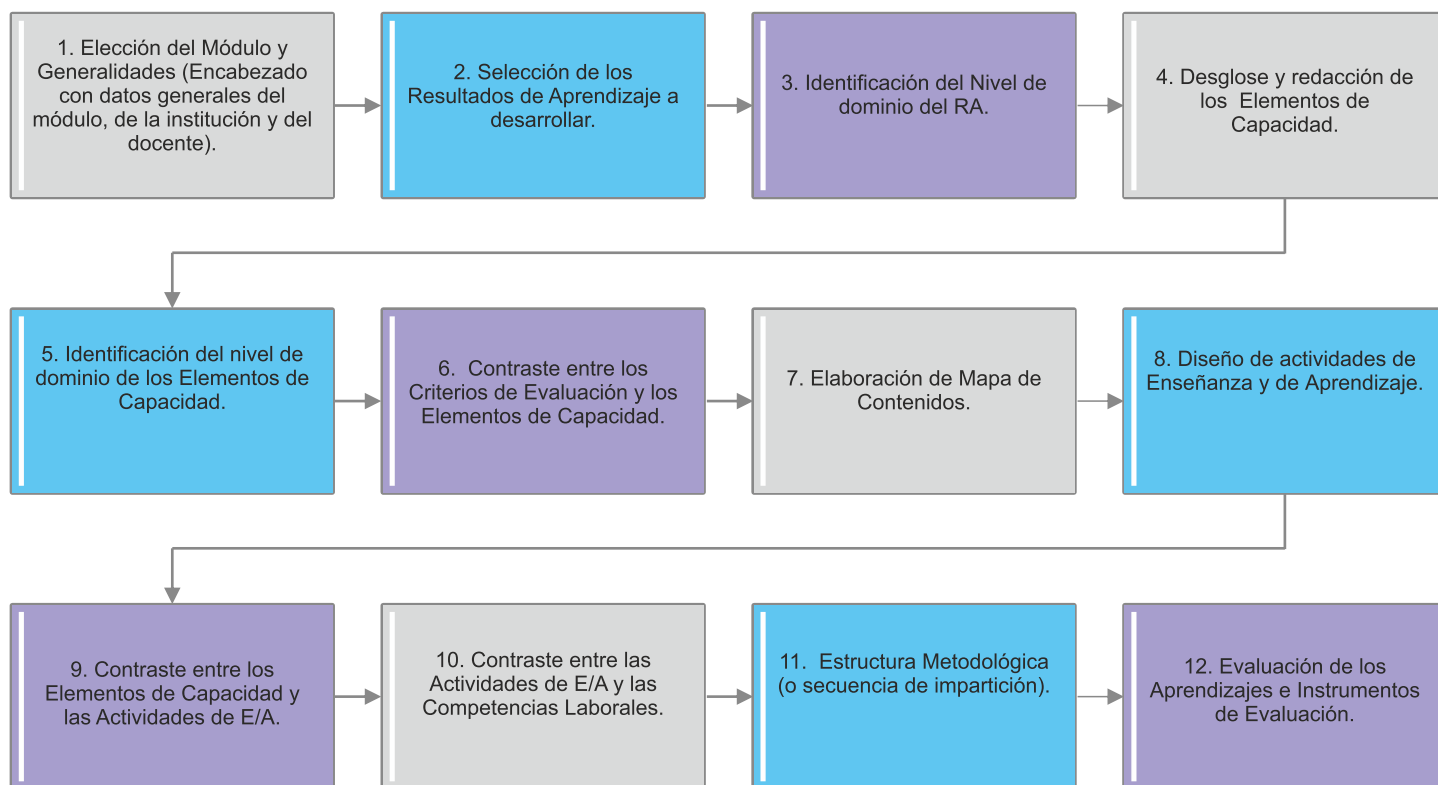
El aprendizaje significativo implica la construcción y movilización del conocimiento y su aplicación en un determinado contexto para responder a una situación, resolver un problema o producir nuevas realidades. Implica, además, según Ausubel, los procesos que el individuo pone en juego para aprender: lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, la naturaleza de esos aprendizajes, las condiciones requeridas para aprender, sus resultados, y su evaluación. *(Diseño Curricular del Nivel Secundario, Segundo Ciclo, MINERD 2017).*

ABREVIACIONES A CONSIDERAR

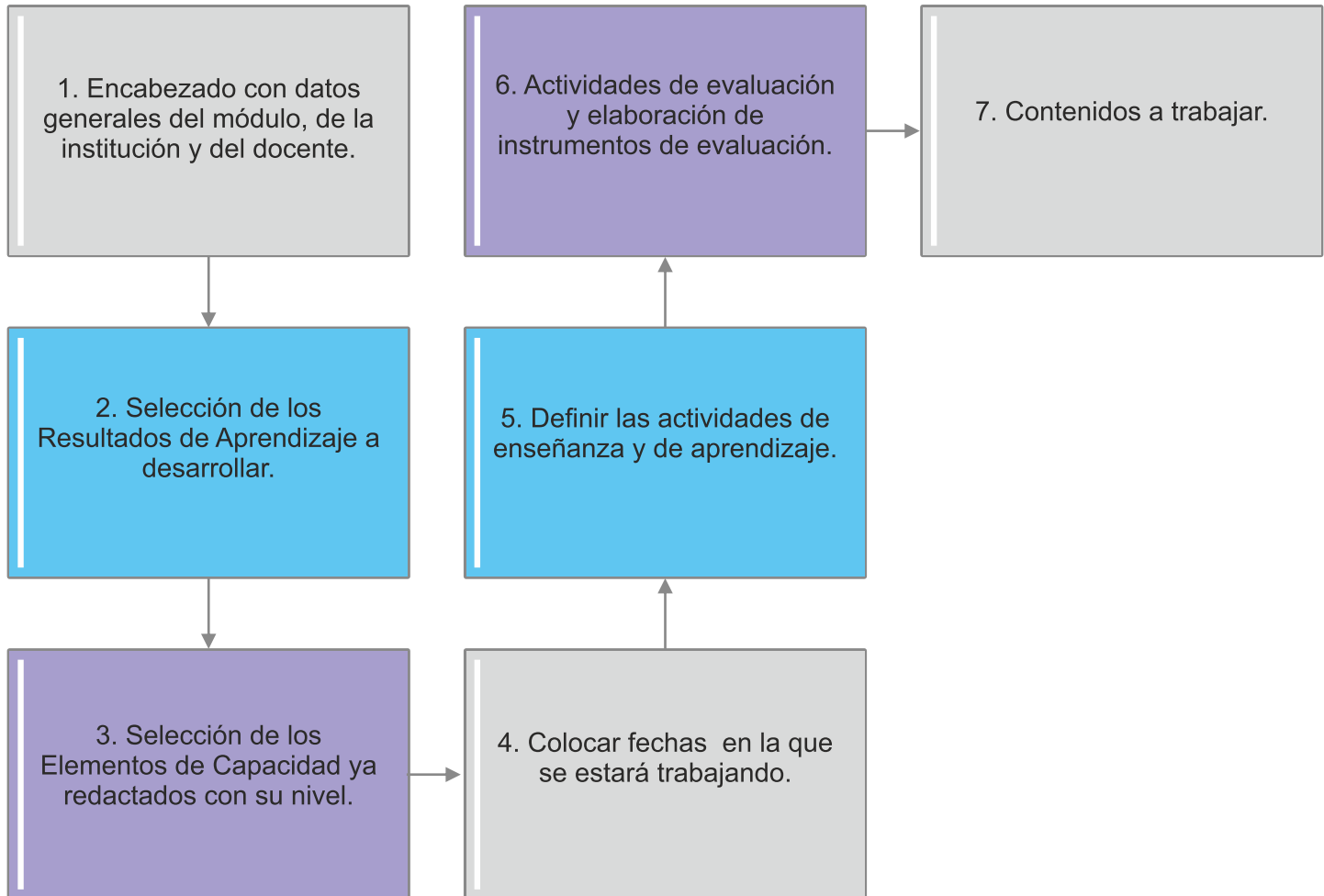
FP (FmP)	Familias Profesionales
CODTIT	Código del Título
NUMTIT	Número del Título
TIT	Tipo de Titulación
TB	Técnico Básico
BT	Bachiller Técnico
CODUC	Código de la Unidad de Competencias perteneciente al perfil del título
NIV	Nivel de la Unidad de Competencia
EBC	Educación Basada en Competencia
UC	Nombre de la Unidad de Competencia
CR	Criterios de Realización
CONDMF	Código del Módulo Formativo correspondiente a la unidad de competencia
MF	Módulo Formativo
RA	Resultado de Aprendizaje
EC	Elementos de Capacidad
CE	Criterios de Evaluación
E/A	Enseñanza - Aprendizaje

En este apartado se abordarán los aspectos y elementos que contienen la Planificación Modular y Planificación por RA, en el entendido de que un módulo formativo dura un año, según el nuevo diseño curricular, haciendo énfasis en que de la primera se obtiene la segunda.

ESQUEMA DE LA PLANIFICACIÓN MODULAR POR FASE



MATRIZ DE PLANIFICACIÓN POR RESULTADO DE APRENDIZAJE



Matriz de Planificación por R.A.

República Dominicana
Ministerio de Educación
Dirección General de Educación Secundaria
Dirección de Educación Técnico Profesional

PLANIFICACION BAJO EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS MATRIZ POR RESULTADOS DE APRENDIZAJES (RA)

Institución: _____

Bachillerato Técnico en: _____

Modulo Formativo (MF)

Código:

Nombre del Docente :

Unidad de Competencia
Asociada al MF.

Código:

Fecha de Inicio: _____

Fecha de Término: _____

Horas/Semana: _____

Resultados de Aprendizaje (RA)				Nivel de Dominio del RA	
Elementos de Capacidad (EC)	Nivel de Dominio de los EC	Enunciado de las Actividades de Enseñanza y de Aprendizaje	Fecha de Realización (Actividades)	Actividades/Instrumentos de Evaluación	Contenidos a Trabajar

Ing. Arcenio Paulino - Héctor Lantigua, M.A. - Prof. Carlos Vargas



**¿CÓMO DISEÑAR UNA PLANIFICACIÓN
ÁULICA BASADA EN COMPETENCIAS?**

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

PLANIFICACIÓN MODULAR

A partir del esquema de planificación modular por fases, se procederá a desarrollar un plan de clase basado en competencias, tomando en consideración cada una de las fases que se describen a continuación:

FASE 1

Elección del Módulo y Generalidades (Encabezado con datos generales del módulo, de la institución y del docente).

FASE 2

Selección de los Resultados de Aprendizaje a desarrollar.

FASE 3

Identificación del Nivel de Dominio del RA.

FASE 4

Desglose y redacción de los Elementos de Capacidad.

FASE 5

Identificación del nivel de dominio de los Elementos de Capacidad.

FASE 6

Contraste entre los Criterios de Evaluación y los Elementos de Capacidad.

FASE 7

Elaboración de Mapa de Contenidos.

FASE 8

Diseño de actividades de Enseñanza y de Aprendizaje.

FASE 9

Contraste entre los Elementos de Capacidad y las Actividades de E/A.

FASE 10

Contraste entre las Actividades de E/A y las Competencias Laborales.

FASE 11

Estructura Metodológica (o secuencia de impartición).

FASE 12

Evaluación de los Aprendizajes e Instrumentos de Evaluación.



EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN

(Cumpliendo las fases ya descritas)

En lo adelante se presentarán cada fase con un ejemplo práctico propio de la familia profesional informática y comunicaciones, específicamente del título: Bachillerato técnico en desarrollo y administración de aplicaciones informáticas, para ilustrar de mejor manera los pasos de cada fase de la planificación por competencias.

En la parte de los anexos está incluido un ejemplo práctico de la familia profesional electrónica y electricidad, del título: bachillerato técnico en equipos electrónicos.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 1

Elección del Módulo y Generalidades (Encabezado con datos generales del módulo, de la institución y del docente).

En la primera fase se encuentran datos genéricos relacionados con el módulo formativo con que se esté trabajando, datos que los proporciona el propio currículo.

Ejemplo Práctico:

Denominación del bachillerato:

FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

TÍTULO: BACHILLERATO TÉCNICO EN DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE APLICACIONES INFORMÁTICAS

Familia Profesional: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Nivel: 3_Bachiller Técnico

Código: IFC006_3

Selección del Módulo Formativo: del plan de estudios elegimos el MF_059_3.

Asignaturas/ Módulos Formativos	horas/ Semana	horas/ Año
Lengua Española	3	135
Lenguas Extranjeras	4	180
Matemática	3	135
Ciencias Sociales	2	90
Ciencias de la Naturaleza	3	135
Formación Integral Humana y Religiosa	1	45
Educación Física	1	45
Educación Artística	1	45
MF_002_3: Ofimática	3	135
MF_053_3: Análisis y diseño de sistemas informáticos	6	270
MF_056_3: Diseño y desarrollo de base de datos	7	315
MF_059_3: Diseño de portales web y recursos multimedia	6	270
Total de Horas	40	1800

En este ejemplo se ha elegido el MF: “Diseño de portales web y recursos multimedia” que cuenta con 6 horas semanales.



¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 2

Selección de los Resultados de Aprendizaje a desarrollar.

Del módulo formativo se elige el **RA** que se ha de trabajar, necesariamente siguiendo un orden lógico de secuencia, desarrollando los primeros e ir avanzando.

Cabe destacar que estos **RA** deben ser realizados uno por uno, si se quiere estructurar una verdadera planificación bajo el enfoque de competencia.

Ejemplo Práctico:

Selección del RA:

Tal y como se muestra en la tabla de abajo, el módulo “**Diseño de portales web y recursos multimedia**” posee 3 (tres) resultados de aprendizajes; cada uno con un listado de **Criterios de Evaluación** los cuales

Para el ejemplo se tomará el RA 7.1

RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución.	
RA7.2: Elaborar trabajos para medios impresos, audiovisuales y digitales, según criterios técnicos y requerimientos de la institución.	

