

UN CURRÍCULO BASADO EN CONCEPTOS

Lynn Erickson, Lois A.Lanning
CONCEPTS – BASED CURRICULUM
AND
INSTRUCTION



AGENDA

- 7:00 a 7:15 café de la mañana
- 7:15am a 8:45 am SESION 1
- 8:45am a 9:15am RECESO
- 9:15 am a 10:45am SESION 2
- 10:45am a 11:00am CAFÉ
- 11:00 am a 12:30m SESION 3
- 12:30m a 1:30pm ALMUERZO
- 1:30pm a 2:30pm SESION 4

¿QUÉ ES UN CONCEPTO?

Primero:

Intenta una definición...

Ahora, estuviste cerca?

“Un concepto es una construcción mental que es atemporal, universal, abstracta y transferible a cualquier área del conocimiento.”

EJERCICIO 1: SIMETRIA

Defina el concepto de simetría desde el contexto de su disciplina.

La **‘simetría’** como concepto, puede tener varios ejemplos, pero los descriptores de la simetría en cada uno de esos ejemplos serán los mismos. Se pueden encontrar ejemplos de simetría en varias disciplinas – arte, ciencias, música – los descriptores siempre incluirán las palabras equilibrio y equivalencia.

En la estructura del conocimiento los conceptos corresponden a un nivel de abstracción mayor al que se necesita para los hechos o temas. Los conceptos sirven para categorizar los ejemplos concretos.

EJERCICIO: Consigna sacar la mayor cantidad de conceptos involucrados en el contenido seleccionado

- PRE-ESCOLAR: Kínder – Cuidados de los sentidos.
- PRIMARIA: Grado 4- Líderes mundiales que han generado cambios.
- BACHILLERATO: Grado 9 – Sucesiones, series y progresiones aritméticas y geométricas.

EJERCICIO PRÁCTICO PERIODO 3

Vaya a su plan de área, tercer período, inserte una nueva columna al lado derecho de la columna contenidos.

El nombre de esta columna será **CONCEPTOS**.

Liste los conceptos involucrados en cada uno de los contenidos (mínimo 3 y máximo 6.)

MODELO TRIDIMENSIONAL DE CURRÍCULO Y ENSEÑANZA BASADOS EN CONCEPTOS



GENERALIZACIÓN/
PRINCIPIO
CONCEPTOS
DATOS/
HABILIDADES

MODELO BIDIMENSIONAL DE CURRÍCULO Y ENSEÑANZA BASADOS EN TEMAS/HABILIDADES



De un modelo de enseñanza bidimensional*	A un modelo de enseñanza tridimensional
El objetivo es el desarrollo de habilidades y aumentar la cantidad de conocimientos fácticos.	El objetivo es lograr una mayor comprensión conceptual apoyada en habilidades y conocimientos fácticos, y la transferencia de comprensión entre distintos contextos globales.
El profesor se basa en el dictado tradicional de clases para transmitir conocimientos fácticos.	El profesor facilita la indagación de los alumnos sobre temas y cuestiones interdisciplinarias y disciplinarias importantes, utilizando uno o dos conceptos clave como base conceptual.
Las experiencias de enseñanza y aprendizaje se centran en ejemplos fácticos y definiciones de conceptos con una comprensión conceptual presupuesta.	Las experiencias de enseñanza y aprendizaje utilizan conceptos junto con contenido fáctico para dar lugar al pensamiento sinérgico. El profesor emplea conceptos deliberadamente para ayudar a los alumnos a no limitarse a los datos.
El profesor presenta objetivos para cada lección según se requiera.	El profesor presenta preguntas de distintos tipos (sobre datos, sobre conceptos, para debatir) con el fin de despertar el interés de los alumnos y facilitar el pensamiento sinérgico.
Los alumnos se sientan frente al profesor en filas ordenadas para garantizar el orden y la atención al profesor.	Los alumnos frecuentemente trabajan en grupos para facilitar la indagación, la colaboración, el pensamiento sinérgico y la resolución de problemas de manera social y compartida. También pueden trabajar de forma independiente, en parejas o en grupos, o en distintos contextos globales utilizando Internet u otros medios de comunicación.
El profesor resume verbalmente el aprendizaje relacionado con los objetivos al final de la lección.	El profesor utiliza la enseñanza inductiva para ayudar a los alumnos a formular la comprensión conceptual hacia el fin de la lección, y anota las ideas centrales o las ideas de apoyo sugeridas para establecer futuras conexiones con temas a tratar más adelante en el currículo. Los alumnos fundamentan su comprensión con datos precisos como indicio del pensamiento sinérgico de calidad.
Las evaluaciones miden habilidades y conocimientos fácticos.	Las evaluaciones de la comprensión conceptual hacen referencia a una idea central (o de apoyo) mediante la incorporación de lenguaje específico a la idea en las expectativas de la tarea.
El profesor se concentra en cubrir el currículo	El profesor se concentra en el pensamiento y la comprensión de los alumnos, y conoce la capacidad para pensar de manera sinérgica de cada estudiante.

