



VICEMINISTERIO DE SERVICIOS TÉCNICOS Y PEDAGÓGICOS
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

"Año de la Atención Integral a la Primera Infancia"

FORMACIÓN EN COMPETENCIAS Y SU PLANIFICACIÓN
JORNADA DE VERANO 2015

Contenidos

INTRODUCCIÓN	1
I. TEORÍAS PSICOPEDAGÓGICAS BASES DEL CURRÍCULO DEL NIVEL SECUNDARIO	2
II. COMPETENCIAS	5
III. ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO DEL NIVEL SECUNDARIO.....	6
IV. PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA U ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	11
V. UNIDADES DE APRENDIZAJE PARA EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.....	16
VI. BIBLIOGRAFÍA	22
VII. ANEXOS.....	23
ANEXO 1: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (FASES O ETAPAS).....	23
ANEXO 2: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS.....	25

INTRODUCCIÓN

El Sistema Educativo Dominicano en el marco de la implementación de un currículo que está siendo revisado y actualizado, enfrenta nuevos desafíos para el cumplimiento de los planes de estado. Para lo cual ha diseñado un proceso de formación continua con miras a mejorar la gestión institucional y pedagógica de los centros educativos y la calidad de los aprendizajes de los/las estudiantes.

En este sentido, se ha concebido la Jornada de Verano como el espacio de construcción colectiva junto a las Direcciones Generales de Currículo, Educación Primaria y Orientación y Psicología de cara a la formación del personal docente para la puesta en vigencia del currículo revisado y actualizado. En estos encuentros se construyen y recrean los procesos que deben ser analizados y perfeccionados, involucrando a técnicos, docentes, equipos de gestión, personal administrativo y de apoyo.

Desde esta perspectiva el Nivel Secundario sigue las líneas de acción de la Jornada de Verano 2014, centrando sus esfuerzos en la formación en el enfoque por competencias, creando los cimientos para la transición a la nueva estructura planteada en la Ordenanza 03-2013 y el acompañamiento especializado y focalizado a este proceso.

Consciente de los retos actuales, se ha pensado en una Jornada de Verano en etapas, permeadas desde el programa “Todos y todas somos escuela”, con el involucramiento de todos los actores del sistema educativo para hacerlos garantes y corresponsables de la transformación y el cambio deseado.

Por estas razones, se ha diseñado el Seminario-Taller “Formación por Competencias”, dirigido a los Técnicos/as Regionales y Distritales, Coordinadores/as del Nivel Secundario y de áreas curriculares para la formación del equipo base que facilitará las diferentes fases. Se hace necesario un espacio idóneo para la reflexión, el análisis y la mirada centrada en la escuela, en los docentes, estudiantes y el equipo de gestión.

En este seminario-taller se pretende reflexionar en torno a la formación y desarrollo de competencias fundamentales y específicas en el Nivel Secundario y su planificación para el año escolar. Por tal razón tiene los siguientes objetivos:

- Reflexionar sobre la concepción del currículum en un enfoque por competencias, vinculándolo con el Enfoque Histórico Cultural y el Enfoque Socio-Crítico.
- Interpretar las propuestas de diseño de las diferentes áreas curriculares a partir de las competencias específicas y ejes de contenidos definidos.
- Elaborar la propuesta de los programas de las áreas curriculares atendiendo a las competencias formuladas.
- Elaborar las unidades de aprendizaje para la formación en competencias en el Nivel Secundario en base al alineamiento constructivo.

I. TEORÍAS PSICOPEDAGÓGICAS BASES DEL CURRÍCULO DEL NIVEL SECUNDARIO

Lo que se expresa en este epígrafe está tomado del Apartado 3: “Constructivismo y enfoque de competencias” del documento “Bases de la Revisión y Actualización Curricular”, MINERD, Santo Domingo, D.N., 2014.

CONSTRUCTIVISMO Y ENFOQUE DE COMPETENCIAS

En la fundamentación del currículo de la educación dominicana se integran tres orientaciones: el enfoque histórico-cultural, el enfoque socio-crítico y el enfoque de competencias. La convergencia de estos enfoques representa un enriquecimiento conceptual en función de las teorías psicopedagógicas vigentes que intentan dar respuesta a los complejos retos educativos de estos tiempos.

El enfoque histórico-cultural

El principal enfoque que orienta el presente diseño curricular es el constructivismo histórico-cultural, el cual concibe el aprendizaje, tal como se expresa en los Fundamentos del Currículo, tomo I, como “una construcción histórico-cultural que, por tanto, expresa diferencias en tiempos, espacios y culturas diversas”.

Aprendizaje significativo es el concepto fundamental del enfoque constructivista histórico-cultural. Eso implica que aprender es una actividad asumida por los y las estudiantes como una internalización y apropiación que moviliza todas sus capacidades cognitivas, emocionales y afectivas. Es decir, toda su subjetividad.

La tesis central del enfoque histórico-cultural se sustenta en la idea de que las funciones mentales propiamente humanas, como la atención selectiva, la memoria lógica, el razonamiento, el ejercicio de la voluntad y los sentimientos se originan y evolucionan en el transcurso de actividades o prácticas sociales en las que se comunica la historia común y se comparten experiencias de aprendizaje.

En el enfoque histórico-cultural el lenguaje humano resulta fundamental. Se entiende no sólo como un medio para la comunicación interpersonal, sino una facultad indispensable para la formación y transformación de la conciencia. En la escuela construimos conocimientos que ayudan a percibir, entender y explicar el mundo de forma distinta a quien sólo se maneja sobre bases empíricas.

Lo cultural se funde con dimensiones e interacciones sociales concretas. Es en la elaboración del tema de la mediación cultural donde este enfoque hace de la educación la principal estrategia para el desarrollo humano, dejando establecido que cada modelo encierra una concepción del mismo. Las implicaciones del enfoque histórico-cultural para la educación y el currículo que le da estructura son tanto filosóficas como prácticas.

En términos filosóficos se acepta la premisa de que el sujeto se desarrolla y construye sus conocimientos en interacción con otros y en contextos específicos. Así, la educación no sólo se ocupa de la construcción de conocimientos y del desarrollo de capacidades especiales, sino del desarrollo humano integral. El

desarrollo propiamente humano se hace posible con la educación, ya que ésta facilita la apropiación de la cultura.

Por tanto, el enfoque histórico-cultural establece un vínculo muy particular entre educación y desarrollo. La educación resulta determinante en la forma que tome el desarrollo humano.

El enfoque socio-crítico

Dada la importancia del tema de la formación de la conciencia crítica en el enfoque histórico-cultural y de la relación que se establece entre ésta y el manejo de sistemas simbólicos, es comprensible que ese enfoque acoja modalidades educativas que se han asociado con el constructivismo socio-crítico y la pedagogía crítica que lo sustenta. Tener en mente estos procesos, intentar entenderlos y explicarlos es la aspiración de una pedagogía crítica con base en el enfoque histórico-cultural.