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 3

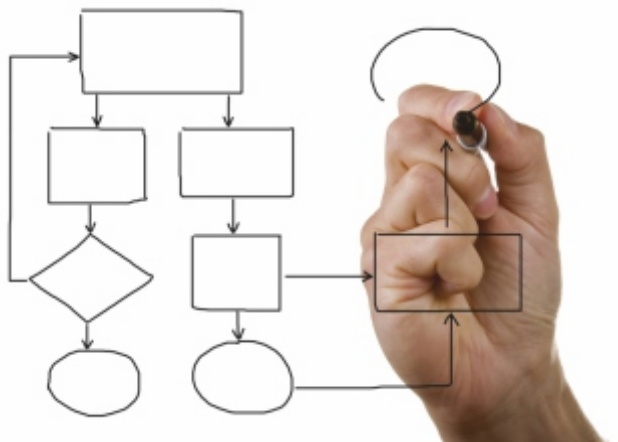
Identificación del Nivel de dominio del RA.

Observando y estudiando la estructura del RA que se está trabajando, se determina el Alcance del Resultado de Aprendizaje o nivel de dominio haciendo uso de la taxonomía de Bloom (Ver anexos).

RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución. (Análisis)

Ejemplo Práctico:

Por el verbo y contexto, el RA pertenece al nivel de dominio de “Análisis” dentro de la taxonomía de Bloom. (Ver anexo sobre la taxonomía).



FASE 4

Desglose y redacción de los Elementos de Capacidad.

Para la obtención de los elementos de capacidad el docente debe observar la correlación existente entre el módulo formativo y el mundo laboral, ha de trasladarse a él, haciendo uso del mismo currículo como insumo en la parte de los criterios de realización, con la posibilidad de complementarlo ya sea con su propia experiencia laboral, con la de otras personas en su área de especialización o por medio de visitas técnicas. Todo esto sirve de referente para saber lo que desempeñaría el estudiante en una empresa al lograr la adquisición de las competencias finalizado el módulo formativo, a través de los **Resultados de Aprendizaje**.

Nota: Es importante señalar que en esta fase cuenta mucho su pericia como docente, por ser el especialista en su área.

Cada Módulo Formativo consta de varios Resultados de Aprendizaje, con sus correspondientes criterios de evaluación, los cuales vienen vinculados con los criterios de realización en el mundo laboral, es compromiso del docente traducir esto al lenguaje educativo y además asignarles los niveles de dominio, según lo establece la Taxonomía de Bloom.



¿CÓMO REDACTAR UN ELEMENTO DE CAPACIDAD?

Para redactar un elemento de capacidad lo importante es ser explícito en lo que se quiere lograr con este. Se debe tomar en consideración, los siguientes aspectos:

VERBO + OBJETO + CONDICIONES

- **Un Verbo** (siempre en infinitivo) quien expresa la acción a realizar, sirve como referencia para determinar el nivel del elemento de capacidad.
Nota: Solo debe haber un verbo en infinitivo.
- **Objeto:** Expresa donde caerá la acción, contenido o logro.
- **Condiciones:** describe las condiciones importantes en las que debe darse o tener lugar el comportamiento. Son las condiciones sobre las cuales deberá ocurrir el aprendizaje, especifican las informaciones, antecedentes, referencias, herramientas, materiales, los instrumentos a utilizar, el lugar o circunstancia, competencias del mundo laboral e incluso puede tener la parte actitudinal.

Nota: La parte **Actitudinal** es una condición que puede estar incluida dentro del EC, aunque no siempre. Se usa este recurso cuando se quiere lograr en el estudiante haga algo en específico relacionado al saber ser. Lo que procede es que, luego de creados todos los elementos de capacidad, es aconsejable crear uno exclusivo para la parte actitudinal que permearía a los demás EC.



MUESTRAS DE CÓMO SE REDACTAN LOS ELEMENTOS DE CAPACIDAD

Ejemplo 1: (Verbo) Determinar (Objeto) las características principales del sistema operativo, (Condiciones) mediante sus funciones y herramientas, considerando la interfaz gráfica, argumentando sus opiniones según criterios técnicos y respetando las opiniones de los demás.

Ejemplo 2: (Verbo) Planificar (Objeto) procesos de enseñanza y aprendizaje, (Condiciones) a partir de la guía de planificación y evaluación presentada, atendiendo al enfoque educativo por competencias.

Ejemplo 3: (Verbo) Valorar (Objeto) las opiniones de los compañeros, (Condiciones) atendiendo a las diferencias individuales, sin dejar de lado las opiniones propias. (Este elemento de capacidad es completamente actitudinal).

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Ejemplo práctico desglose de EC:

Obtención de ideas claves

Como referencia se han de tomar en cuenta los criterios de realización del mundo laboral presentados en el currículo, así como la experiencia docente y/o su pericia en el campo de acción.

Ideas Claves:

- Entrevista
- Diseño y rendimiento de sitio Web
- Objetivos y uso del sitio WEB
- Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML)
- Capacidad de equipos y diseño del Front End
- Bosquejo, arquitectura del sitio WEB (Mapa detallado del sitio)
- Contenidos de sitio WEB (Imágenes, textos, videos, botones, otros)
- Estilos, colores y combinación de tipografía

A estas ideas claves se le agregarán los verbos en infinitivo y se completan con los demás aspectos de un elemento de capacidad:

- Identificar las necesidades del cliente al momento de crear un entorno web a partir de una entrevista, a fin de crear sitios dinámicos, que posibiliten información oportuna a los interesados, mostrando empatía con sus colaboradores.
- Anotar los objetivos y uso que darán los usuarios finales al sitio, tomando en consideración los aspectos relevantes, con la finalidad de hacer diseños web amigables y a la medida del cliente.

- Enumerar las diferentes herramientas de desarrollo WEB, tomando como punto de partida el lenguaje de marcado de hipertexto (HTML), a fin de posibilitar el diseño de entornos web y poniendo de manifiesto una actitud de cooperación con sus compañeros.

- Determinar la capacidad de los equipos requeridos para el diseño web a partir del tiempo de respuesta, la tasa de procesamiento y la magnitud de la información a procesar, considerando los elementos que serán visualizados en el Front End del portal.

- Realizar un bosquejo detallado de las partes que contendrá el portal o sitio web, dibujando en calidad de borrador cada página y tomando como referencia las imágenes, textos, videos y botones que han de ser visualizados.



¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD
RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución. (Análisis)	EC7.1.1 (Verbo) Identificar (Objeto) las necesidades del cliente al momento de crear un entorno web, (condiciones) a partir de una entrevista, a fin de crear sitios dinámicos, que posibiliten información oportuna a los interesados, mostrando empatía con sus colaboradores.
	EC7.1.2 (Verbo) Anotar (Objeto) los objetivos y uso que darán los usuarios finales al sitio, (condiciones) tomando en consideración los aspectos relevantes, con la finalidad de hacer diseños web amigables y a la medida del cliente.
	EC7.1.3 (Verbo) Enumerar (Objeto) las diferentes herramientas de desarrollo WEB, (condiciones) tomando como punto de partida el lenguaje de marcado de hipertexto (HTML), a fin de posibilitar el diseño de entornos web y poniendo de manifiesto una actitud de cooperación con sus compañeros.
	EC7.1.4 (Verbo) Determinar (Objeto) la capacidad de los equipos requeridos para el diseño web, (condiciones) a partir del tiempo de respuesta, la tasa de procesamiento y la magnitud de la información a procesar, considerando los elementos que serán visualizados en el Front End del portal.
	EC7.1.5 (Verbo) Realizar (Objeto) un bosquejo detallado de las partes que contendrá el portal o sitio web, (condiciones) dibujando en calidad de borrador cada página y tomando como referencia las imágenes, textos, videos y botones que han de ser visualizados.

Nota: Es importante señalar que este procedimiento ha de ser aplicado a cada Resultado de Aprendizaje de forma independiente y que este Módulo consta de 3 RA, de los cuales se ha tomado el primero, y es por esta razón que no se abarcan otros aspectos más profundos que pudieran encontrarse en los demás RA restantes.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

ACTIVIDADES PROPUESTAS 1.

1. Después de haber leído y analizado los aspectos presentados acerca de la redacción de los Elementos de Capacidad, a partir de los Resultados de Aprendizaje y Criterios de realización, desarrolla lo que se pide a continuación:

a) Escriba el primer Resultado de Aprendizaje (RA) de uno de sus módulos:

b) Escriba dos aspectos puntuales aplicables al ámbito laboral, que se encuentre explícitos o implícitos en el RA. (Ver ejemplo):

c) A partir de los aspectos identificados en el apartado (b), construya dos elementos de capacidad pertenecientes al RA, utilizando los tres elementos que componen al EC (Verbo + Objeto + Condiciones):

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 5

Identificación del nivel de dominio de los Elementos de Capacidad.

Ya con los Elementos de Capacidad redactados, se analiza el verbo en infinitivo de cada EC, auxiliándose de la Taxonomía de Bloom (Ver Anexos), más el contexto que acompaña al verbo, se define el nivel de dominio de aprendizaje de cada EC.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NIVELES DE DOMINIO (TAXONOMÍA DE BLOOM)
RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución. (Análisis)	EC7.1.1 Identificar las necesidades del cliente al momento de proceder con la elaboración un entorno web, partiendo de una entrevista, elaborando sitios dinámicos, que posibiliten información oportuna a los interesados,	Conocimiento
	EC7.1.2 Anotar los objetivos y uso que darán los usuarios finales al sitio, tomando en consideración los aspectos más relevantes, con la finalidad de hacer diseños web amigables y a la medida del cliente.	Conocimiento
	EC7.1.3 Describir las diferentes herramientas de desarrollo WEB, tomando como punto de partida el lenguaje de marcado de hipertexto (HTML), facilitando el diseños de entornos web y poniendo de manifiesto una actitud de cooperación con sus compañeros.	Comprensión
	EC7.1.4 Examinar la capacidad de los equipos requeridos para el diseño web, en función del tiempo de respuesta, la tasa de procesamiento y la magnitud de la información que será procesada, considerando los elementos utilizados en la visualización del Front End dentro del portal.	Aplicación Psicomotor
	EC7.1.5 Organizar un bosquejo detallado de las partes que contendrá el portal o sitio web, dibujando en calidad de borrador cada página y tomando como referencia las imágenes, textos, videos y botones que han de ser visualizados.	Análisis

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

ACTIVIDADES PROPUESTAS 2.

1. Tomando como referencia la tabla del ejercicio anterior y luego de haber leído acerca de la Taxonomía de Objetivos Educativos, coloca al lado de cada Elemento de Capacidad el nivel del verbo utilizado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NIVEL COGNOSCITIVO, PSICOMOTOR Y/O AFECTIVO

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 6

Contraste entre los Criterios de Evaluación y los Elementos de Capacidad.

En este punto, se colocan todos los Criterios de Evaluación del Módulo y al lado en cada uno de ellos, se agregan los elementos de capacidad que se relacionan o trabajan.

Ejemplo Práctico:

RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ELEMENTO DE CAPACIDAD
RA	CE7.1.1 Describir las necesidades del cliente, manejo y seguridad de la información, actualización de los datos, en base al diseño y al levantamiento de la información.	7.1.1 7.1.2 7.1.3
	CE7.1.2 Clasificar los objetivos para los que se está diseñando la página web, imágenes y elementos que contendrá el diseño, según la naturaleza de la organización o empresa.	7.1.1 7.1.3 7.1.2 7.1.4
	CE7.1.3 Reconocer la capacidad de los equipos tecnológicos que servirán como base para el manejo de las informaciones, según la magnitud de la información.	7.1.2 7.1.3 7.1.4
	CE7.1.4 Escoger las herramientas adecuadas para el diseño web, tales como software y hardware, según requerimientos de los usuarios.	7.1.3 7.1.4 7.1.5...

Nota: Esta fase debe hacerse para todos los criterios de evaluación del módulo. Con fines de ilustración, se ha realizado solo para los criterios de evaluación del RA presentado.

Necesariamente este ejercicio debe realizarse al finalizar el desglose de todos los RA, con todos los criterios de evaluación del Módulo, una vez hecho el contraste se hace una reflexión para determinar si:

- Todos los criterios de evaluación fueron trabajados por lo menos por un EC.
- Si todos los EC se ven evidenciados en los Criterios de evaluación (por lo menos en uno).
- Se determina si algún criterio de evaluación está sobre trabajado o no alcanzado, de acuerdo a la relevancia del mismo.
- Una vez hecha la reflexión, se corrige cualquier situación, cuestión de que todo esté coherente, ya sea agregando, suprimiendo o reorientando los elementos de capacidad.