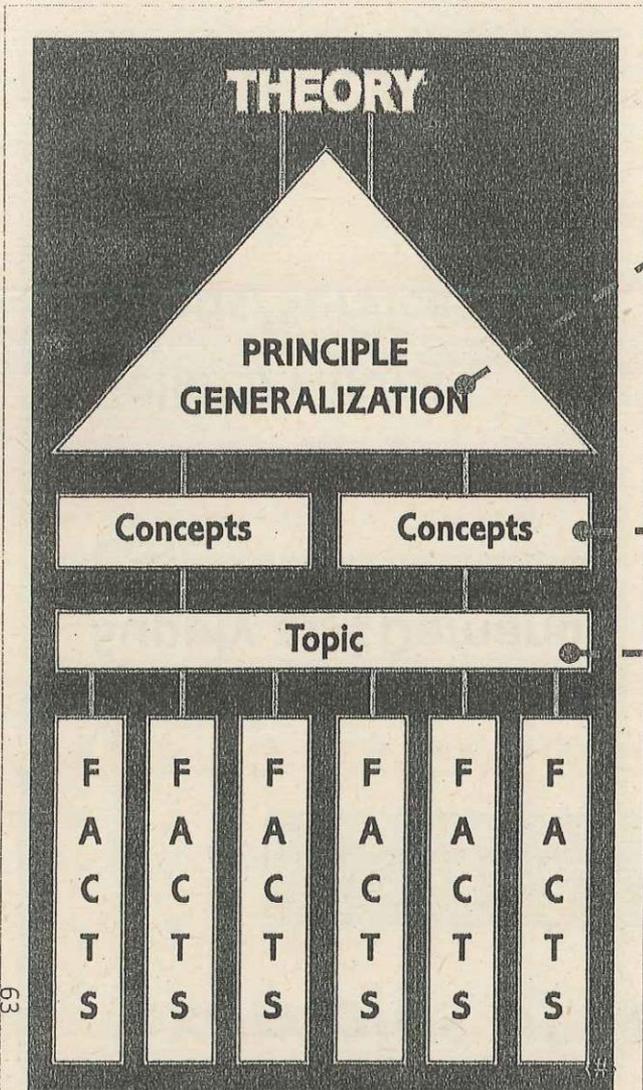


Diferencias entre un modelo bidimensional y tridimensional

Basada en Conceptos	Basada en Temas
	Holocausto Judío
	Revolución Francesa
	Martin Luther King
	Trata de blancas
	Boom latinoamericano
	fotosíntesis
	Números fraccionarios



The Structure of Knowledge



The student understands that... _____

3.