Como filosofía y práctica pedagógica, el constructivismo socio-crítico usa la problematización, es decir, el cuestionamiento informado de la realidad como medio para develar el origen social de los problemas humanos, y el diálogo y la colaboración como herramientas para superarlos. En este contexto, la alfabetización y la escolarización cobran un sentido especial.

No se trata de descifrar y producir códigos, sino de entender cómo se construyen y transforman los significados en el curso de las interacciones sociales. Así, el estudio y el uso del lenguaje en cada disciplina cobran una dimensión distinta cuando se perciben y comprenden las relaciones entre lengua, ideología y poder.

Esta afirmación, central desde la perspectiva socio-crítica, reconoce la manera en que los discursos que se manejan en la escuela dan forma a procesos que tradicionalmente son considerados individuales, tales como la atención y la percepción, la generalización y la abstracción, la deducción y la inferencia, el razonamiento y la solución de problemas, la imaginación, la reflexión, el autoanálisis y la toma de conciencia de los propios pensamientos, motivos, afectos y concepciones.

Mediante la alfabetización y la escolarización se aprende el uso y el dominio de las tecnologías de la representación y la comunicación que nos preparan de una manera particular para enfrentar el mundo. Esto quiere decir que a la escuela no vamos sólo a memorizar los contenidos de las materias que están en el currículo. Vamos, sobretodo, a desarrollar por vía del aprendizaje, formas particulares de pensar, actuar y sentir.

No obstante, a veces no tomamos en cuenta que de acuerdo a los contextos, el pensar, el actuar y el sentir se caracterizan por una notable diversidad. Nos aproximamos a los niños y las niñas en las escuelas bajo unos supuestos de uniformidad y homogeneidad que son falsos. Ni siquiera nos planteamos la diversidad de formas de lo escolar que la actualidad histórica cultural implica. La instrumentación de la pedagogía socio crítica puede tomar diversas formas, las cuales responden al contexto histórico-cultural de su producción, a agendas y prácticas sociales. Entender y explicar los procesos es la aspiración de una pedagogía crítica en base al enfoque histórico-cultural.

El enfoque de competencias

Las competencias se refieren a la capacidad para actuar de manera autónoma en contextos y situaciones diversas, movilizando de manera integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores. No se refieren de forma exclusiva a habilidades cognitivas o al grado de eficiencia en la ejecución, implican un conjunto mucho más complejo que incluye motivaciones, emociones y afectos que están situados y son mediados culturalmente.

El valor de ese concepto deriva de su vinculación con la actividad reflexiva del sujeto, del énfasis en la movilización de los conocimientos para la realización efectiva de la actividad. Lo que se marca aquí es una didáctica orientada a la activación y utilización de conocimientos pertinentes para afrontar las situaciones y problemas que plantea el contexto de la actividad misma.

En este caso, la actividad tiene una finalidad y esa finalidad está vinculada a la solución de problemas en contextos en los que se requiere la integración de saberes y la superación de la forma fragmentada y reduccionista de la enseñanza tradicional.

La realización óptima de la actividad depende de la apropiación y del uso de estrategias accesibles en el medio sociocultural y de la capacidad de movilizarse para gestionar herramientas a las que no se tiene acceso. Esta capacidad de autogestión y de autorregulación en el uso de los saberes no se genera de forma espontánea.

Es el resultado de un proceso de aprendizaje que el currículo puede guiar, pero que corresponderá al sistema educativo como totalidad hacer funcionar. Aquí hay que destacar la importancia de la formación docente y poner en el centro las competencias que debe desarrollar en su profesionalización.

El desarrollo de competencias en el proceso formativo de los y las docentes implica la capacidad de organizar los aprendizajes para gestionar su progreso, elaborar y monitorear formas que permitan la diferenciación, motivar a sus estudiantes a involucrarse en sus propios procesos de aprendizaje y en el trabajo en equipo, usar nuevas tecnologías, integrar efectivamente a los padres y a la comunidad como participantes activos de la gestión escolar. Sólo con la apropiación y el uso de estas competencias podrá el o la docente aspirar a apoyar el desarrollo de las competencias fundamentales definidas en este currículo.

Vinculación de los tres enfoques

El planteamiento del carácter social, cultural e histórico de toda actividad humana aporta cinco claves para abordar algunos de los problemas más importantes de la educación contemporánea.

Estas claves son:

1. La centralidad de la actividad humana en el diseño y construcción de formas de vida.
2. El vínculo entre la actividad humana y los medios que se utilizan para realizarla, es decir, las condiciones humanas y materiales que condicionan las posibilidades de transformación de la realidad.
3. El sentido de la educación como base de la mediación cultural y lo que esto implica en la configuración y desarrollo de conciencias y subjetividades.
4. La centralidad del lenguaje como modelo principal para la comunicación, el pensamiento y la coordinación de acciones.

- La unidad de lo cognitivo y lo afectivo expresada en la construcción de significados y la elaboración de sentidos subjetivos.

Desde estas claves, la pedagogía cobra un significado particular, pues asume su misión no sólo vinculada a la didáctica de saberes, sino a la formación de conciencias y subjetividades. Esta pedagogía da énfasis a la comprensión de las complejas relaciones entre lenguaje, pensamiento y afectividad.

II. COMPETENCIAS

El Ministerio de Educación de la República Dominicana [MINERD, 2013] ha adoptado la siguiente definición de competencia.

Competencia: capacidad para actuar de manera eficaz y autónoma en contextos y situaciones diversas movilizando de manera integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores. Las competencias se desarrollan de forma gradual en un proceso que se mantiene a lo largo de toda la vida.

¿Cómo se formulan las competencias?

A partir de la definición asumida, su formulación está compuesta por 3 componentes: un verbo de desempeño, un objeto y una condición de calidad.

Tabla 1: Ejemplo de competencia

Verbo de desempeño	Un Objeto	Una condición de calidad
Elabora	Diversos tipos de texto	Tomando en cuenta el contexto, el destinatario y los propósitos que busca, en base a estrategias de producción de texto diversas, cumpliendo las reglas de ortografía y redacción.

¿Cómo el MINERD clasificó las competencias?

En relación a las competencias el MINERD (ibídem) ha asumido la siguiente clasificación:

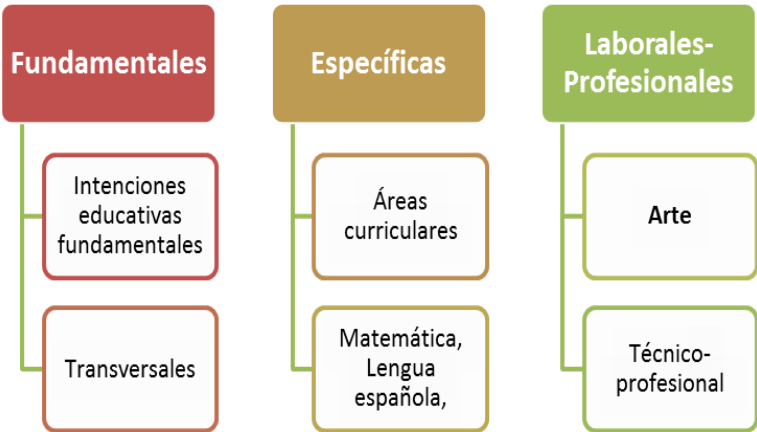


Figura 1: Clasificación de las competencias según el MINERD

Competencias fundamentales: son las competencias esenciales para el desarrollo cognitivo, socio-afectivo y psicomotriz consistentes con los principios de los derechos humanos y los valores universales. Describen las capacidades necesarias para la realización del individuo y para su adecuada participación

en los procesos democráticos. Estas competencias son las intenciones educativas fundamentales del currículo escolar y por su carácter transversal permiten conectar de forma significativa todo el currículo escolar.