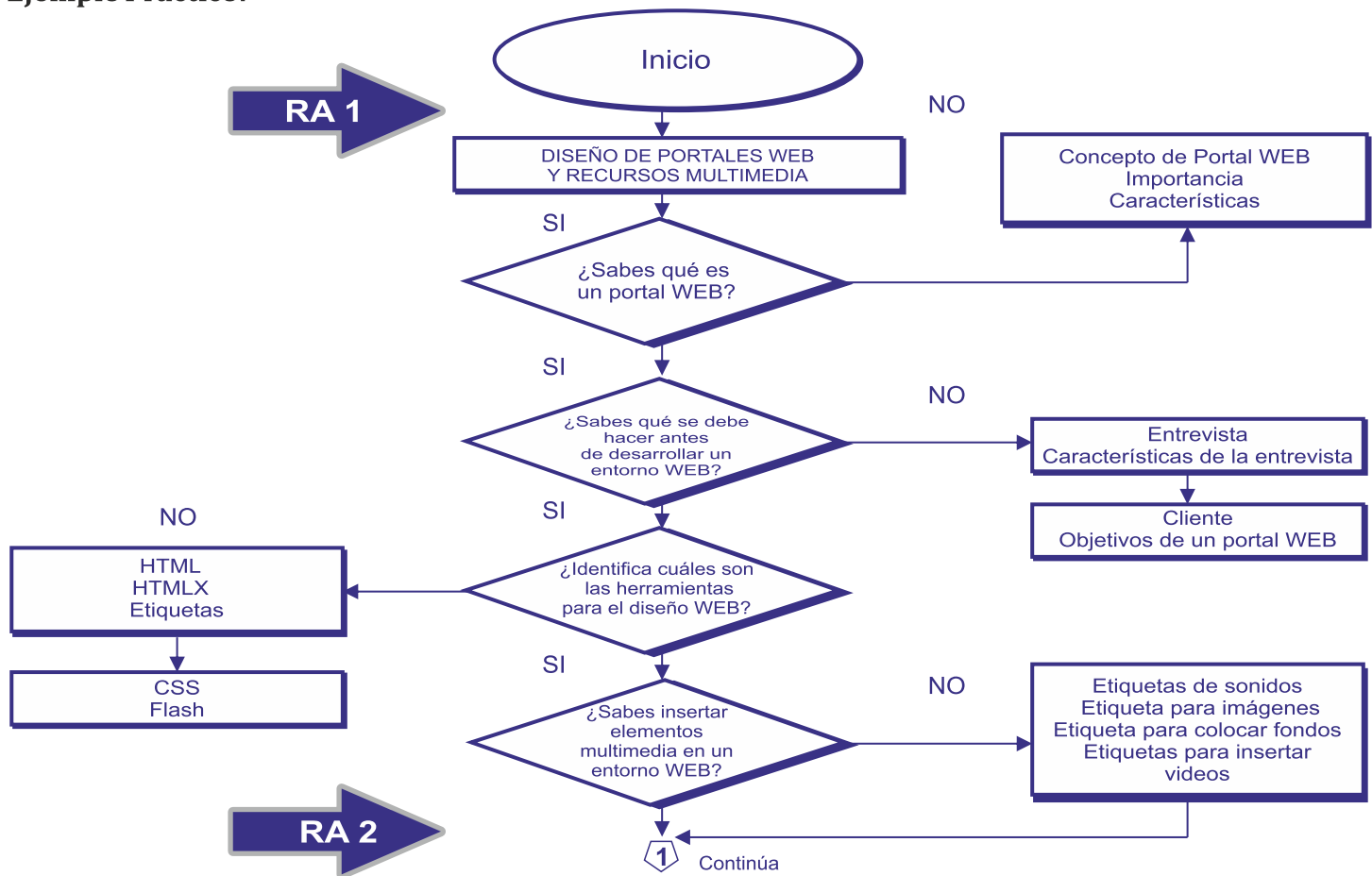
¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 7

Elaboración de Mapa de Contenidos.

Del módulo que se esté trabajando, se toman todos los contenidos que han de utilizarse y se establece un orden lógico de impartición para esbozar esta herramienta, que si bien no puede convertirse en el objetivo principal, pero sí sabemos que es un aspecto importante. Solo con fines de ilustración, se muestran los contenidos relacionados con el RA trabajado.

Ejemplo Práctico: DISEÑO DE PORTALES WEB Y RECURSOS MULTIMEDIA



¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 8

Diseño de actividades de Enseñanza y de Aprendizaje.

Esta es la principal herramienta con la que cuenta el docente para crear un espacio donde el estudiante se sienta motivado a aprender. El docente es responsable de facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, dinamizando la actividad del estudiantado.

Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente para apoyar la construcción de conocimientos en el ámbito escolar, en permanente interacción con las comunidades. Se refieren a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo cognitivo, socio-afectivo y físico, es decir, de las competencias necesarias para actuar socialmente.

Para el desarrollo de las competencias por parte del estudiantado, es necesario que éste enfrente distintas situaciones y aplique sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en diversos contextos. Los docentes cumplen un papel fundamental, pues son responsables de planificar y diseñar estas experiencias que permitirán poner en práctica las competencias, así como también de ofrecer acompañamiento y retroalimentación durante el proceso. (Bases de la Revisión y Actualización Curricular, MINERD 2016).

¿QUÉ SON LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE?

Actividades de Enseñanza:

Son aquellas actividades donde el docente tiene participación activa y el alumno debe reaccionar para adquirir aprendizaje. Un ejemplo de esto es la técnica demostrativa, cuando el maestro ha de mostrar un procedimiento delicado y el alumno observa, analiza y saca sus propias conclusiones para luego poner en práctica lo aprendido.

Actividades de Aprendizaje:

Son aquellas acciones centradas en el alumno como parte de un proceso instructivo a seguir, en el cual este descubre sus potencialidades cognitivas, al igual que sus destrezas y pone en evidencia sus actitudes. En este tipo de actividades el maestro cumple el rol de facilitador o mediador.

ASPECTOS A CONSIDERAR AL MOMENTO DE REDACTAR ACTIVIDADES DE E /A.

- Las actividades de formación deben relacionarse con situaciones de trabajo y de la vida diaria.
- Deben constituir la principal fuente de aprendizaje y de evaluación.
- ¿Basta con diseñar actividades que solo busquen alcanzar competencia técnica?... pues no, son necesarias actividades para alcanzar competencias relacionadas, con las relaciones sociales y el trabajo cooperativo.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

- Los planes de clases deben contener todos los tipos de actividades que requiera la capacidad (en todos sus aspectos) y al nivel que lo requiera, de forma equilibrada.
- Las actividades se diseñan de forma que permitan alcanzar los Elementos de Capacidad previstos en el Resultado de Aprendizaje y trabajar competencias laborales además de las técnicas, dejando así en evidencia las competencias fundamentales.
- Es imprescindible importantizar que en las actividades de E/A se tomen en consideración la parte actitudinal.
- Se deben incluir actividades de generalización o aplicación, son las más importantes para evaluar competencias.
- El docente actúa como mediador y referente en los aprendizajes. Propone los medios para la actuación de los estudiantes.
- Las actividades deben contemplar una reflexión sobre lo realizado y fundamentalmente un análisis de los resultados y de los errores cometidos, proponiendo soluciones.
- Se establecerán los elementos de flexibilidad que permitan un tratamiento educativo adecuado a la diversidad del alumnado del grupo-clase (adaptaciones curriculares).
- Se tendrá que prever el tiempo que van a requerir para su realización, así como los recursos y materiales a utilizar.
- Toda actividad debe contar con uno o varios instrumentos de evaluación, que permitan dar seguimiento al proceso, verificar cuando es preciso intervenir y lógicamente proporcionar un resultado evidenciable.

TIPOS DE ACTIVIDADES

Criterio de clasificación	Tipo de actividad de enseñanza-aprendizaje
1. Según el momento de realización, de acuerdo al modelo constructivista.	-Actividades iniciales -Actividades de desarrollo, análisis o estudio -Actividades de Cierre, generalización o resumen
2. Según el agente principal de la actividad.	-Actividades expositivas: El docente transmite el saber de forma significativa -Actividades de descubrimiento: El docente no transmite directamente el saber, sino que asegura unas condiciones óptimas para que el estudiante desarrolle sus capacidades
3. Según su función en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	-Actividades metodológicas: cuando la finalidad es la de reforzar el aprendizaje de los conocimientos. -Actividades objeto directo de aprendizaje: cuando la finalidad es el aprendizaje de procedimientos.
4. Según la forma social aplicada en la actividad.	-Actividades individuales. -Actividades en pequeño grupo. -Actividades en gran grupo.
5. Según las habilidades que desarrolla.	-Actividades de desarrollo de destrezas: favorecen el ámbito psicomotor como preparación y manejo de equipos y materiales. -Actividades de desarrollo de habilidades cognitivas: como resolución de problemas.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente para apoyar la construcción de conocimientos en el ámbito escolar, en permanente interacción con las comunidades.

Se refieren a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo cognitivo, socio-afectivo y físico, es decir, de las competencias necesarias para actuar socialmente. (Bases de la Revisión y Actualización Curricular, MINERD 2016).

El proceso educativo debe favorecer el aprendizaje significativo, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo a lo largo de toda la vida. Para esto el estudiantado debe estar motivado y participar activamente, cuestionando, interactuando, buscando información, planteando y solucionando problemas, tanto de forma individual como en equipo.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

ALGUNAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE QUE SERVIRÍAN COMO BASE PARA LA CREACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE			
	ESTRATEGIAS	APLICACIÓN	SUGERENCIAS
1	Indagación en saberes previos	A través de preguntas relacionadas a cualquier tópico se busca saber el nivel de conocimientos que tienen los participantes sobre un tema.	-No parta directamente del tema a tratar. -Puede aludir a una noticia o una lectura reflexiva.
2	Lluvia de ideas	A partir de una imagen, un diagrama, un esquema... provoque reflexiones respecto a lo que desea trabajar.	-Vaya anotando las ideas. -No discrimine las incorrectas. -Recoja las ideas y aclare de manera global.
3	Juego de roles	Asigne roles o funciones en relación a las partes o componentes de motive que los estudiantes actúen o expliquen como si fueran esa parte o componente.	-Dé las indicaciones de manera precisa y clara.
4	El debate	Ante un tema con posturas divergentes, divida a los Participantes en dos bloques. Provoque que defiendan sus posturas a favor o en contra.	-Funja como moderador. -Haga preguntas retadoras. -Cuide que no se salga de control. Procure hacer un cierre que no deje a un grupo como perdedor.
5	Conferencia	Invite a un especialista que agote un momento de exposición respecto a un tema. Puede ser compartir una experiencia. Hay casos que un estudiante puede hacerlo.	-Desarrolle el protocolo de presentación. Conduzca el proceso de preguntas y respuestas.
6	Socialización	Asigne el análisis de algún tema o la elaboración de un trabajo en grupo. Se debe defender el resultado.	-Dé las indicaciones antes de formarse en grupo. -Monitoree el trabajo de los equipos. Aclare, apoye.
7	Mapas conceptuales	Permiten la concreción de lo aprendido, la jerarquización y la interconexión de informaciones.	Orienta acerca de la elaboración de los mapas conceptuales.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE			
	ESTRATEGIAS	APLICACIÓN	SUGERENCIAS
8	Estudio de Casos	Brindan la oportunidad de aplicar lo aprendido en situaciones reales o simuladas.	Ofrezca el caso y la guía de análisis. Tenga pendiente lo conceptual, procedimental y actitudinal.
9	Diarios Reflexivos	Provocan la metacognición y el análisis sobre la aplicación de lo aprendido en función a fortalezas y oportunidades de aprendizaje.	Presente o entregue el esquema a desarrollar.
10	Demostraciones	Permiten la aplicación de lo aprendido y la investigación.	Socialice las indicaciones respecto al alcance de las demostraciones y lo que se debe demostrar.
11	Entrevistas	Propician la contratación de opiniones y la deducción a través del diálogo socrático.	Orienta los aspectos claves a recolectar. Deje a opción de los participantes la manera de presentar los resultados.
12	Cuadro sinópticos	Instan a la organización de informaciones y a la discriminación analítica.	Orienta acerca de la elaboración de los cuadros sinópticos
13	Trabajo en equipo	Ideal para trabajos prácticos, asignación de funciones, aprendizaje colaborativo.	Asignar roles, procurar que todos los integrantes del equipo hagan una función, dar seguimiento al trabajo.
14	Proyectos	Retan la creatividad y aplicación de lo aprendido de manera secuencial y holística.	Entregue los pasos del proyecto y las indicaciones de presentación y alcance del mismo.

Fuente: Esquema de Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje **Pedro E. Ventura, (2017) IPLE.**

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

APRECIACIONES IMPORTANTES

- Estas son estrategias sugeridas (pueden usarse otras) para ser utilizadas a la hora de diseñar las actividades de enseñanza y de aprendizaje, estas han de enriquecer la práctica pedagógica y dinamizan el aprendizaje de los estudiantes. Ya es pertinencia del docente bien utilizarlas, variarlas y ajustarlas dependiendo de la situación, necesidad del alumnado, característica del grupo a trabajar, entorno, realidad actual, etc.
- Es preciso destacar que se puede variar el proceder y el tipo de actividad utilizada, con el fin de hacer más motivador para el alumnado con los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- Todo proceso de enseñanza y de aprendizaje debe contar con los tres momentos imprescindibles inicio, desarrollo y término, utilizando las actividades adecuadas en cada momento.
- Imprescindible destacar que todas y cada una de las actividades de E/A diseñadas que serán aplicadas en el proceso, deben ser obligatoriamente evaluadas, de lo contrario no tendrían razón de ser.



¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Ejemplo Práctico: ENUNCIADOS DE ACTIVIDADES DE E/A

RA	No	Enunciado de Actividades E/A	Técnica	Actividad/ Instrumentos de evaluación
RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución. (Análisis)	1	Explicación de los objetivos, la forma de trabajo y los instrumentos de evaluación a utilizar para el desarrollo del proceso y asignación de los trabajos de investigación y los proyectos finales.	Expositiva Socialización	Preguntas orales
	2	Los estudiantes participan en lluvia de ideas realizada en el aula, compartiendo los conocimientos acerca de lo que son portales WEB.	Lluvia de ideas Socialización	Lista de cotejo
	3	Phillips 66: Organización en equipos para elaborar e intercambiar información mediante una gestión eficaz del tiempo. Un grupo se divide en equipos de 6 personas para discutir durante 6 minutos un tema o concepto presentado por el docente y llegar a una conclusión.	Investigación Socialización	Rúbrica para evaluar Phillips 66.
	4	Entrevista: visita a un negocio de bienes o servicios de su comunidad de forma independiente, procede a la realización de una entrevista a la persona que administra o que es dueño del negocio a fin de pueda diseñar un sitio web. Preguntar ¿si le gustaría que su negocio tenga sitio WEB?, ¿sabes las ventajas que le ofrece?, entre otras preguntas).	Juego de roles	Lista de cotejo Rúbrica

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Ejemplo para detallar una actividad de E/A

Desglosaremos la actividad No 4 del listado de enunciados.