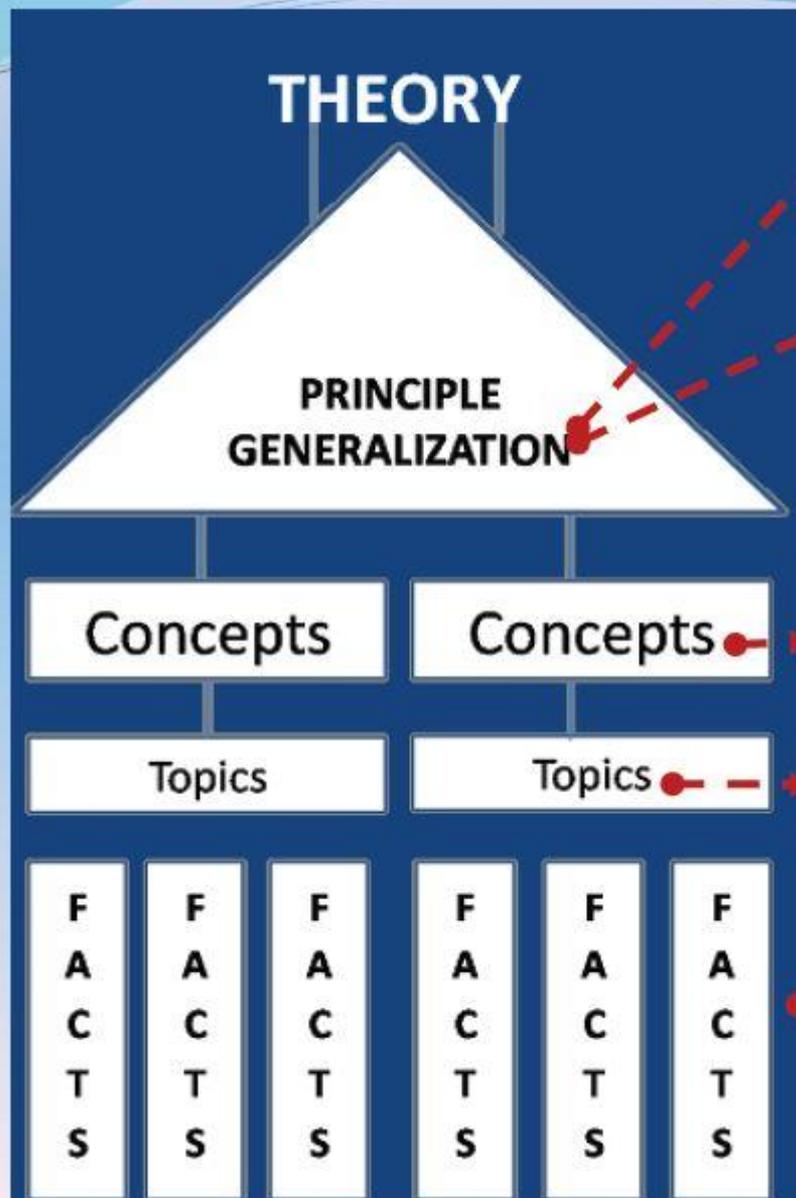


2.



1.

The Structure of Knowledge - MYP



People adapt to changing environments.

Migration leads to cultural diffusion resulting in social/economic change.

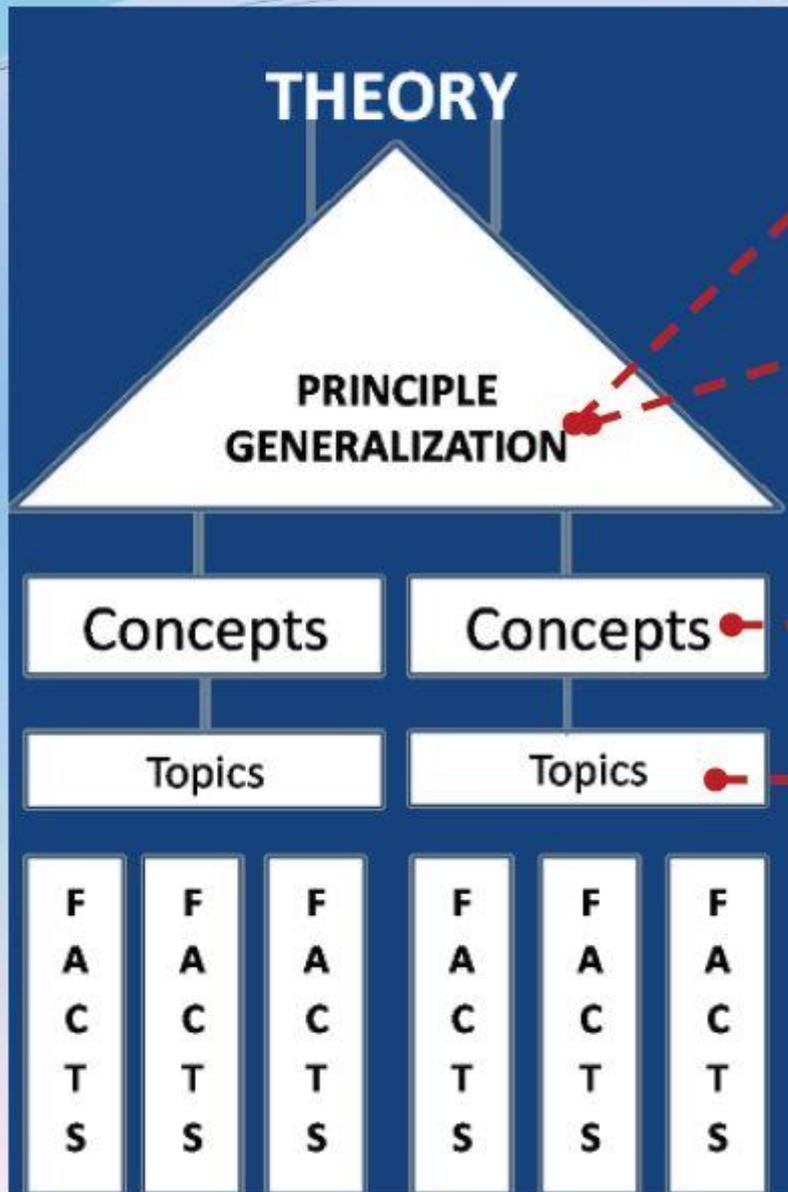
- Migration
- Cultural diffusion
- Needs
- Change