Competencias específicas: son competencias identificadas dentro de cada una de las áreas curriculares para apoyar el desarrollo de las competencias fundamentales. A través de estas competencias se asocia de forma coherente en la estructura del diseño curricular las competencias fundamentales y las áreas del currículo.

Dentro de estas competencias están las competencias matemáticas, de lengua española, de ciencias sociales, de ciencias naturales, etc.

Competencias laborales-profesionales: son las competencias que permiten realizar las actividades de trabajo a los niveles requeridos en el empleo y solucionar los problemas derivados del cambio en las situaciones de trabajo. Estas competencias están presentes en las distintas especialidades de las Modalidad en Artes y la Modalidad Técnico-Profesional, así como en la formación para el trabajo que incluyen los subsistemas de Educación de Adultos y Educación Especial.

III. ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO DEL NIVEL SECUNDARIO

El Nivel Secundario tendrá una duración de 6 años y atenderá a la población escolar con edades comprendidas entre los 12 y 18 años. Este nivel es obligatorio, por lo que el estado asume la responsabilidad de ofrecerlo a todos los habitantes del país. Está integrado por dos ciclos, cada uno de una duración de 3 años. El primero es de carácter general y el segundo especializado en tres modalidades: académica, técnico-profesional y Artes. El currículo que se propone para el primer ciclo toma en cuenta la formación y desarrollo de competencias fundamentales y específicas de cada área curricular.

Competencias fundamentales

Las competencias fundamentales a desarrollar fueron formuladas para los niveles inicial, primario y secundario, estableciendo tres niveles de desarrollo correspondiente a cada nivel de educación. Estas son:

- Ambiental y de la salud
- Autoestima y desarrollo personal
- Científico-tecnológica
- Comunicativa
- Ética y Ciudadana
- Pensamiento lógico, creativo y crítico
- Resolución de problemas

En el documento “Bases de la Revisión y Actualización Curricular”, MINERD, Santo Domingo, D.N., 2014, apartado 6 “Competencias fundamentales y niveles de dominio”, páginas 57-99, se definen estas competencias y sus niveles de dominio.

Su condición de transversales, hace que su formación y desarrollo dependa de todas las áreas curriculares, por tanto hay que tomar en cuenta en el diseño de las asignaturas la contribución que hace cada una al desarrollo de estas competencias.



Figura 2: Competencias fundamentales como transversales del currículo

Una de las vías posibles para lograr este propósito es utilizando estrategias de enseñanza-aprendizaje que involucren la formación de estas competencias fundamentales (estudio de un caso, producción de un texto, resolución de problemas, etc.). Por ejemplo, todas las áreas curriculares tributan a la competencia comunicativa cuando desde las mismas se trabajan la comprensión y producción de textos orales y escritos; tributan a la formación de la competencia ética y ciudadana al establecer las normas de convivencia y respeto a las reglas en los trabajos grupales definidos; tributan a la competencia de pensamiento lógico, creativo y crítico cuando utilizan estrategias de enseñanza-aprendizaje como el aprendizaje basado en problemas, proyectos, estudios de caso, etc.

El desarrollo de estas competencias fundamentales no puede quedar como palabra muerta en el currículum, tiene que darse desde la formación y desarrollo de las competencias específicas presentando a los estudiantes situaciones de aprendizaje que los conduzcan al desarrollo de las mismas.

Competencias específicas

Las competencias específicas son las relacionadas con las áreas curriculares. Dentro de estas competencias están las de Matemática, Lengua Española, Ciencias Sociales, Ciencias de la Naturaleza, etc.

Para la formulación de las competencias específicas se tuvieron en cuenta 2 elementos:

1. Definición de las competencias específicas por áreas curriculares.
2. Definición de los ejes de contenidos por áreas curriculares.

La definición de las competencias específicas por áreas curriculares fue la siguiente:

- **Competencias de Matemática:** Razonar y argumentar, comunicar, modelar y representar, conectar, resolver problemas, utilizar herramientas tecnológicas.
- **Competencias de Lengua Española:** Comprensión oral y escrita, producción oral y escrita.
- **Competencias de Lenguas Extranjeras:** Comprensión oral y escrita, producción oral y escrita.
- **Competencias de Ciencias de la Naturaleza:** Ofrece explicaciones científicas a problemas y fenómenos naturales; aplica los procedimientos científicos y tecnológicos para solucionar

problemas o dar respuestas a fenómenos naturales; asume una actitud crítica y preventiva ante fenómenos naturales, problemas y situaciones científicas y tecnológicas.

- **Competencias de Ciencias Sociales:** Ubicación en el tiempo y el espacio, utilización crítica de fuentes de información, interacción socio-cultural y construcción ciudadana.
- **Competencias de Educación Artística:** Expresión artística, apreciación estética y artística.
- **Competencias de la Formación Integral Humana y Religiosa:** Valoración de la vida y la dignidad humana en apertura a la trascendencia, convivencia fraterna y apertura a la trascendencia.
- **Competencias de Educación Física:** Dominio motriz y comunicación corporal; socio motricidad, recreación y salud; aptitud física y deportiva.

A continuación se exponen ejemplos de contenidos por áreas curriculares:

- **Matemática:** Numeración; Álgebra; Geometría y Mediciones; Recolección, organización y análisis de datos.
- **Lengua Española:** Tipos de texto con diferentes funcionalidades (cuento, poesía, afiche, artículo expositivo, catálogo, instructivo, guía turística).
- **Lenguas Extranjeras:** Funciones comunicativas (solicitar y ofrecer información personal; utilizar expresiones generales para la interacción; dar y seguir instrucciones, etc.)
- **Ciencias de la Naturaleza:** Ciencias de la Tierra, ciencias de la vida, ciencias físicas.
- **Ciencias Sociales:** Principales hechos y procesos históricos del país y el mundo.
- **Educación Artística:** Manifestaciones artísticas (danza, teatro, artes visuales, etc.).
- **Formación Integral Humana y Religiosa:** Relación consigo, con la naturaleza y con Dios.
- **Educación Física:** Deportes (voleibol, fútbol, ajedrez, carrera de orientación, etc.).