ACTIVIDAD N° 4: Entrevista.

Tipo:	Tiempo estimado:	Individual o en grupo:	Valor:
Individual (Fuera del centro)	Horas 3 horas	Actividad independiente.	100% (real 5pt)

Descripción de la Actividad: A partir de la visita a un negocio de bienes o servicios de su comunidad de forma independiente, procede a la realización de una entrevista a la persona que administra o que es dueño del negocio a fin de que pueda diseñar un sitio web. Preguntar ¿si le gustaría que su negocio tenga sitio WEB?, ¿sabe las ventajas que le ofrece?, entre otras preguntas).

Elaboración de **un informe escrito** donde anotan el uso que darán los clientes o usuarios finales al entorno web a crear (Peluquería, Ropa de Paca, Floristería, entre otros negocios de su comunidad).

Recursos, Medios didácticos o tecnológicos: Cuaderno y lápiz

Intención educativa de la actividad:

- Identificar la utilidad de los portales web. **(Conocimientos) Saber.**
- Elaborar un instrumento de recopilación de datos. **(Procedimental) Hacer**
- Fortalecer competencias laborales y actitudinales como: la organización, planificación, honestidad, el manejo del tiempo, capacidad de comunicación oral y escrita. **(Actitudinal) Ser y Estar**
-

Actividades / Instrumentos de evaluación:

- Lista de cotejo
- Rúbrica

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

ACTIVIDADES PROPUESTAS 3.

1. Luego de leer los aspectos presentados anteriormente acerca de las actividades y estrategias de enseñanza y de aprendizaje, escriba tres actividades de las que se solicitan a continuación:

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE	
Actividad de Inicio	
Actividad de Desarrollo	
Actividad de Cierre	

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 9

Contraste entre los Elementos de Capacidad y las Actividades de E/A.

Se construye una tabla y se coloca el número de cada elemento de capacidad. Luego se contrastan los elementos de capacidad uno por uno con cada una de las actividades y se van colocando los números de las actividades que trabajan los elementos de capacidad.

Ya diseñada la planificación de un módulo, se construyen dos columnas, en la de la izquierda se representa todos los Elementos de Capacidad, claramente identificados por su numeración, el primer dígito (1) perteneciente al módulo, el segundo al RA y el tercero al EC; y la columna de la derecha representa todas las actividades (12) que hemos diseñado numeradas y colocadas en cada EC, según pertenezca o trabaje.

Para la realización de este cruce, necesariamente deben tomarse todos los Elementos de Capacidad del módulo completo, relacionándolos con todas las actividades de enseñanza y de aprendizaje.

Para esta fase se utilizará un ejemplo genérico, dado que para poner uno práctico, sería necesario tener el módulo formativo completo, con todos los elementos de la planificación desarrollados. Lo importante será hacer la reflexión propuesta en función de lo que se presenta. Ya terminado el módulo formativo, el docente podrá hacer el cruce real y evaluar el resultado.

Elementos de Capacidad	Actividades de E/A
1.1.1	1,2,3,4,6,9,10
1.1.2	2
1.1.3	2,3,7,8,9,12
1.1.4	1,8,12
1.2.1	
1.2.2	1,3,6,8,9,10,11
1.2.3	1
1.3.1	1,4
1.3.2	2,7
1.4.1	1,6,9
1.4.2	12
1.4.3	2,8,11
1.4.4	1,9
1.4.5	2,10,11

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Finalizado el contraste se hace una reflexión a partir de las siguientes interrogantes:

¿Son todas las actividades programadas suficientes?, ¿sobran?, ¿están bien diseñadas?

- ¿Son necesarias todas esas actividades para los Elementos de Capacidad 1.1.1, 1.1.3 ó 1.2.2?

Aquí se debe tomar en cuenta que puede ser así, si el EC es muy abarcador o general para el RA, pero se debe verificar que no se haya sobrecargado el EC con muchas actividades dedicándole demasiado por tiempo.

- Solo se necesita una actividad para 1.1.2, el 1.2.3 o el 1.4.2?

Determinar las causas de esas diferencias en la planificación de actividades, permitirá saber si son justas o deben ser modificadas.

- ¿Es lógico que la actividad nº 1 trabaje los elementos: 1.1.1, 1.1.4, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 4,1 y 4.4?

- ¿No son demasiados? o que la actividad nº 2 trabaje los elementos: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.3.2, 1.4.3 y 1.4.5?

Solo se debe observar que si es una actividad de generalización o que trabaje la parte actitudinal, se puede ver reflejada en varios EC.

- El elemento de capacidad 1.2.1 no tiene Actividad de E/A. ¿Por qué?

Se debe analizar si el EC está de más, o le hacen falta actividades.

- La actividad nº 5 no figura en ningún elemento de capacidad. ¿Por qué?

Determinar si la actividad está de más, o le hace falta un elemento de capacidad.

Como se observa en esta fase, todo el proceso de planificación conlleva un constante análisis y revisión del accionar docente, siempre con el fin de que el estudiante evidencie la adquisición de las competencias.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 10

Contraste entre las Actividades de E/A y las Competencias Laborales.

COMPETENCIAS LABORALES

Los modelos educativos emergen de escenarios sociales, culturales y políticos determinados por la sociedad, representan la visión del gran ideal sobre el "hombre a formar". El enfoque educativo por competencias no es la excepción.

El modelo de competencias surge con el fin de dar respuesta a los procesos de gestión del mundo laboral, cuyo principal objetivo consiste en asegurar que las personas asignadas a las diferentes actividades, sean las más idóneas para cumplir funciones determinadas.

A partir de lo anteriormente expresado, es que se han ido incluyendo algunos aspectos propios del ambiente laboral en el ámbito educativo, en donde se proponen una lista de competencias a fomentar desde los planes o guías de estudio, lo que a su vez ha generado diversos informes, tanto europeo, como latinoamericanos, dentro de los cuales podemos mencionar: DeSeCo, Cheers, Reflex, Tuning, Hegesco, entre otros. Estos informes enlistan un conjunto de competencias que deben ser integradas y desarrolladas de forma transversal en la planificación áulica de la Modalidad Técnico Profesional.

Existen diversos conceptos de competencia laboral, sin embargo, para tener una idea clara de lo que se quiere lograr con estas competencias, asumimos la definición dada por la Organización Internacional del Trabajo- OIT, (Ducci, 1997) cuando dice que “es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también – y en gran medida- mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.”

Antes de enumerar algunas de las competencias que se presentan en los informes internacionales mencionados anteriormente, es importante especificar que estos informes de competencias laborales, están estrechamente vinculados con las siete (7) Competencias Fundamentales presentadas en el Diseño Curricular del Nivel Secundario, puesto que las mismas constituyen el principal mecanismo para asegurar la coherencia del proyecto educativo. Por su carácter eminentemente transversal, para su desarrollo en la escuela se requiere la participación colaborativa de los Niveles, las Modalidades, los Subsistemas y las distintas áreas del currículo. No se refieren a contextos específicos. Se ejercitan en contextos diversos, aunque en los distintos escenarios de aplicación tienen características comunes.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

A continuación se citan las Competencias Fundamentales del Currículo Dominicano:

- 1. Competencia Ética y Ciudadana.**
- 2. Competencia Comunicativa.**
- 3. Competencia de Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico.**
- 4. Competencia de Resolución de Problemas.**
- 5. Competencia Científica y Tecnológica.**
- 6. Competencia Ambiental y de la Salud.**
- 7. Competencia de Desarrollo Personal y Espiritual.**

Ahora bien, si se observan las Competencias Fundamentales y se comparan con las presentadas debajo del proyecto Tuning, se puede evidenciar que existe un vínculo de transversalidad entre una y otra, es decir, que al momento de redactar los elementos de capacidad (EC) y diseñen las actividades de aprendizaje se crucen con algunas competencias laborales de los informes de forma explícita, quedan trabajadas las competencias fundamentales.

Listado de competencias que abarca el Proyecto Tuning para América Latina:

COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL INFORME TUNING

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.

5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales.
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio socio-cultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético.
27. Compromiso con la calidad.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Ejemplo Práctico:

Contrastar entre las Actividades de E/A y las Competencias Laborales.

Como se observara en el ejemplo de la fase anterior, se ha realizado un cruce con las actividades que ha planteado el docente a fin de satisfacer el elemento de capacidad, de igual forma se enlistaron un conjunto de competencias laborales (puede ser del informe Tuning para Latinoamérica) que están siendo trabajadas.

Nota: Es posible que no todas las competencias laborales de un informe sean trabajadas en un módulo. Es importante hacer la observación, pues para llevar a cabo este cruce, se ha de contar con un banco de actividades y/o estrategias de enseñanza y de aprendizaje, además de una lista de competencias laborales a trabajar obtenidas del informe elegido.

RA	ACTIVIDADES DE E /A	COMPETENCIAS LABORALES
RA7.1: Determinar las herramientas de desarrollo web para el diseño de la aplicación, según metodología definida y requerimientos de la institución. (Análisis)	1- Explicación de los objetivos, la forma de trabajo y los instrumentos de evaluación a utilizar para el desarrollo del proceso y asignación de los trabajos de investigación y los proyectos finales. 2- Los estudiantes participan en lluvia de ideas realizada en el aula, compartiendo los conocimientos acerca de lo que son portales WEB. 3-Phillips 66: Organización en equipos para elaborar e intercambiar información mediante una gestión eficaz del tiempo. Un grupo se divide en equipos de 6 personas para discutir durante 6 minutos un tema u concepto presentado por el docente y llegar a una conclusión. 4- A partir de la visita de un negocio de bienes o servicio de su comunidad, de forma independiente, procede a la realización de una entrevista a la persona que administra o que es dueño del negocio, a fin de pueda diseñar un sitio web. (Preguntar si le gustaría que su negocio tenga sitio WEB?, si sabe las ventajas que le ofrece?, entre otras preguntas). Presentación de informe escrito	Capacidad para organizar y planificar el tiempo Capacidad de trabajo en equipo Capacidad de comunicación oral y escrita Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

ACTIVIDAD PROPUESTA 4.

1. A partir del ejemplo anterior y buscando el ejercicio desarrollado en la sección de arriba y luego de haber leído y analizado los aspectos correspondientes a las actividades de aprendizaje y competencias laborales, realiza el cruce de las actividades que pueden ser trabajadas para los elementos de capacidad redactados y las competencias laborales a desarrollar.

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NIVEL TAXONÓMICO	ACTIVIDADES DE E/A	COMPETENCIAS DEL MUNDO LABORAL

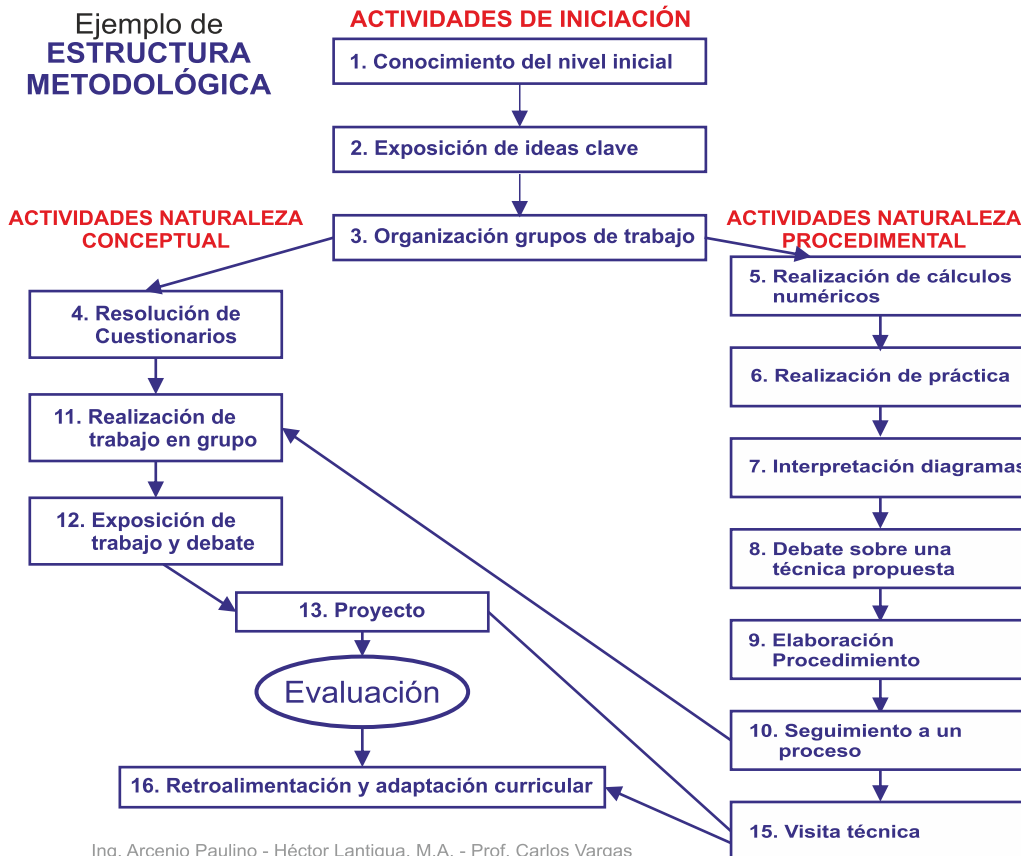
¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 11

Estructura Metodológica (o secuencia de impartición).