Early European Migration

Early European settlers migrated west. Early European settlers looked for new opportunities.

Generalizations = Significant Concept Statements and supporting ideas in formative unit work.

The Structure of Knowledge - PYP



Families cooperate to get things done. **3**

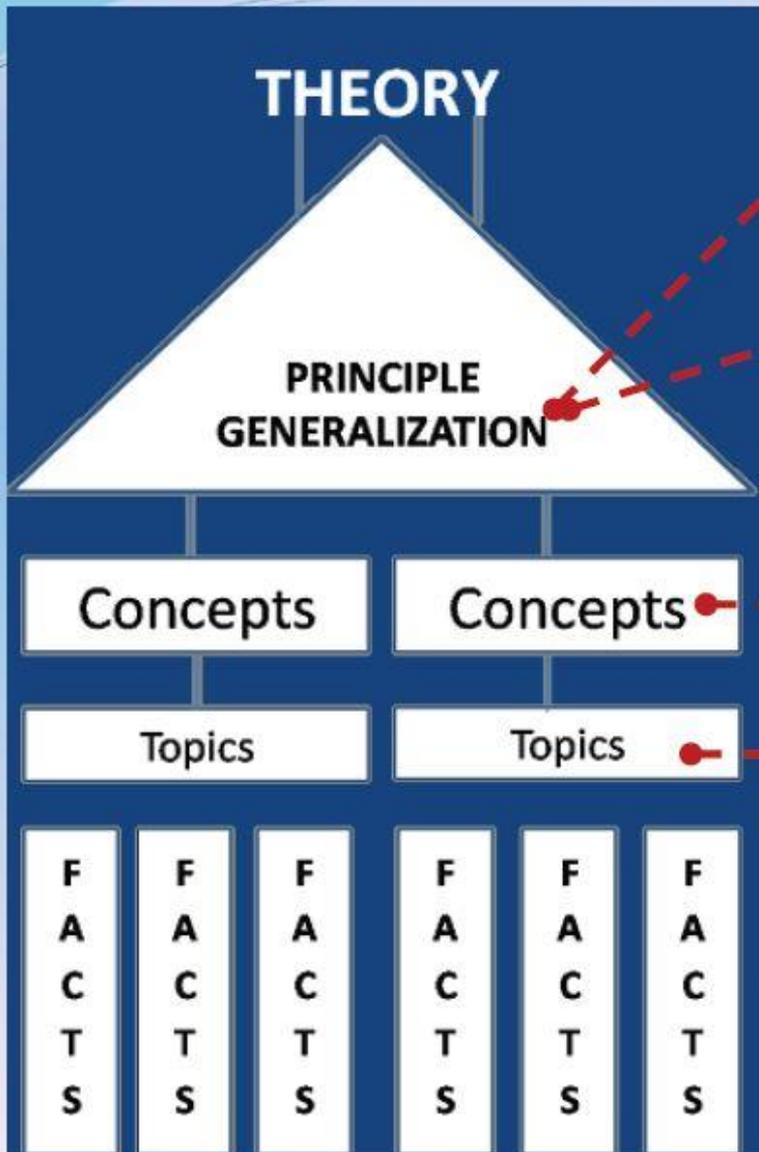
Families are alike and different.

- Families • Cooperation **2**
- Alike/Different

My Family **1**

Generalization = Central Ideas or Lines of Inquiry in PYP

The Structure of Knowledge - Mathematics



Velocity can be mathematically represented by the **slope** of a **line**.

3

The **slope** of a **graph** at a particular **point** indicates the **instantaneous** rate of change.