Un esquema de cómo se estructuraron las competencias específicas en el currículo es el siguiente:

Tabla 2: Competencias específicas y ejes de contenidos

	Eje de Contenidos 1 EC1	Eje de Contenidos 2 EC2	Eje de Contenidos 3 EC3
Competencia Específica 1 CE1	CE1-EC1	CE1-EC2	CE1-EC3
Competencia Específica 2 CE2	CE2-EC1	CE2-EC2	CE2-EC3
Competencia Específica 3 CE3	CE3-EC1	CE3-EC2	CE3-EC3

Un ejemplo de esta formulación es el siguiente tomado de Lengua Española:

Tabla 3: Ejemplo de competencias específicas de Lengua Española

Competencias específicas	Eje temático, tipo de texto: Instructivo
Comprensión oral	Comprende, de forma oral, el texto de un instructivo para la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales
Producción oral	Produce oralmente textos para la elaboración de instructivos que sirvan para la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales
Comprensión escrita	Comprende instructivos que lee, cuyo fin es la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales
Producción escrita	Produce, por escrito, un instructivo cuyo fin es la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales

¿Cómo se describen las competencias a formar en el currículo del Nivel Secundario por áreas curriculares y grados?

En este diseño curricular la descripción de las competencias a formar y desarrollar por áreas curriculares y grados se hace a partir de cuatro componentes que sirven para orientar su formación:

- **Competencias fundamentales a desarrollar:** Se precisa al desarrollo de qué competencias fundamentales se tributa desde la área curricular y grado del nivel. En esta se encuentran ambiental y de la salud; autoestima y desarrollo personal; científico-tecnológica; comunicativa, ética y ciudadana; pensamiento lógico, creativo y crítico; resolución de problemas.
- **Competencias específicas:** Se formulan según el área curricular y se adecuan a los ejes de contenidos.
- **Contenidos:** Implican los conceptos, procedimientos, actitudes y valores que deben integrarse para que el estudiante sea capaz de actuar de manera eficaz y autónoma en contextos y situaciones específicos determinados por la competencia.
- **Indicadores de logros:** Son los resultados que se deben demostrar en un determinado nivel de dominio de las competencias. Éstos se refieren a aspectos claves de las competencias y constituyen pistas, señales, rasgos que evidencian el nivel de dominio de las mismas y sus manifestaciones en un contexto determinado. Dependiendo de su nivel de concreción, los indicadores de logro pueden referirse específicamente a contenidos conceptuales, procedimentales o actitudinales; se pueden referir también a una combinación de algunos de ellos, o a los tres integrados. Las actividades e instrumentos de evaluación estarán estrechamente relacionados con esos indicadores de logro.

Un ejemplo de la descripción de estas competencias en el área curricular de Lengua Española es el siguiente:

Tabla 4: Descripción de competencias de Lengua Española

Tipo de texto: Instructivo

Competencia(s) fundamental(es): Competencia científica, competencia comunicativa, competencia pensamiento lógico, creativo y crítico, competencia resolución de problemas.		
Competencia(s) específica(s)	Contenidos	Indicadores de logros
Comprensión oral Comprende, de forma oral, el texto de un instructivo para la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales	Conceptos → El instructivo: función (directiva) y estructura (título e instrucciones). → Situación comunicativa del instructivo: propósito, destinatarios, tiempo y lugar de promoción de las actividades sugeridas. → Uso de léxico técnico o especializado, según el área temática del instructivo (salud, tránsito, geografía) → Uso del imperativo, del infinitivo o de formas verbales impersonales. Uso de conectores de orden. → Uso denotativo de las palabras del texto.	– Identifica los componentes de la situación comunicativa del texto: a quién va dirigido, cuál es su propósito y cuál es el contexto físico y temporal del texto. – Responde preguntas literales e inferenciales, orales, que indiquen la comprensión y seguimiento a las instrucciones presentadas.
	Procedimientos → Escucha atenta de textos de instructivos para la prevención de enfermedades, accidentes o fenómenos naturales. → Anticipación del contenido del instructivo a partir de título e imágenes. → Identificación de la intención comunicativa del texto del afiche (prevenir). → Inferencia, a partir del contexto, del significado de las palabras que desconoce y precisión de su significado con ayuda del diccionario. → Realización de las inferencias necesarias para comprender el sentido global del texto del instructivo que escucha. → Seguimiento al orden establecido en las instrucciones del texto. → Paráfrasis clara y coherente de la información del texto del instructivo que escucha	
	Actitudes y valores → -Apreciación de la importancia de los instructivos para prevenir enfermedades, accidentes o desastres por fenómenos naturales. → -Actitud de obediencia y seguimiento al orden presentado en el instructivo.	

IV. PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA U ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Currículo define la organización del tiempo escolar para el logro de competencias determinadas en las Bases Curriculares, definido para cada curso y las respectivas áreas curriculares.

El Programa de cada área por su parte, entrega las orientaciones didácticas que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación de los aprendizajes esperados de un área curricular en el año escolar, definiendo la organización del tiempo para este proceso. Incluyen orientaciones que se relacionan con los aprendizajes esperados, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, la evaluación y los recursos educativos involucrados, pudiendo incluir otras informaciones que sirvan para apoyar el proceso posterior de planificación de clases. Es en esencia un producto que refleja la planificación de la enseñanza o lo que es lo mismo en el enfoque por competencias, la organización del aprendizaje.



Figura 3: Diseño de programa de las asignaturas

La propuesta que se hace de la estructuración del programa de las áreas a partir de un currículo por competencias implica hacer la transposición de las competencias a las categorías didácticas del proceso enseñanza-aprendizaje: Aprendizajes Esperados, contenidos, estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación.



Figura 4: Transposición didáctica de las competencias

Además establecer la organización temporal del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del año escolar por bloques. Se sugiere definir cinco bloques, cada uno con una duración aproximada de dos meses, semejante a la estructura que siguió la Secretaría de Educación Pública de México (SEP).

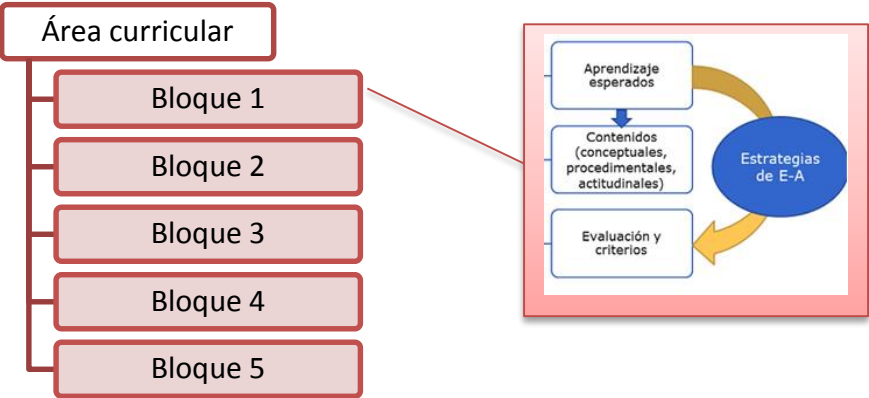
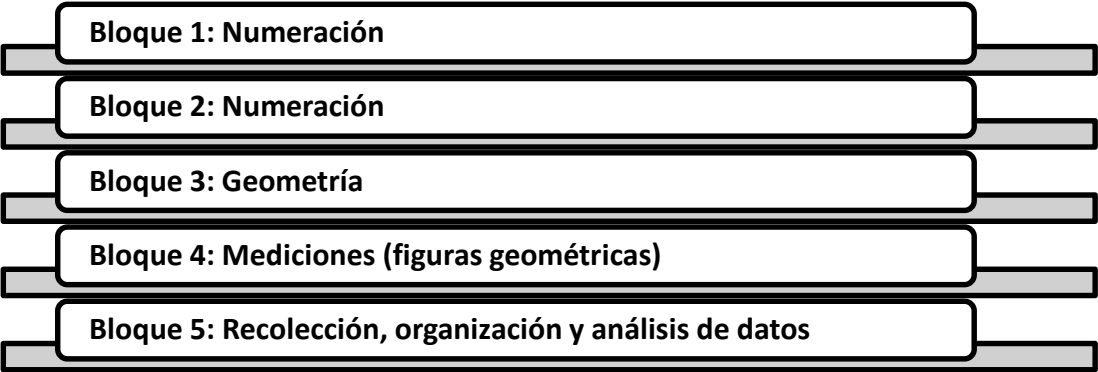