En esta fase se organizan todas las actividades diseñadas, dividiendo aquellas que son de inicio, desarrollo (donde se trabajan aspectos conceptuales y procedimentales) y generalización o cierre. Es decir, se colocan organizadas todas las actividades del módulo.

Se presentará a continuación un ejemplo genérico de cómo se representa una estructura metodológica.



Aspectos a resaltar:

- En cada cuadrícula se colocaría el enunciado de la actividad ubicada en el lugar que corresponda según su clasificación (inicio, desarrollo-cognitivo, desarrollo-procedimental, de cierre).
- Respecto a la evaluación, recalcamos que se realiza durante todo el proceso, no en un momento en específico o aislado.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

FASE 12

Evaluación de los Aprendizajes e Instrumentos de Evaluación.

La evaluación de los resultados de aprendizajes será sistemática, continua y de carácter formativo, con el objeto de comprobación y en consecuencia el desarrollo de las competencias profesionales. Se realizará por Módulos Formativos, en la que los docentes valorarán el conjunto de éstos y de las áreas/asignaturas correspondientes a cada plan de estudios. (Artículo 29, Ordenanza 03-2017).

La evaluación será realizada por los docentes a través de métodos e instrumentos que garanticen la validez de la evaluación, tomando como referencia los resultados de aprendizaje, en el conjunto de conocimientos, competencias, habilidades, destrezas y actitudes, con criterios de evaluación establecidos en cada uno de esos Módulos Formativos. (Artículo 30, Ordenanza 03-2017).

Los Módulos Formativos se evaluarán atendiendo a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos en el currículo. Aquellos que se impartan en el centro educativo serán calificados en una escala de cero (0) a cien (100) puntos. (Artículo 33, Ordenanza 03-2017).

Se hace énfasis en que la evaluación es un proceso sistemático y continuo de recogida de informaciones relevantes, con la finalidad de que los actores del proceso educativo reconozcan y aprecien la eficacia de la enseñanza y la calidad de los aprendizajes. Es necesario partir de un enfoque integral de la evaluación en el que tanto las pruebas estandarizadas externas, como las evaluaciones que se realizan en el aula y la evaluación que se hace al Sistema Educativo en su conjunto, tienen el objetivo principal de mejorar los aprendizajes del estudiantado. Las decisiones que se tomen al reorientar el proceso educativo, deben estar fundamentadas en la información que aportan dichas evaluaciones. La evaluación no es un fin en sí mismo, sino un medio para contribuir con la mejora educativa.

El objetivo de la evaluación en un currículo basado en competencias, es promover aprendizajes en función de dichas competencias. La evaluación debe estar completamente alineada y ser coherente con las intenciones curriculares, así como con las expectativas de aprendizaje de los y las estudiantes, de la comunidad educativa y la sociedad en general. La escuela es como un laboratorio donde lo que se enseña y se aprende tiene la finalidad de ser practicado en situaciones de la vida real. Las competencias constituyen un conjunto complejo de aprendizajes, así que requieren de un proceso evaluativo también complejo.

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Evaluar el desarrollo de las competencias supone usar instrumentos y medios diversos acordes a la competencia que se pretende evaluar y en contextos similares a las situaciones reales que vivirá el estudiante. Por tanto, no se trata sólo de evaluar conceptos y hechos, sino también procedimientos, valores y actitudes. Esto supone, de parte del docente, la capacidad para utilizar diversos métodos, técnicas y los instrumentos que respondan a las características de lo que quieren evaluar, pero también supone crear e incorporar nuevos recursos de evaluación que sean acordes con las competencias.

Las competencias del docente se ponen de manifiesto no sólo en su forma de enseñar, sino también en su forma de evaluar, ya que ambas tienen que estar en concordancia. De hecho, la forma en que se evalúa condiciona el modo de aprendizaje del estudiantado. En ese sentido, es importante notar que algunas estrategias de aprendizaje pueden ser también estrategias de evaluación y viceversa: cualquier actividad de evaluación es a la vez una actividad de aprendizaje.

Se toma en cuenta todos los aspectos de una evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa para proporcionar el valor de cada actividad, proyecto o módulo. Realizar este acoplamiento garantiza la organización del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

El proceso de evaluación también es participativo, autoreflexivo y crítico. Todos los que intervienen en el proceso de enseñanza y de aprendizaje tienen la oportunidad de valorar los aprendizajes: padres, madres, docentes y sobre todo, los propios estudiantes, sin olvidar que la responsabilidad es del docente.

La forma en cómo han de evaluar los docentes bajo el enfoque por competencias, es un elemento clave y determinante, debido a que es donde se identifica y valora el aprendizaje, lo que el estudiantado ha logrado y lo que le falta por lograr. Dentro de algunas de las estrategias y técnicas de evaluación que se sugieren en un currículo orientado al desarrollo de competencias son:

- Observación de un aprendizaje
- Registro anecdótico
- Elaboración de mapas conceptuales
- Portafolios
- Diarios reflexivos de clase
- Debates
- Entrevistas
- Puestas en común
- Intercambios orales
- Ensayos
- Resolución de problemas
- Casos para resolver
- Pruebas situacionales

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

- Actividades individuales y grupales
- Mapas mentales
- Diagramas
- Diario de campo
- Realizaciones y exhibiciones (Proyectos)
- Pruebas de desempeño o ejecución

La evaluación por competencia se lleva a cabo mediante la utilización de las técnicas antes mencionadas y descritas en el diseño curricular. Ahora bien para ser evaluadas se auxilian de varios instrumentos o recursos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas, según lo especifican los indicadores a lograr.

A continuación se definen y dan ejemplo de algunos instrumentos para la evaluación de las actividades y técnicas antes sugeridas:

- Pruebas de desempeño o ejecución
- Lista de cotejo
- Escalas de rango o estimativas
- La rúbrica
- Los test o pruebas objetivas

La Observación y Pruebas de Desempeño o Ejecución.

Tanto la observación como las pruebas de desempeño o ejecución, cómo técnicas, utilizan los siguientes instrumentos para su evaluación.



¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Ejemplo Práctico:

•**Listas de cotejo:** Consisten en instrumentos que forman parte de la técnica de observación y además apoya las estrategias de evaluación, es decir, a través de su aplicación se obtiene información sobre conductas y acontecimientos habituales de los estudiantes y permite identificar aspectos como: intereses, actitudes, competencias laborales, competencias específicas, habilidades y destrezas, entre otros.

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO			
Nombre del docente _____		Módulo Formativo _____	
Grado _____		Actividad _____	
Lista de cotejo para Phillips 66			
Integrantes de equipo 1			
	Criterios a evaluar	Sí	No
1) _____	Se evidencia el trabajo en equipo.		
2) _____	Administran el tiempo		
3) _____	Dejan el lugar de reunión organizado.		
4) _____	Participan todos los integrantes		
5) _____	Las conclusiones abordadas, son claras y precisas.		
6) _____	Se evidencia capacidad de comunicación oral.		
	El coordinador presenta informe por escrito, detallando pormenores presentados.		
	Total		
		Nota: Cada "sí", será ponderado en base a 1 punto.	
Observaciones:			

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO _____												
Nombre del docente _____					Módulo Formativo _____							
Grado _____					Actividad _____							
Matrícula	Datos participante	Uso de colores claros y letras fácil de leer	Es simple y muestra buena redacción	Se evidencian imágenes vinculadas con el tema a tratar	Uso adecuado de imágenes, sonidos y animación	Progresivo, enfocado, consistente	Presencia adecuada y postura corporal	Tono de la voz adecuado	Capacidad argumentativa	Conocimiento del tema	Capacidad de síntesis y manejo del tiempo	Total
		Características presentación electrónica					Sobre el participante					
		PUESTA EN COMÚN HTML Y ETIQUETAS. EXPOSICIONES HACIENDO USO DE SOFTWARE DE PRESENTACIONES										
No.	Nombre y apellido	5	5	5	5	5	5	5	10	10	5	80
1												
2												
3												
4												
5												
Observaciones												

Fuente: Lista de cotejo para evaluar puesta en común, Dr. Miguel Díaz

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

•**Rúbricas:** Son guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del estudiante, de valorar su ejecución y de facilitar la proporción de retroalimentación (Andrade, 2005; Mertler, 2001) a través de Fernández, A Revista de Docencia Universitaria Vol.8 (n.1)2010. Es una tabla que muestra en la parte vertical los criterios o indicadores que se van a evaluar y la parte horizontal los rangos o apartados de calificación a aplicar en cada criterio. Es importante señalar que los criterios representan lo que se espera que los estudiantes han dominado.

De manera concreta, las rúbricas son instrumentos cualitativos (aspectos a evaluar) y cuantitativos (ponderación numérica), usados en la evaluación de desempeño de los estudiantes, a partir de características específicas derivadas de una actividad propuesta (asignación, producto, proyecto, otros), con el fin de evidenciar lo que se espera del trabajo del estudiante.

Este instrumento permite contar con indicadores y criterios claros al momento de evaluar y calificar una actividad, y a su vez le da la posibilidad al estudiante de estar informado acerca de los aspectos que se les evaluarán.

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO					
Nombre del docente _____ Módulo Formativo _____					
Grado _____ Actividad _____					
RÚBRICA PARA EVALUAR UNA MAQUETA					
Aspectos a evaluar	4	3	2	1	0
Calidad de la construcción	La maqueta muestra una considerable atención en su construcción. Todos los elementos están cuidadosamente y seguramente pegados al fondo. Sus componentes están nítidamente presentados con muchos detalles. No hay marcas, rayones o manchas de pegamento. Nada cuelga de los bordes.	La maqueta muestra atención en su construcción. Todos los elementos están cuidadosamente y seguramente pegados al fondo. Sus componentes están nítidamente presentados con algunos detalles. Tiene algunas marcas notables, rayones o manchas de pegamento presentes. Nada cuelga de los bordes.	La maqueta muestra algo de atención en su construcción. Todos los elementos están seguramente pegados al fondo. Hay unas pocas marcas notables, rayones o manchas de pegamento presentes. Nada cuelga de los bordes.	La maqueta fue construida descuidadamente, los elementos parecen estar "puestos al azar". Hay piezas sueltas sobre los bordes. Rayones, manchas, rupturas, bordes no nivelados y/o las marcas son evidentes.	No construyó la maqueta

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Creatividad	Varios de los objetos usados en la maqueta reflejan un excepcional grado de creatividad del estudiante en su creación y/o exhibición.	Uno u dos de los objetos usados en la maqueta reflejan la creatividad del estudiante en su creación y/o exhibición.	Un objeto fue hecho o personalizado por el estudiante, pero las ideas eran típicas más que creativas.	Los objetos presentados en la maqueta no denotan creatividad ni atractivo.	No hizo o personalizó ninguno de los elementos en la maqueta.
Diseño	Todos los componentes reflejan una imagen auténtica del tema asignado. El diseño de la maqueta está excelentemente bien organizado.	Todos los componentes reflejan una imagen auténtica del tema asignado. El diseño de la maqueta está muy bien organizado.	La mayoría de los componentes reflejan una imagen auténtica del tema asignado. El diseño de la maqueta está bien organizado.	Algunos de los componentes reflejan una imagen auténtica del tema asignado. El diseño de la maqueta no está bien organizado	Ninguno de los componentes refleja una imagen auténtica del tema asignado. El diseño de la maqueta no tiene orden.
Redes	Se evidencia la estructura de red y los diferentes componentes para que funcione sin problemas al momento de la instalación en la realidad.	Se evidencian solo una parte de la estructura de red y algunos elementos.	La estructura es poco visible y los elementos se encuentran pero no muy claros.	Se observa la estructura pero no está adecuada su ubicación	No se observa ninguno de los componentes.
Trabajo en equipo	Se muestra una integración de todos los miembros del equipo y los aportes realizados por cada uno antes, durante y después de la asignación del proyecto.	Algunos trabajaban y luego se marchaban, no se sentían involucrados con el proyecto.	Solo una pequeña parte del equipo evidenció un trabajo constante y continuo.	El equipo estaba pero desintegrado, algunos realizaban algo pero no consultaban a su coordinador u otros compañeros	No hubo trabajo en equipo.
				Total	
Observaciones					

¿Cómo Diseñar una Planificación Áulica Basada en Competencias?

Escalas de Rango o Estimativas:

Son instrumentos que permiten registrar el grado de dominio y comportamiento de un individuo ante un proceso determinado, partiendo de un conjunto de características y aspectos que deben ser evaluados de acuerdo a criterios previamente diseñados por el docente.

Con las escalas de rango o estimativas se busca identificar el grado hasta el cual se ha presentado cada cualidad o característica.

Pretenden graduar la fuerza con la que aparece una conducta, por lo tanto, es un buen instrumento para recoger información frente a comportamientos o acciones que queremos observar de manera permanente si nos interesa cuantificar su grado o intensidad.

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO				
Nombre del docente _____		Módulo Formativo _____		
Grado _____		Actividad _____		
ESCALAS DE RANGO O ESTIMATIVAS PARA EVALUAR TRABAJO EN EQUIPO				
Criterios	Siempre 3	Muchas Veces 2	Algunas Veces 1	Nunca 0
1. Respeta las opiniones de sus compañeros.				
2. Sabe escuchar.				
3. Permite que todos los miembros del equipo participen.				
4. Sabe aprender de otros.				
5. Es cortés en el trato con sus compañeros.				
6. Muestra ser empático.				
7. Ayuda a guardar el material cuando se termina la actividad.				
8. Cooperar con las actividades del equipo.				
9. Suele terminar el trabajo que se le asigna				
10. Demuestra curiosidad, asombro e interés.				
11. Su actitud fue de apoyo para la elaboración del trabajo.				
12. Participó activamente en las diferentes actividades del equipo.				
13. Cumplió con lo acordado.				
14. Fue tolerante ante las ideas de otros y tomaba en cuenta las opiniones.				
15. Sus aportaciones las realizó pensando en el beneficio de todo el equipo.				
Total				
Observaciones				



EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LOS MÓDULOS FORMATIVOS

CALIFICACIÓN DE RENDIMIENTO

La valoración del rendimiento del estudiante será traducida en calificaciones que expresen los niveles de aprendizaje previstos en los módulos formativos y las áreas/asignaturas académicas.