Figura 5: Propuesta de la organización del programa de la asignatura por bloques

Por ejemplo, en la asignatura de Matemática 7mo grado una posible distribución de los bloques sería así:



Descripción de los componentes de los programas

Ejes de contenidos: Forma de organizar los contenidos.

Bloque: Organización temporal en que se distribuye el trabajo a lo largo del año escolar. Se establecerán cinco, cada uno con una duración aproximada de dos meses. Los bloques se organizarán atendiendo preferiblemente a los ejes de contenidos. Por ejemplo, en el caso del área de Lengua Española, un bloque puede contener la formación de las competencias receptivas y expresivas de textos funcionales como el catálogo y el instructivo; en el área de Lenguas Extranjeras, las competencias receptivas y expresivas de diferentes funciones comunicativas; en el área de Matemática, la formación de competencias matemáticas de Geometría y Mediciones, etc. Sin embargo, en algunos casos pueden integrarse varios ejes de contenidos. Por ejemplo, en el caso específico de la Matemática hay situaciones que integran varios ejes temáticos como la Numeración, la Geometría, etc.

Aprendizajes esperados: Son afirmaciones explícitas de lo que se espera logren los estudiantes en la formación de las **competencias específicas** del área curricular. Su orden de presentación facilita la comprensión, relación e integración de los contenidos. Los programas de la asignatura se centran en el logro de los aprendizajes esperados, los cuales orientan los procesos de enseñanza-aprendizaje al definir lo que se espera que logren los estudiantes. Son el referente fundamental para el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, debido a que es posible valorar su adquisición y desarrollo a partir de lo que hacen los estudiantes en actividades específicas.

Ejemplo en Matemática:

Resuelve problemas de su contexto sobre operaciones con números enteros, modelando y representando la situación dada, argumentando el razonamiento seguido y comunicando sus resultados.

Contenidos: Constituyen una guía o referencia de los temas más importantes que hay que desarrollar para el logro de cada **aprendizaje esperado**, de manera que el docente tenga elementos más específicos de lo que debe abordarse y la secuencia recomendada. Para su definición se toman como referentes los contenidos definidos en las competencias específicas a formar.

Estrategias de enseñanza-aprendizaje: Son procedimientos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible, para promover los **aprendizajes esperados** en los estudiantes. Tienen el propósito de provocar en ellos procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales), para lo cual necesitan elegir y recuperar de manera coordinada, los conocimientos necesarios para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, aplicando sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en diversos contextos. En las bases de la revisión y actualización curricular se sugieren las siguientes: estrategias de recuperación de experiencias previas, estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados, estrategias de descubrimiento e indagación; estrategias de inserción en el entorno; estrategias de socialización centradas en actividades grupales; estrategia de indagación dialógica o cuestionamiento; aprendizaje basado en problemas (ABP); aprendizaje basado en proyectos; sociodrama o dramatización; técnica de estudio de caso; debates.

A continuación se presenta una figura que representa las principales estrategias para la formación en competencias y su relación. El aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje orientado a proyectos y el estudio de casos tienen en común de que el proceso enseñanza-aprendizaje inicia planteando a los estudiantes la resolución de un problema, proyecto o caso, para lo cual tendrán que identificar qué necesitan conocer, trabajar en grupos e individualmente en la construcción del conocimiento que necesitan, y resolver la situación planteada. Se diferencian por la magnitud, el proyecto puede ser más amplio, así como por el producto a entregar.

En el juego de roles y simulaciones el objetivo general es que los estudiantes sean capaces de enfrentar la situación real y resolverla, tomando conciencia de los procesos que tienen lugar para su solución. Los participantes aprenden mediante su propio quehacer, a partir de sus aciertos y errores. La simulación como estrategia es más estructurada, sus interacciones son más predecibles, definidas a través de canales específicos y patrones prescritos; y el producto es generalmente medible, cuantitativa y cualitativamente.

En el anexo 1 se formulan las fases o etapas de algunas de estas estrategias didácticas. Otras aparecen en el Compendio de Estrategias bajo el Enfoque por Competencias del Instituto Tecnológico de Sonora. (http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/compendio_de_estrategias_didacticas.pdf)



Figura 6: Principales estrategias y su relación

Evaluación: La evaluación de competencias es “el proceso mediante el cual se recopilan evidencias para determinar el grado de desarrollo de las competencias en una persona, empleando criterios acordados, buscando retroalimentar a la persona de tal forma que esto posibilite mejorar su formación e idoneidad” (Tobón, 2008). La evaluación de las competencias se desarrolla como un proceso continuo que se hace a medida que se llevan a cabo las actividades de aprendizaje, paralela con ellas. La evaluación, al igual que las estrategias de enseñanza- aprendizaje, debe estar alineada con los **aprendizajes esperados**, y diseñarse tomando en cuenta los indicadores de logros.

Cada bloque tendrá la siguiente estructura:

Tabla 5: Estructura de los bloques

Bloque No:	
Ejes de contenidos	
Competencias fundamentales que se favorecen:	
Competencias específicas que se favorecen:	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	
Evaluación	

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DEL AREA CURRICULAR

El programa del área curricular debe contener:

- **Grado:**
- **Área curricular:**
- **Introducción del área:** en la cual se describen los aspectos generales de la asignatura y se fundamenta la propuesta formativa. Uno de los aspectos fundamentales de la introducción, es la referencia a las competencias fundamentales y específicas a desarrollar
- **Bloques,** contentivos de las competencias específicas, aprendizajes esperados, contenidos, estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación.
- **Los medios y recursos didácticos:** Contempla la descripción del tipo de recursos que se deben utilizar como materiales impresos, manipulativos, recursos del contexto natural y sociocultural, audiovisuales, audios, interactivo y otros recursos tecnológicos.
- **Entorno de aprendizaje:** Descripción del ambiente de trabajo requerido, del tipo de indicadores que darán cuenta de ese ámbito, de los espacios escolares y extraescolares, abiertos y cerrados, que se necesitarán.
- **Carga horaria.** Se especificará la carga horaria que haya sido fijada en el documento de diseño curricular

En la carga horaria hay que tomar en cuenta los tipos de centro y las horas asignadas para las áreas curriculares.