Evaluación de los Aprendizajes

Cada año académico se asume como terminal para los fines del proceso pedagógico de las áreas/asignaturas académicas y módulos formativos.

La calificación de los módulos formativos se expresará en un valor numérico de cero (0) a cien (100) puntos y el mínimo aprobatorio es de 65 puntos, según lo establece el artículo 77 de la Ordenanza 1-96.

Los Resultados de Aprendizaje (RA) contemplados en cada módulo formativo serán evaluados cada uno de manera independiente. El docente que lo imparte le asignará una valoración, según la complejidad. La calificación del RA se obtiene al sumar los resultados de las actividades trabajadas y deberán ser aprobados con el mínimo aprobatorio establecido por el docente.

Cada RA tiene tres casillas para colocar la calificación, es decir, el estudiante tiene tres oportunidades para alcanzar el mínimo aprobatorio.

Si el estudiante obtiene el mínimo aprobatorio en la primera oportunidad de evaluación, la calificación obtenida se registra en la primera casilla del registro de grado, de lo contrario, se le coloca NC (no completado) en la casilla correspondiente, y se continúa retroalimentando en los aspectos no logrados hasta llegar al mínimo aprobatorio del RA. Por ejemplo: Si tenemos un módulo con ocho (8) Resultados de Aprendizaje, a cada uno se le asigna un valor hasta llegar a los 100 puntos.

Evaluación de los Aprendizajes

RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5	RA 6	RA 7	RA 8	Total
5	10	5	10	15	10	20	25	100

Partiendo del ejemplo, el primer RA tiene un valor de 5, asumiendo el mínimo aprobatorio de 65 puntos, por lo que el 65 de 5 ($5 \times 0.65 = 3.25$) es 3.25, si el estudiante obtiene un 4 al sumar los resultados de las actividades trabajadas, quiere decir que el valor obtenido supera el mínimo aprobatorio del RA; por lo que se coloca el 4 en la primera casilla perteneciente al RA1.

RA 1 (5)			RA 2 (10)		
4					

Siguiendo con el ejemplo, vemos que el segundo RA tiene un valor de 10, por lo que el mínimo aprobatorio de 65 ($10 \times 0.65 = 6.5$), si el estudiante obtiene un 6 en ese RA, no alcanzaría el mínimo por lo que en la primera casilla del RA se colocaría NC.

RA 1 (5)			RA 2 (10)		
4			NC		

El estudiante que no aprobó en la primera oportunidad, se verifica en qué aspectos debe mejorar y se genera un espacio para retroalimentarlo en aquellos aspectos no logrados asignándoles alguna (s) actividad (s) extra, donde el estudiante pueda demostrar que ha mejorado. Si en esta segunda oportunidad el estudiante obtiene un 7, superó el RA y se coloca el resultado en la segunda casilla.

RA 1 (5)			RA 2 (10)		
4			NC	7	

En el tercer RA (con un valor de 5 pts), el estudiante alcanzó el máximo en la primera oportunidad de evaluación, sin embargo, en el cuarto RA (con un valor de 10 pts.) no alcanzó el mínimo ni en la primera ni en la segunda oportunidad de evaluación, se le coloca el NC en la primera y segunda casilla.

Por ejemplo: Si tenemos un módulo con ocho (8) Resultados de Aprendizaje a cada uno se le asigna un valor hasta llegar a los 100 puntos.

RA 1 (5)			RA 2 (10)			RA 3 (5)			RA 4 (10)		
4			NC	7		5			NC	NC	8

Se retroalimenta en los aspectos no logrados y se le da la tercera y última oportunidad para superar el RA; finalmente, se coloca el resultado obtenido en la tercera casilla.

RA 1 (5)			RA 2 (10)			RA 3 (5)			RA 4 (10)		
4			NC	7		5			NC	NC	8

Este proceso se sigue con cada RA y al final del Módulo se suman los resultados, de cada RA, obteniendo la calificación final del módulo.

RA 1 (5)			RA 2 (10)			RA 3 (5)			RA 4 (10)			RA 5 (15)			RA 6 (10)			RA 7 (20)			RA 8 (25)			Total (100)		
4			NC	7		5			NC	NC	8	13			9			18			24			88		

El módulo formativo se considera *aprobado* si el estudiante, al finalizar el año escolar, alcanza el mínimo aprobatorio en todos los resultados de aprendizaje. La calificación final del módulo formativo, corresponde a la sumatoria de los resultados de aprendizaje aprobados.

En caso contrario se considera *no aprobado* si el estudiante al finalizar el año escolar, no alcanza el mínimo aprobatorio establecido en el Artículo 77 de la Ordenanza 1-96.

La situación final del estudiante se registrará colocando un cotejo ($\sqrt{}$) en la casilla correspondiente, P (Promovido) o R (Reprobado).

Los docentes registrarán, reportarán y reflejarán documentalmente los resultados obtenidos por los estudiantes en cada uno de los Módulos Formativos, para que estén disponibles en los procesos de seguimiento y control de la calidad por las autoridades educativas. Estos se reportan:

- a) Registro de grado.
- b) Actas de evaluación con las calificaciones obtenidas.
- c) Boletines de calificaciones por estudiante. (Artículo 34, Ordenanza 03-2017).



ANEXOS

1. Taxonomía de Bloom

¿De qué manera se define el nivel de aprendizaje de un elemento de capacidad según la taxonomía de Bloom?

La taxonomía se basa en la idea de que las operaciones cognitivas pueden clasificarse en seis niveles de complejidad creciente. Estos niveles taxonómicos nacen del trabajo del psicólogo, pedagogo y doctor en educación Benjamín S. Bloom (1913 – 1999).

Lo que tiene de taxonómico este modelo de jerarquización de Bloom, es que cada categoría depende de la capacidad del estudiante para desempeñarse en el nivel o los niveles precedentes.

En fin, lo que persigue esta taxonomía es abarcar los distintos saberes, pues establece niveles para los aspectos cognitivos, psicomotor y afectivo. Busca que los especialistas que realizan los diseños curriculares estructuren resultados de aprendizajes y los educadores, a fin de dar respuestas a estos resultados, bien redacten elementos de capacidad a partir de lo que quiere que los estudiantes aprendan.

La taxonomía posee una estructura jerárquica de niveles que va de lo más simple a lo más complejo. Cuando los docentes elaboran programas áulicos, deben tener en cuenta estos niveles y mediante las diferentes actividades, deben ir avanzando de nivel hasta conseguir los más altos.

Para formular cada resultado esperado, (resultados de aprendizaje o elementos de capacidad) es conveniente utilizar verbos activos y que, si es posible, incluyan una indicación del nivel esperado. Es por esta razón que tomamos como guía la taxonomía referida.



TABLA DE VERBOS COGNITIVOS TAXONOMÍA DE BLOOM

NIVEL	¿QUÉ PERSIGUEN CADA NIVEL?	LISTADO DE VERBOS COGNITIVOS
1. Conocimiento	El estudiante recuerda y reconoce información e ideas, además de principios aproximadamente en la misma forma en que los aprendió.	Citar, decir, definir, describir, duplicar, encontrar, enumerar, enunciar, examinar, identificar, listar, marcar, memorizar, mostrar, nombrar, ordenar, organizar, presentar, recopilar, recordar, relatar, repetir, reproducir, resumir, tabular.
2. Comprensión	El estudiante esclarece, comprende o interpreta información en base a conocimiento previo.	Asociar, cambiar, clarificar, clasificar, construir, contrastar, convertir, deducir, defender, descodificar, describir, diferenciar, discriminar, discutir, distinguir, estimar, explicar, expresar, extender, generalizar, identificar, ilustrar, indicar, informar, interpretar, modificar, parafrasear, predecir, reconocer, reescribir, resolver, revisar, seleccionar, situar, traducir.
3. Aplicación	El estudiante selecciona, transfiere y utiliza datos y principios para completar una tarea o solucionar un problema.	Adaptar, aplicar, bosquejar, calcular, cambiar, completar, computar, construir, demostrar, desarrollar, descubrir, elegir, emplear, encontrar, examinar, experimentar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, mostrar, operar, organizar, practicar, predecir, preparar, producir, programar, relatar, seleccionar, solucionar, transferir, utilizar, valorar.

4. Análisis	El estudiante diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración.	Analizar, calcular, categorizar, clasificar, comparar, conectar, contrastar, criticar, cuestionar, debatir, deducir, desglosar, determinar, diferenciar, discriminar, distinguir, dividir, subdividir, examinar, experimentar, identificar, ilustrar, inferir, inspeccionar, investigar, mostrar, ordenar, organizar, relatar, resumir, separar, testar, valorar.
5. Síntesis	El estudiante genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos para él o ella.	Argumentar, categorizar, combinar, compilar, componer, construir, crear, desarrollar, diseñar, establecer, explicar, formular, generalizar, generar, hacer, instalar, integrar, inventar, manejar, modificar, organizar, originar, planificar, preparar, proponer, reconstruir, recopilar, reescribir, relatar, reordenar, reorganizar, reunir, revisar, sintetizar, trazar.
6. Evaluación	El estudiante valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos.	Adjuntar, apoyar, apreciar, argumentar, comparar, concluir, contrastar, convencer, corregir, criticar, decidir, defender, determinar, discriminar, elegir, estimar, estipular, evaluar, explicar, interpretar, justificar, juzgar, medir, predecir, puntuar, recomendar, relatar, resolver, resumir, revisar, validar, valorar.

LISTADO DE VERBOS AFECTIVOS

Aceptar, acoger, actuar, adherirse, apoyar, apreciar, asistir, combinar, compartir, completar, comunicar, concordar con, cooperar, cuestionar, defender, demostrar (una creencia en algo), diferenciar, discutir, disputar, elogiar, escuchar, exponer, iniciar, integrar, intentar, justificar, juzgar, ordenar, organizar, participar, practicar, preguntar, relatar, resolver, responder, retar, seguir, sintetizar, tener, unir, valorar..

LISTADO DE VERBOS PSICOMOTOR

Adaptar, administrar, agarrar, ajustar, aliviar, alterar, arreglar, bosquejar, calentar, calibrar, colocar, combinar, construir, copiar, coreografiar, cuadrar, demostrar, desmantelar, detectar, diferenciar (al tacto), diseccionar, diseñar, distribuir, doblar, edificar, ejecutar, estimar, examinar, fijar, gesticular, grabar, identificar, imitar, manejar, manipular, medir, mezclar, operar, organizar, presentar, reaccionar, refinar, reparar, representar, reunir, triturar, utilizar.

Es importante señalar que en el año 2001, David Reading Krathwohl quien estudiaba con Benjamín Bloom, y que además fue coautor de la Taxonomía de Objetivos Educativos y Lorin Anderson realizaron unos nuevos cambios a los niveles de la taxonomía, los cuales se presentan a continuación:

Taxonomía Benjamín Bloom, 1956	Taxonomía Bloom Anderson y Krathwohl, 2001
1. Conocimiento: Al recordar o recuperar material previamente aprendido.	1. Recordar: reconocer o recordar conocimientos de la memoria. Recordar es cuando la memoria se utiliza para producir definiciones, hechos, o listas, o recitar o recuperar material.
2. Comprensión: La capacidad de captar o construir significado a partir de material.	2. Comprender: Construir significado a partir de diferentes tipos de funciones, escritos o gráficos de actividades como interpretar los mensajes, proponiendo clasificaciones, resúmenes, inferir, comparar, y explicar.
3. Aplicación: La capacidad de utilizar el material aprendido, o para aplicar el material en situaciones nuevas y concretas.	3. Aplicar: Llevar a cabo o mediante el procedimiento de ejecución, o de poner en Práctica. Aplicar se refiere a las situaciones en que se utilicen materiales adquiridos a través de productos como modelos, presentaciones, entrevistas o simulaciones.

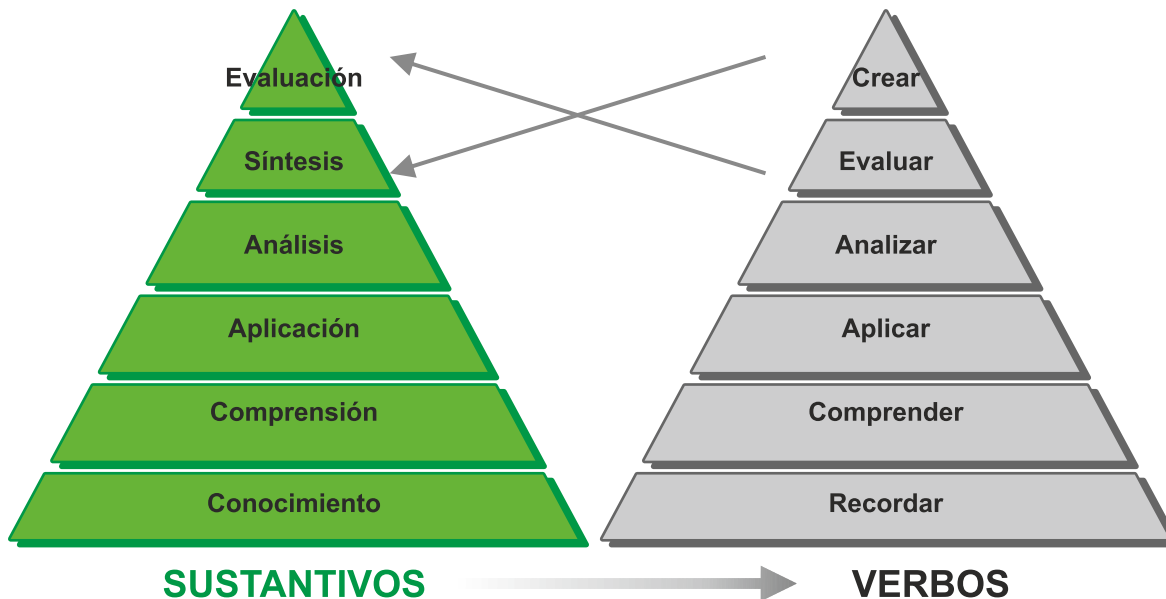
4. Análisis: La capacidad de romper o distinguir las partes de material en sus componentes de forma que su estructura organizativa pueda entenderse mejor.	4. Analizar: romper material o conceptos en partes, la determinación de cómo las partes se relacionan o se interrelacionan entre sí o a la estructura general o propósito. Acciones mentales incluidas en esta función se diferencian, organizan y se atribuyen, así como ser capaz de distinguir entre los componentes o piezas. Cuando uno está analizando el/ella puede ilustrar esta función mental para crear hojas de cálculo, encuestas, diagramas o esquemas, o representaciones gráficas.
5. Síntesis: La capacidad de poner las piezas juntas para formar un nuevo todo coherente o único.	5. Evaluar: hacer juicios en función de criterios y normas de control y crítica. Las críticas, recomendaciones, y los informes son algunos de los productos que se pueden crear para demostrar los procesos de evaluación. En la nueva taxonomía está la evaluación antes de crear ya que es a menudo una parte necesaria de la conducta previa antes de crear algo.
6. Evaluación: La capacidad de juzgar, revisar e incluso criticar el valor del material para un propósito determinado.	6. Crear: reunir elementos para formar un todo coherente y funcional, reorganizar elementos en un nuevo modelo o estructura a través de la generación, planificación o producido. Crear requiere que los usuarios pongan las piezas juntas de un modo nuevo o sintetizar las piezas en algo nuevo y diferente con un nuevo formulario o producto. Este proceso es el más difícil como función mental en la nueva taxonomía.

TAXONOMÍA DE BLOOM



1956

2001



Pensamiento de
Orden Superior



Pensamiento de
Orden Inferior

OTRO EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN POR FASE

Con el objetivo de reforzar la comprensión del ejemplo práctico ya desarrollado, se presenta un nuevo ejemplo, como alternativa para practicar las diferentes fases de la planificación.

Módulo Formativo: **Circuitos electrónicos; perteneciente al Título Bachillerato Técnico En Equipos Electrónicos.**

FASE 1

Elección del Módulo y Generalidades (Encabezado con datos generales del módulo, de la institución y del docente).

TÍTULO: BACHILLERATO TÉCNICO EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Familia Profesional: Electricidad y Electrónica
Nivel: 3_Bachiller Técnico
Código: ELE050_3

Selección del Módulo Formativo: del plan de estudios elegimos el MF_461_3

CUARTO		
Asignaturas/Módulos Formativos	Horas/ Semana	Horas/Año
Lengua Española	3	135
Lenguas Extranjeras	4	180
Matemática	3	135
Ciencias Sociales	2	90
Ciencias de la Naturaleza	3	135
Formación Integral Humana y Religiosa	1	45
Educación Física	1	45
Educación Artística	1	45
MF_002_3: Ofimática	3	135
MF_461_3: Circuitos electrónicos	7	315
MF_463_3: Ensamblaje y montaje de equipos electrónicos	5	225
MF_464_3: Mantenimiento de equipos con circuitos microprogramables	7	315
Total de Horas	40	1800

En este ejemplo, se ha elegido el MF: “Circuitos Electrónicos” que cuenta con 7 Hrs. semanales.

FASE 2

Selección de los Resultados de Aprendizaje a desarrollar.

Tal y como se muestra en la tabla de abajo, el módulo “Circuitos Electrónicos” posee 8 (ocho) resultados de aprendizaje, cada uno con un listado de Criterios de Evaluación, los cuales se abordarán más adelante.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad.	
RA1.2: Medir magnitudes eléctricas en circuitos electrotécnicos, utilizando equipos electrónicos de pruebas con precisión y seguridad.	
RA1.3: Manipular herramientas electrónicas usadas en las operaciones de sustitución, soldadura y desoldadura de componentes en circuitos electrónicos, asegurando la calidad final de las intervenciones.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad.

FASE 3

Identificación del Nivel de Dominio del RA.

Observando y estudiando la estructura del RA que se está trabajando:

RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad.

Ejemplo Práctico:

Por el verbo y contexto, el RA pertenece al nivel de dominio de “Aplicación” dentro de la taxonomía de Bloom. (Ver anexo sobre la taxonomía).



FASE 4

Desglose y redacción de los Elementos de Capacidad.

Aspectos importantes que se abordan en el RA trabajado.

- Fenómenos eléctricos
- Magnitudes eléctricas y unidades de medidas
- Elementos básicos de un circuito
- Características de los tipos básicos de circuitos, serie paralelo y mixtos
- Leyes de Joule, Lenz, Ohm, Kirchhoff
- Instrumentos de medida

A estos aspectos, se le agrega el verbo en infinitivo y los demás ítems que componen un elemento de capacidad:

- **Describir** los principales fenómenos eléctricos que intervienen en el funcionamiento de un circuito, importantizando las causas que lo originan.
- **Identificar** las distintas magnitudes eléctricas con sus unidades de medidas que intervienen en un circuito eléctrico.
- **Describir** los elementos básicos de un circuito eléctrico y su función dentro del mismo, atendiendo a las características de cada tipo de circuito: serie, paralelo y mixtos.
- **Explicar** el funcionamiento propio de un circuito o fenómeno eléctrico, atendiendo a las características de cada una de las leyes que los rigen, según se aplique. (Ley de: Joule, Lenz, leyes de Ohm, Kirchhoff).

-

- **Relacionar** el uso de cada instrumento de medida con su magnitud eléctrica tomando en cuenta los cuidados de seguridad para el equipo y la propia persona, colaborando con los demás compañeros en el proceso de la construcción del aprendizaje.
- **Desarrollar** práctica con elementos básicos que pongan en evidencia las distintas leyes que afectan a los circuitos eléctricos, tomando en cuenta las magnitudes y unidades de medidas según requerimiento técnico, considerando la organización en el área de trabajo.
- **Examinar** la respuesta de los elementos básicos a la aplicación de magnitudes en un circuito, evidenciando las distintas leyes que afectan, según la característica de cada circuito.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad. (Aplicación)	EC1.1.1 (Verbo) Describir (Objeto) los principales Fenómenos eléctricos que intervienen en el funcionamiento de un circuito, (Condiciones) realizando investigación e importantizando las causas que lo originan.
	EC1.1.2 Identificar las distintas magnitudes eléctricas con sus unidades de medidas utilizando manual y equipos de laboratorio atendiendo a los efectos que intervienen en un circuito eléctrico.
	EC1.1.3 Describir los elementos básicos de un circuito eléctrico, por medio de la función que cumple cada uno dentro del mismo, atendiendo a las características de cada tipo de circuito: serie, paralelo y mixtos.
	EC1.1.4 Calcular las distintas magnitudes un circuito o fenómeno eléctrico para la comprensión del funcionamiento del mismo, tomando en cuenta las características de cada una de las leyes que los rigen según se aplique. (Ley de: Joule, Lenz, leyes de Ohm, Kirchhoff).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad. (Aplicación)	EC1.1.5 Construir circuito eléctrico con elementos básicos, poniendo en evidencia las distintas leyes que lo afecta, tomando en cuenta las magnitudes y unidades de medidas según requerimiento técnico, dándole importancia a las medidas de seguridad, asumiendo responsabilidad en la organización del área de trabajo.
	EC1.1.6 Experimentar la relación del uso de cada instrumento de medida, examinando el comportamiento de cada magnitud eléctrica, tomando en cuenta los cuidados de seguridad para el equipo y la propia persona y colaborando con los demás compañeros en el proceso de la construcción del aprendizaje.
	EC1.1.7 Examinar la respuesta de los elementos básicos en un circuito a la aplicación de magnitudes eléctricas, poniendo en evidencia las distintas leyes que los afectan, según la característica técnica de cada circuito.
	EC1.1.8 Valorar las opiniones de los compañeros, atendiendo a las diferencias individuales, sin dejar de lado las opiniones propias.

Nota: Es importante recordar que este procedimiento ha de ser aplicado a cada RA de forma independiente. En este ejemplo solo desarrollamos el primero de ocho (8).

FASE 5

Identificación del Nivel de Dominio de los Elementos de Capacidad.

Ya con los Elementos de Capacidad redactados, se observa el verbo en infinitivo de cada EC y auxiliándonos de la Taxonomía de Bloom (Ver Anexo taxonomía de Bloom), más el contexto que acompaña al verbo, se define el nivel de dominio de aprendizaje de cada EC.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NIVELES DE DOMINIO (TAXONOMÍA DE BLOOM)
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad. (Aplicación)	EC1.1.1 Describir los principales fenómenos eléctricos que intervienen en el funcionamiento de un circuito, realizando investigación, importantizando las causas que lo originan.	Conocimiento
	EC1.1.2 Identificar las distintas magnitudes eléctricas con sus unidades de medidas utilizando manual y equipos de laboratorio, atendiendo a los efectos que intervienen en un circuito eléctrico.	Comprensión
	EC1.1.3 Describir los elementos básicos de un circuito eléctrico por medio de la función que cumple cada uno dentro del mismo, atendiendo a las características de cada tipo de circuito: serie, paralelo y mixtos.	Conocimiento
	EC1.1.3 Describir los elementos básicos de un circuito eléctrico por medio de la función que cumple cada uno dentro del mismo, atendiendo a las características de cada tipo de circuito: serie, paralelo y mixtos. Tomando en cuenta las características de cada una de las leyes que los rigen según se aplique. (Ley de: Joule, Lenz, leyes de Ohm, Kirchhoff).	Aplicación
	EC1.1.5 Construir circuito eléctrico con elementos básicos, poniendo en evidencia las distintas leyes que lo afecta, tomando en cuenta las magnitudes y unidades de medidas según requerimiento técnico, dándole importancia a las medidas de seguridad, asumiendo responsabilidad en la organización del área de trabajo.	Aplicación Psicomotor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NIVELES DE DOMINIO (TAXONOMÍA DE BLOOM)
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad. (Aplicación)	EC1.1.6 Experimentar la relación del uso de cada instrumento de medida, examinando el comportamiento de cada magnitud eléctrica, tomando en cuenta los cuidados de seguridad para el equipo y la propia persona y colaborando con los demás compañeros en el proceso de la construcción del aprendizaje.	Aplicación
	EC1.1.7 Examinar la respuesta de los elementos básicos en un circuito a la aplicación de magnitudes eléctricas, poniendo en evidencia las distintas leyes que los afectan, según la característica técnica de cada circuito.	Aplicación
	EC1.1.8 Valorar las opiniones de los compañeros, atendiendo a las diferencias individuales, sin dejar de lado las opiniones propias.	Actitudinal

FASE 6

Contraste entre los Criterios de Evaluación y los Elementos de Capacidad.

En este punto, se colocan todos los Criterios de Evaluación del Módulo y al lado de cada uno, los elementos de capacidad que se relacionan o trabajan.

RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ELEMENTO DE CAPACIDAD	
RA	CE1.1.1 Asociar los fenómenos eléctricos y electromagnéticos más relevantes que se presentan en los circuitos electrónicos, con los efectos que producen y las causas que los originan, manteniendo los procedimientos establecidos.	1.1.1 1.1.3	1.1.2 1.1.8
	CE1.1.2 Debatir las leyes y principios eléctricos y electromagnéticos fundamentales: leyes de Ohm, Kirchhoff, Joule, Lenz.	1.1.1 1.1.7	1.1.4 1.1.8
	CE1.1.3 Construir circuitos electrotécnicos básicos con componentes eléctricos, cumpliendo las especificaciones técnicas.	1.1.5 1.1.7	1.1.6 1.1.8