Tabla 6: Carga horaria por área curricular y por tipo de centro

Áreas curriculares	Tanda extendida	Regular
Matemática	7	6
Lengua Española	6	5
Ciencias del a Naturaleza	6	5
Ciencias Sociales	5	5
Inglés	4	3
Francés	2	2
FIHR	2	1
Educación Artística	2	1
Educación Física	2	2
Optativas	4	

- **Bibliografía.** Se solicitará el listado de la bibliografía sugerida para los/as docentes del área.

Un elemento importante a tener en cuenta en el diseño del programa son las **Estrategias para la Articulación de las Áreas del Conocimiento**. Un elemento esencial para lograr la articulación es el desarrollo de las competencias fundamentales, pues para lograr estos propósitos se necesitan articular diferentes áreas curriculares. Una estrategia muy significativa son los **Proyectos Participativos de Aulas**. Estos proyectos son establecidos desde el **Proyecto Educativo de Centro** como una estrategia para desarrollar los contenidos de las áreas de conocimiento y concretar el diseño curricular vigente. En la elaboración del programa de la asignatura los docentes tienen que tomar en cuenta la contribución de

la misma a los Proyectos Participativos de Aula, definiendo los aprendizajes esperados, contenidos, estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación para los mismos, en correspondencia con el diseño por competencias del área curricular y grado.

Esta planificación es un macro-diseño de la formación y desarrollo de las competencias. El micro-diseño debe hacerse a partir de las unidades de aprendizaje.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE PARA EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

UNIDADES DE APRENDIZAJE:

Las unidades de aprendizaje son el conjunto articulado de actividades de aprendizaje y evaluación que con la mediación de un docente, buscan el logro de aprendizajes esperados, considerando una serie de recursos.

Para lograr cada Aprendizaje Esperado es necesario diseñar una unidad de aprendizaje. La secuencia de actividades de aprendizaje, concatenadas entre sí, será la vía para lograr el Aprendizaje Esperado.

El diseño de la formación en competencias a través del área curricular se hace a partir de los bloques, los aprendizajes esperados y las unidades de aprendizaje necesarias para el logro de los mismos. Un esquema del diseño propuesto es el siguiente:

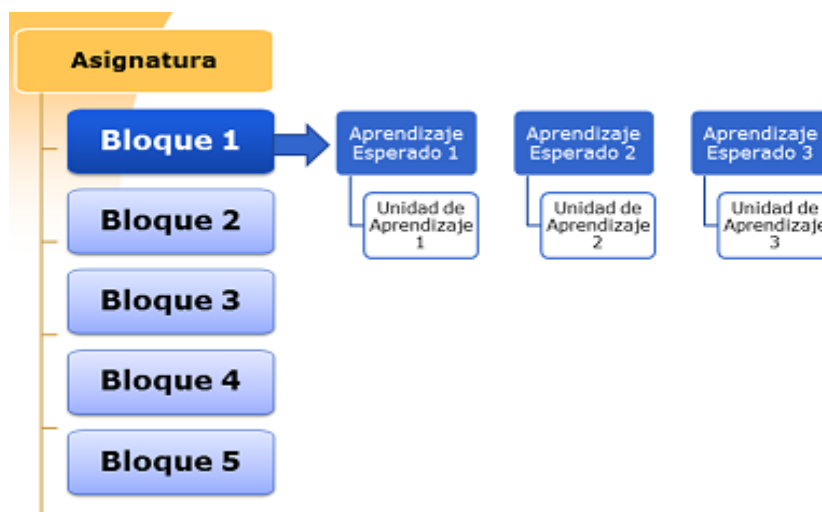


Figura 7: Esquema del diseño de asignatura por bloques y unidades de aprendizaje

Para establecer la estructura de las Unidades de Aprendizaje se asumieron los componentes que proponen Tobón, Pimienta y García (2010) sobre la formación en competencias por secuencias didácticas, y se incorporan otros como son la situación de aprendizaje, el Aprendizaje Esperado y los contenidos, derivados de las competencias a formar. Se asume de Tobón el proceso metacognitivo, tan necesario para el desarrollo personal.

La Situación de Aprendizaje se formula como situación del contexto que motiva al estudiante, es el punto de partida para lograr el aprendizaje esperado, indicando el cómo lograrlo.

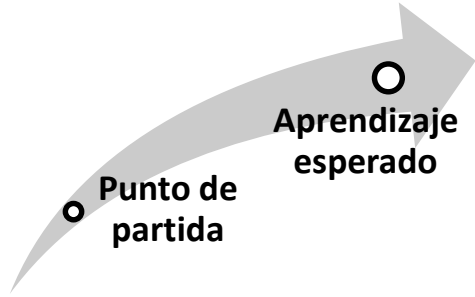


Figura 8: Situación de aprendizaje

Los componentes modificados de las Unidades de Aprendizaje son los siguientes:

Tabla 7: Componentes de las Unidades de Aprendizaje

Situación de aprendizaje	Problema relevante del contexto por medio del cual se busca que el estudiante se disponga a realizar el aprendizaje. Situación del contexto que motiva al estudiante, es el punto de partida para lograr el aprendizaje esperado, indicando el cómo lograrlo
Competencias fundamentales a desarrollar	Se describen las competencias fundamentales a desarrollar en la unidad de aprendizaje.
Competencias específicas a formar	Se describen las competencias que se pretenden formar.
Aprendizaje Esperado	Se formulan los Aprendizajes Esperados en función de verbos de desempeño
Contenidos	Se seleccionan los conocimientos, habilidades y actitudes y valores asociados a los aprendizajes esperados.
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	Se indican las actividades con el docente y las actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes
Evaluación	Se establecen los criterios y evidencias para orientar la evaluación del aprendizaje, así como la ponderación respectiva. Se diseña la retroalimentación en función del logro de los aprendizajes esperados.
Recursos	Se establecen los materiales educativos requeridos para la unidad de aprendizaje, así como los espacios físicos y los equipos
Proceso metacognitivo	Se describen las principales sugerencias para que el estudiante reflexione y se autorregule en el proceso de aprendizaje

Por su impacto en la calidad de la educación es preciso establecer un **alineamiento constructivo** (Biggs, 2004) entre los Aprendizajes Esperados, las actividades de aprendizaje y la evaluación. “Constructivo” hace referencia a la idea de que los estudiantes *construyen significados* a través de actividades de aprendizaje relevantes; “alineación” hace referencia a la situación en la que las actividades de enseñanza-aprendizaje, y las actividades de evaluación, están alineadas con el Aprendizaje Esperado.



Figura 9: Alineamiento constructivo

Si el Aprendizaje Esperado es “Interpretar la información contenida en diversas fuentes de consulta y las emplea al redactar un texto informativo”, las actividades de aprendizaje deben conducir a que seleccionen un tema para su investigación, registren la información que sustenta la indagación realizada en diversas fuentes, planifiquen la organización de la información y elaboren un texto que integre las siguientes características:

- Información recopilada.
- Lógica de los párrafos.
- Conclusión del tema.
- Referencia de las fuentes utilizadas.

La evaluación debe orientarse a la entrega de una monografía como texto informativo elaborado.

¿Cómo debe ser el formato de planeación de las Unidades de Aprendizaje?

Un formato para la planeación de las Unidades de Aprendizaje puede ser el siguiente:

Tabla 8: Formato de la Unidad de Aprendizaje

Título de la Unidad de Aprendizaje	Identificación Asignatura Tiempo asignado Número de sesiones de la secuencia
Situación de aprendizaje	
Competencias	
Competencia Fundamentales	Competencias Específicas
Aprendizaje Esperado	
Contenidos	
Estrategia de enseñanza-aprendizaje	
Recursos	
Actividades concatenadas	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes
Evaluación y Retroalimentación	
Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos
Metacognición	

Un ejemplo de una secuencia didáctica sería el siguiente:

Título de la Unidad de Aprendizaje Física, tecnología y medio ambiente	Identificación Asignatura: Ciencias de la Naturaleza Grado: 9no Tiempo asignado: 6 h con el docente Número de sesiones de la secuencia: 3
Situación de aprendizaje Tecnología que conocen los estudiantes y explicación de los principios físicos de cómo funciona e impacta en el medio ambiente, a través del aprendizaje basado en problemas.	
Competencias	
Competencia Fundamentales <ul style="list-style-type: none"> • Científico-tecnológica • Comunicativa • Ética y ciudadana • Pensamiento lógico, creativo y crítico • Ambiental y de la salud 	Competencias Específicas <ul style="list-style-type: none"> • Ofrece explicaciones científicas a problemas y fenómenos naturales • Aplica los procedimientos científicos y tecnológicos para solucionar problemas o dar respuestas a fenómenos naturales • Asume una actitud crítica y preventiva ante fenómenos naturales, problemas y situaciones científicas y tecnológicas.
Aprendizaje Esperado	
Argumenta la importancia de la Física para el desarrollo tecnológico actual relacionando dispositivos de uso cotidiano con las ramas de la Física y su impacto en el medio ambiente y la salud.	

Contenidos	
<p>Conceptos: La Física como ciencia. Ramas de la Física. Dispositivos tecnológicos domésticos desarrollados a partir del conocimiento físico. Fenómenos físicos perjudiciales para la salud y el medio ambiente.</p> <p>Procedimientos: Identificar los avances científicos y tecnológicos desarrollados a partir del conocimiento físico. Realizar la observación, formulación de preguntas o hipótesis, recolección y registro de evidencias, análisis, evaluación y comunicación de los elementos a investigar sobre los dispositivos tecnológicos y su impacto en el medio ambiente.</p> <p>Actitudes y valores: Constancia y empeño en actividades individual y colaborativa, manteniendo objetividad, precisión, sistematicidad, reproducibilidad y orden. Respeto a la diversidad y opiniones de los demás, distintas fuentes de información asumiendo con criticidad los argumentos a problemas y situaciones científicas y tecnológicas.</p>	
Estrategia de enseñanza aprendizaje fundamental:	
<p style="text-align: center;">Aprendizaje Basado en Problemas</p> <p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de un problema por parte del docente. Análisis y discusión por los estudiantes en un marco de trabajo cooperativo utilizando sus conocimientos previos. Identificación de las necesidades de conocimientos que aporten a la solución del problema. Formulación de nuevos temas de aprendizaje que deben ser aprobados por el equipo. Distribución de los temas entre los miembros del equipo. Trabajo autónomo de los estudiantes en la asignación de los temas. Exposición y discusión de los temas asignados por parte de los estudiantes. Resolución del problema planteado en el equipo. Presentación de informe final con la solución propuesta por cada equipo. 	
Recursos	
Libros XXXX Vídeo: La tecnología que nos rodea	
Actividades concatenadas	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes
Presentación del vídeo “La tecnología que nos rodea” donde los estudiantes deberán listar los dispositivos tecnológicos que se encuentran en los hogares mostrados en el vídeo. El docente forma equipos y les pide que comparen los listados y expliquen el principio de funcionamiento de los mismos. Algunos de los dispositivos tecnológicos listados son explicados de forma colaborativa por los estudiantes, pero otros no.	Los estudiantes realizan indagaciones en torno al principio de funcionamiento de dispositivos tecnológicos asignados y su relación con la Física. Utilizan para ello diferentes fuentes de información como libros, Internet, especialistas, etc. Elaboran un pequeño resumen donde exponen el principio de funcionamiento del dispositivo tecnológico, su relación con la Física, y su impacto en la salud y el medio ambiente.

Los equipos de trabajo deciden cuáles son los dispositivos tecnológicos que no conocen y se distribuye entre sus miembros su investigación. Incorporan el análisis de cómo estas tecnologías impactan en la salud y el medio ambiente.	
2 horas	5 horas
Los equipos se reúnen y cada miembro presenta el resumen del dispositivo tecnológico asignado. Los estudiantes comparten sus valoraciones en torno a lo presentado. El docente evaluará lo que han hecho y hará las correcciones de lugar.	Los equipos se reúnen y perfeccionan las argumentaciones dadas a partir de las correcciones del profesor y los aportes obtenidos. Elaboran una presentación sobre los dispositivos tecnológicos, su relación con la Física y su impacto en la salud y el medio ambiente.
2 horas	5 horas
Exposición de cada equipo sobre los dispositivos tecnológicos del hogar, su relación con la Física y su impacto en la salud y el medio ambiente. Conclusiones del docente sobre el desempeño logrado.	Cada estudiante elaborará un ensayo titulado “La Física, la tecnología y el medio ambiente” que deberá sustentar en el desarrollo tecnológico actual relacionando dispositivos tecnológicos de uso cotidiano con las ramas de la Física y su impacto en la salud y el medio ambiente. El ensayo será entregado al docente.
2 horas	5 h
Evaluación	
Criterios de evaluación I. Explicación de la importancia de la Física como ciencia básica para el desarrollo de los equipos tecnológicos de uso cotidiano. II. Argumentación del impacto de estas tecnologías en la salud y el medio ambiente. III. Lógica en la argumentación de las ideas y aportes creativos. IV. Estructura del texto, redacción y ortografía. V. Participación individual, trabajo colaborativo y entrega en el tiempo asignado	Técnicas e instrumentos Ensayo
	Retroalimentación Se retroalimentará al estudiante sobre el nivel de logro alcanzado en cada criterio y si lo requiere se le orientarán nuevas actividades de aprendizaje que serán evaluadas para evidenciar que alcanzó el nivel de logro deseado.
Metacognición	
Identificar qué se pretende con la actividad al haber presentado el vídeo. ¿Cuál fue la diferencia de trabajar individualmente y en forma colaborativa? ¿Qué informaciones se obtuvieron por las diferentes fuentes y cómo valorarlas? Cuando trabajaste en equipo, cómo fue el trabajo? ¿Dónde se presentó la mayor dificultad? ¿Hubo momentos de desacuerdo? ¿Cómo realizaste las actividades orientadas? ¿Es posible mejorar el procedimiento realizado? ¿Por qué?	