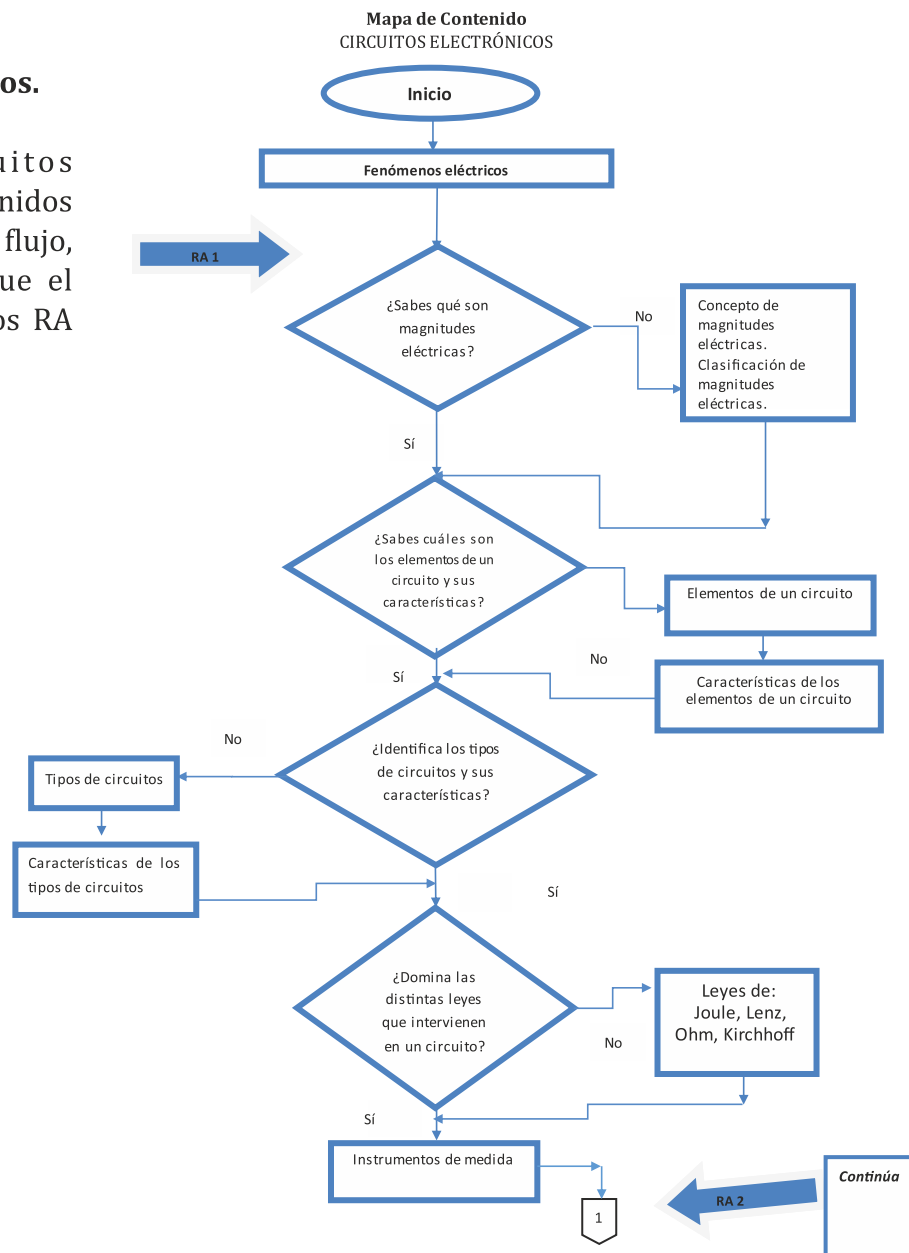
Nota: Esta fase debe hacerse para todos los criterios de evaluación del módulo. Con fines de ilustración, se ha realizado solo para el RA presentado. Necesariamente este ejercicio debe realizarse al finalizar el desglose de todos los RA, con todos los criterios de evaluación del Módulo. Una vez hecho el contraste, se hace una reflexión para determinar si:

- Todos los criterios de evaluación fueron trabajados por lo menos por un EC.
- Si todos los EC se ven evidenciados en los criterios de evaluación (por lo menos en uno).
- Se determina si algún criterio de evaluación está sobre trabajado o no alcanzado, de acuerdo a la relevancia del mismo.
- Una vez hecha la reflexión se corrige cualquier situación, cuestión que todo esté coherente, ya sea agregando, suprimiendo o reorientando los elementos de capacidad.

FASE 7

Elaboración de Mapa de Contenidos.

Del módulo formativo Circuitos electrónicos se presentan los contenidos del RA1 en forma de diagrama de flujo, haciendo la debida aclaración que el mapa debe elaborarse de todos los RA que componen el módulo.



FASE 8

Diseño de actividades de Enseñanza y de Aprendizaje.

RA	No.	Enunciado de Actividades E/A	Técnica	Actividad/ Instrumentos de evaluación
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad.	1	Explicación de los objetivos, la forma de trabajo y los instrumentos de evaluación a utilizar para el desarrollo del proceso y asignación de los trabajos de investigación y los proyectos finales.	Expositiva Socialización	Preguntas orales
	2	Los estudiantes participan en lluvia de ideas realizada en el aula, compartiendo los conocimientos sobre los fenómenos eléctricos que aparecen en un circuito.	Lluvia de ideas Socialización	Lista de cotejo
	3	Visita al laboratorio para socialización de acuerdos y reglas a tomar en cuenta en el taller.	Socialización	Lista de cotejo
	4	Discusión en el aula a partir de una previa investigación de las características y uso de los componentes de un circuito eléctrico básico.	Investigación Socialización	Rúbrica
	5	Comprobación de los fenómenos eléctricos que ocurren en los circuitos electrónicos, mediante la realización de cálculos y construcción circuitos y medición de los fenómenos que se presentan en circuitos electrónicos cuando son energizados.	Resolución de problemas Trabajo en equipos Juego de roles	Observación directa Lista de cotejo Escala estimativa

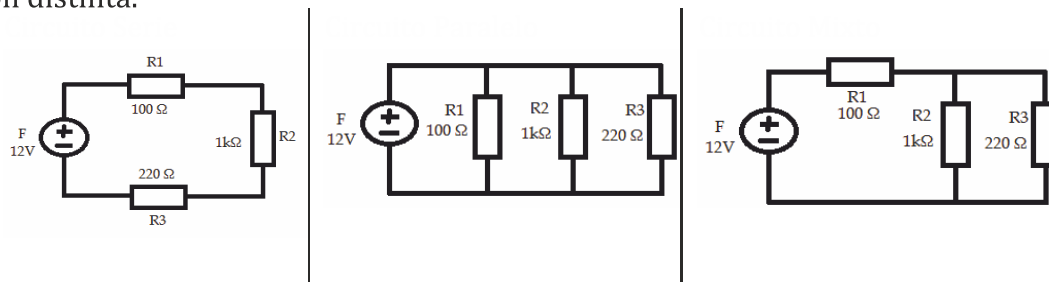
A continuación se presenta el detalle de la actividad número 5.

ACTIVIDAD N° 5 : Montaje de circuito y medida de magnitudes			
Tipo: Trabajo en equipo	Tiempo estimado: 3 horas	Individual o en grupo: Grupo (equipo de trabajo)	Valor: 100% (real 5pts.)
Objetivo de la actividad: Que el alumnado demuestre efectivamente que puede realizar conexiones seguras y funcionales de circuitos series, paralelos y mixtos; utilizar de forma efectiva los instrumentos para obtener medidas de magnitudes eléctricas que intervienen en cada circuito. Dando vital importancia a la responsabilidad de cada participante, trabajo en equipo y respeto a las diversas opiniones.			
Recursos, medios didácticos o tecnológicos: Herramientas del taller, multímetro digital, dispositivos electrónicos, fuentes de alimentación, computadores.			
Estrategias utilizadas: - Trabajo en equipos - Juego de roles - Estudio de casos - Socialización			
Actividad/Instrumentos de Evaluación: - Observación directa - Lista de cotejo - Escala estimativa			

Nota: Respecto a la ponderación, es más fácil valorar la actividad en base a 100%, luego de tener un resultado se lleva al valor real, en este caso 5pts, por ejemplo si el estudiante obtuvo 90%, simplemente con multiplicar 90×0.05 tendremos el valor de 4.5pts en base a 5pts.

Indicaciones:

1. El curso es dividido en equipos de trabajo de 3 estudiantes.
2. A cada estudiante del equipo se le asigna una función:
 - Un coordinador de actividades
 - Uno que registre los datos y medidas
 - Uno que se encargue de suplir los equipos y dispositivos
3. Cada equipo de trabajo hará el montaje de 3 circuitos, uno serie, uno paralelo y uno mixto, según diagramas, por lo tanto, en cada montaje y toma de medidas, se rotan las funciones, cuestión de que cada participante haga una función distinta.



4. Por cada equipo, se hacen los cálculos del circuito aplicando la ley de Ohm.
5. Por equipo, realizan las medidas de las magnitudes en el circuito.
6. Se realiza un plenario donde un representante de cada equipo presenta los resultados obtenidos de los cálculos y medidas, se analizan cada resultado y se determina si hay coherencia entre ambas acciones.
7. Se detectan posibles errores en cálculos o medidas, se discuten las posibles razones y soluciones. El equipo que tenga un error, de acuerdo a lo discutido, solo tendrá que resolver o medir nuevamente donde está el error y comprobar la solución.

FASE 9

Contraste entre los Elementos de Capacidad y las Actividades de E/A.

Ver fase 9 del primer ejemplo práctico de la guía.

FASE 10

Contraste entre las Actividades de E/A y las Competencias Laborales.

RA	ACTIVIDADES DE E /A	COMPETENCIAS LABORALES
RA1.1: Desarrollar el análisis de ejercicios prácticos sobre los fenómenos eléctricos que caracterizan los circuitos electrotécnicos, manteniendo las normas de seguridad. (Aplicación)	1- Explicación de los objetivos, la forma de trabajo y los instrumentos de evaluación a utilizar para el desarrollo del proceso y asignación de los trabajos de investigación y los proyectos finales. 2- Los estudiantes participan en lluvia de ideas realizada en el aula, compartiendo los conocimientos sobre los fenómenos eléctricos que aparecen en un circuito. 3- Visita al laboratorio para socialización de acuerdos y reglas a tomar en cuenta en el taller. 4- Discusión en el aula a partir de una previa investigación de las características y uso de los componentes de un circuito eléctrico básico. 5- Comprobación de los fenómenos eléctricos que ocurren en los circuitos electrónicos, mediante la realización de cálculos y construcción circuitos y medición de los fenómenos que se presentan en circuitos electrónicos cuando son energizados.	Capacidad para organizar y planificar el tiempo Capacidad de trabajo en equipo Capacidad de comunicación oral y escrita Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Capacidad de investigación

Como se observa en el ejemplo anterior, se ha realizado un cruce con algunas de las actividades que ha planteado el docente a fin de satisfacer el elemento de capacidad. De igual forma, ha enlistado un conjunto de competencias laborales del informe Tuning para que sean trabajadas.

Nota: Es posible que no todas las competencias laborales de un informe sean trabajadas en un módulo. Es importante hacer la observación, que para llevar a cabo este cruce, se ha de contar con un banco de actividades y/o estrategias de enseñanza y de aprendizaje, además de una lista de competencias laborales a trabajar antes de hacer el cruce.

FASE 11

Estructura Metodológica (o secuencia de impartición).

Ver fase 11 del primer ejemplo práctico de la guía.

FASE 12

Evaluación de los Aprendizajes e Instrumentos de Evaluación.

<i>NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO</i>													
Nombre del docente _____ Módulo Formativo_____													
Grado_____ Actividad _____													
Ejemplo Lista de cotejo actividad No 5. del ejemplo de electrónica													
Planilla general de Evaluación		Organiza el área antes de iniciar el trabajo.		Obtiene todos los dispositivos e instrumentos a utilizar antes de iniciar.		Toma en cuenta todas las medidas de seguridad.		Colabora con los compañeros en el proceso del trabajo.		Participa activamente en el trabajo a realizar.		Entrega instrumentos y organiza el área al terminar.	
	Ponderación	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
No	Estudiante												
Observaciones:													

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO						
Nombre del Docente _____ Módulo Formativo _____						
Grado _____ Actividad _____						
Ejemplo de escala estimativa respecto a la actividad 5 del ejemplo de electrónica						
Nombre:		No:				
Grupo:		Fecha:				
		4	3	2	1	0
	Organizan el área de trabajo antes de iniciar, procurando los dispositivos e instrumentos a utilizar.					
	Realiza cálculos referente a circuitos correctamente.					
	Monta circuitos de manera eficiente.					
	Realiza de manera correcta medidas de magnitudes en circuito.					
	Cuida las medidas de seguridad a la hora de maniobrar el circuito.					
	Entrega informe con datos obtenidos correctos y a tiempo.					
	Participa activamente en plenario para conclusiones y solución de posibles errores.					
	Escala de valoración	0	No realizado			
Observaciones:		1	Realizado deficientemente			
		2	Realizado a mediana capacidad			
		3	Bien realizado			
		4	Excelentemente realizado			

Delors y otros. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana-UNESCO.

Delval, J. (1990). *Los fines de la educación*. España: Siglo XXI.

Escrich, T. y otros (2013). *Competencias Vs. Capacidades: ¿Enfoques complementarios o excluyentes?* España.

Gimeno, S. (2011). *Educary convivir en la cultura global*. Madrid: Morata.

García, M. (2009). *Evaluación de competencias transversales*. Universidad Europea de Madrid, España.

Gutiérrez, J. (2007). *Catálogo de actividades de aprendizaje en educación de adultos*. No. 22- Pág. 31-35. México.

Ferrer, C. (1997). *Diseño de la Formación Profesional*. Zaragoza. España.

Ministerio de Educación República Dominicana. (2012). *Estrategias y planes nacionales sobre educación*.

Ministerio de Educación República Dominicana. (2016). *Bases de la Revisión y Actualización Curricular*.

Ministerio de Educación República Dominicana. (2017). *Bases de la Revisión y Actualización Curricular*.

Ordenanza No. 03-2017. *Validación de las directrices de la Educación Técnico Profesional*. MINERD (2017).

Ordenanza No. 06-2017. *De la Familia Profesional, Informática y Comunicaciones*. MINERD (2017).

Ordenanza No. 17-2017. *De la Familia Profesional, Electricidad y Electrónica*. MINERD (2017).

Registro de Cuarto Grado de la Modalidad Técnico Profesional. MINERD (2017).

Arbizu, F. (2011). *Modelo y Metodología de Diseño Curricular*. Convenio AECID-JyD.

Arbizu, F. (2015). *Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana*. 1 Edición.

Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: UNESCO.

Morin, E. (2006). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.

Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL.

Pérez, G. Á. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.

Ventura, P. (2017). *Esquema de Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje*. IPLE.

“Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), con cargo al Convenio “Generación de capacidades en titulares de derechos, responsabilidades y obligaciones del sistema educativo dominicano, en los niveles de educación básica y media, para mejorar la calidad educativa. RD, Ref.14-CO1-389”. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de “La Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP-MINERD)” y no refleja necesariamente la opinión de la AECID”.





Guía de Planificación & Evaluación por Competencias



InteRed 