VI. BIBLIOGRAFÍA

BIGGS, J. (2004). *Calidad del aprendizaje universitario*, Ed. Narcea, Madrid, España.

MINERD (2013): Competencias y tipos, en *Proyecto de Revisión y actualización del currículo vigente*, documento no publicado, República Dominicana.

MINERD (2014): *Bases de la Revisión y Actualización Curricular*, Santo Domingo, D.N.

SEP (2011): Programas de estudio de Secundaria, Secretaría de la Educación Pública, México, recuperado de <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/prog-secundaria>.

TOBÓN, S. (2008). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE

TOBÓN S., PIMIENTA J., GARCÍA J. (2010): *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*, Edit. Pearson Educación, México

VII. ANEXOS

ANEXO 1: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (FASES O ETAPAS)

A. Aprendizaje Basado en Problemas

1. Definición de un problema por parte del docente. El problema debe permitir que la actividad de los estudiantes posibilite alcanzar **los indicadores de logros** definidos para las competencias a desarrollar.
2. Análisis y discusión por los estudiantes en un marco de trabajo cooperativo utilizando sus conocimientos previos. Identificación de las necesidades de conocimientos que aporten ala solución del problema. Formulación de nuevos temas de aprendizaje que deben ser aprobados por el equipo. Distribución de los temas entre los miembros del equipo.
3. Trabajo autónomo de los estudiantes en la asignación de los temas.
4. Exposición y discusión de los temas asignados por parte de los estudiantes en el trabajo en equipo. Resolución del problema planteado en el equipo.
5. Presentación de informe final con la solución propuesta por cada equipo

B. Aprendizaje Orientado a Proyectos

1. Definición por el docente conjunto a los estudiantes del problema a enfrentar, la situación problema, el producto a lograr en el proyecto. Incluye el alcance en el tiempo, los aprendizajes esperados, **indicadores de logros** y las actividades que realizarán los estudiantes durante el proyecto para alcanzar los mismos y llegar a la realización de un producto final.
2. Selección por los estudiantes del tema del proyecto que va a desarrollar cada equipo.
3. Realización por cada equipo de las siguientes acciones:
 - a) Gestionar la información
 - b) Diseñar su proyecto
 - c) Decidir conjuntamente la estrategia de solución a seguir
 - d) Planificar las acciones a realizar
 - e) Ejecutar y controlar
 - f) Cierre del proyecto
4. Control de los indicadores de logros, evaluación, retroalimentación, corrección y orientación por el docente en cada etapa del trabajo de los equipos.
5. Presentación de los resultados y productos obtenidos en el proyecto. Se valora el logro de los aprendizajes esperados y se analizan nuevas necesidades e intereses para el planteamiento de nuevos proyectos

C. Estudios de Casos

1. Preparación del caso por el docente. Incluye información y datos: psicológicos, sociológicos, científicos, antropológicos, históricos y de observación, además de material técnico.
2. Elaboración por el docente de las preguntas críticas, que obligan al estudiante a examinar ideas importantes, nociones y problemas relacionados con el caso. Su objetivo es promover la comprensión. Requieren que apliquen lo que saben cuando analizan datos y cuando proponen soluciones o valoran situaciones. Estas preguntas críticas deben elaborarse tomando en cuenta **los indicadores de logros** de las competencias a desarrollar.
3. Presentación del caso a los equipos de estudiantes.

4. Los estudiantes de forma individual estudian el caso y reflexionan sobre las preguntas críticas formuladas por el profesor.
5. Posteriormente se reúnen en equipos e intercambian los resultados obtenidos para llegar a un consenso sobre lo planteado en el estudio de caso.
6. En sesión plenaria los equipos exponen los resultados obtenidos, intercambiando sus resultados. Concluido el plenario cada equipo elabora un documento de resumen del caso estudiado.

D. Simulación

La simulación consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones, polémicas o reproductivas, similares esta. Tiene el propósito de ofrecer al estudiante la oportunidad de realizar una acción análoga a la que podría realizar en su interacción con la realidad.

La simulación educativa basada en el juego, en objetos o en procesos dinámicos, es una herramienta didáctica que puede contribuir a mejorar la comprensión de las ciencias porque favorece la comprensión de ideas y conceptos abstractos, es idónea para manipular y modificar, según las necesidades educativas del momento, las variables espacio-temporales, físico, químicas, etc. y, por último, es útil para situarnos en un lugar o en un tiempo donde sería imposible tener una experiencia directa.

Por ejemplo, en la enseñanza –aprendizaje de las Ciencias Sociales, y en particular de la Historia es fundamental. Revisar el artículo “Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa” en <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3719337.pdf>

E. Juego de Roles

Un juego de rol es una dramatización improvisada en que las personas participantes asumen el papel de una situación previamente establecida como preparación para enfrentarse a una situación similar o para aproximarse a una situación lejana o antigua.

Los juegos de rol permiten desarrollar la capacidad de empatizar, interpretar y expresar; inculcan la necesidad de cooperar; y también son buenos medios para fomentar la multiculturalidad, por lo variado de las situaciones sociales y culturales que pueden representarse. Con todo esto, y debido a su interdisciplinaridad, son, pues, estrategias muy apropiadas para abordar también la transversalidad de temas. Son muy apropiados para la formación de competencias en ciencias sociales y lenguas extranjeras.

ANEXO 2: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Las estrategias metacognitivas constituyen un grupo de estrategias de aprendizaje (los otros tres grupos son las estrategias comunicativas, las cognitivas y las socioafectivas). Consisten en los diversos recursos de que se sirve el aprendiente para planificar, controlar y evaluar el desarrollo de su aprendizaje.

A diferencia de las cognitivas, estas estrategias permiten al aprendiente observar su propio proceso, son externas al mismo y comunes a todo tipo de aprendizaje. Conforman un tipo especial de conocimiento por parte del aprendiente, que algunos autores han caracterizado como un triple conocimiento: referido a la tarea de aprendizaje, referido a las estrategias de aprendizaje y referido al sujeto del aprendizaje. En otras palabras, saber en qué consiste aprender, saber cómo se aprenderá mejor y saber cómo es uno mismo, sus emociones, sus sentimientos, sus actitudes, sus aptitudes.

Ejemplos de estrategias metacognitivas pueden ser:

- el detenerse a reconocer el objetivo y finalidad de un ejercicio o tarea que se vaya a realizar (distinguiendo, por ejemplo, entre uno que sirve para el enriquecimiento del vocabulario mediante la lectura de un texto y otro que sirve para el perfeccionamiento de la comprensión lectora)
- la autoevaluación de una actividad ya realizada
- la búsqueda de ocasiones de práctica para consolidar lo aprendido en la clase.

Tomado de Centro Virtual Cervantes,

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/estratmet.htm