- Slope • Derivative
- Graph • Line • Velocity

2

**Measurement of
Distance and Speed**

1

EJERCICIO 4

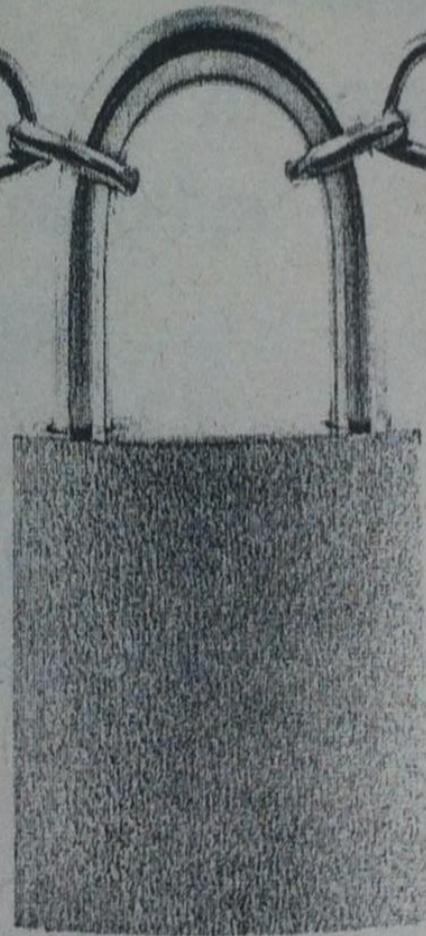
Consigna:

Seleccione de su plan de área un tema con sus correspondientes contenidos, tercer período, con el propósito de organizarlos en la estructura del conocimiento propuesto por Lynn Erickson, llegando en esta primera etapa hasta la identificación de los conceptos.

Two or more concepts
in a relationship...

Concept

Concept



**CONCEPTUAL IDEAS THAT TRANSFER
DEVELOP "DEEP UNDERSTANDING"**

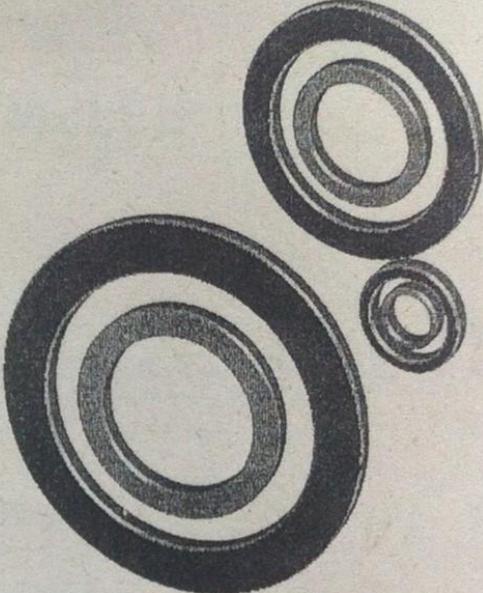
GENERALIZACIONES

son los aprendizajes perdurables, las grandes ideas, las metas abarcadoras. Sintetizan el aprendizaje de temas, hechos y datos.

Checking Our Generalizations

Line 3:

- >No proper or personal nouns
- >No pronouns in sentence
("our, we, they...")
- >Has a present tense verb
- >Contains at least two concepts
- >Is a transferable idea that is supported by the factual content



>May need a qualifier
("often, can, may")
if not true in all situations—
but is still an important idea

EJEMPLO:

HECHO: "Los inmigrantes chinos llegaron a San Francisco en 1800 establecieron el Hui Kuan"

?

GENERALIZACIÓN: "En todas las sociedades humanas emergen formas de organización social para satisfacer las necesidades de los individuos y grupos"

Scaffolding Thinking to Complex Levels



Social Studies

Level 3

Level 2 So what—is the significance or effect?

Level 1 How or Why?



© 2007 H. Lynn Erickson

Tips para el Ejercicio de Escalonamiento

NIVEL 1: Son enunciados afirmativos contruidos con “verbos débiles” como: Ser, afectar, impactar, influir y tener, ya que no dan lugar a profundización; son amplios pero no profundos. Para llegar aquí, a partir de un contenido, debe convertirlo en idea.

NIVEL 2: Su enunciado debe ser la respuesta apropiada a la pregunta ¿Cómo? ¿Por qué?, con la cual se propicia una profundización acerca de la anterior afirmación.

NIVEL 3: Su enunciado debe explicar la razón por la cual la idea expresada en el nivel 2 expresa un efecto significativo o importante.

EJEMPLO 1: ECONOMIA

NIVEL 3: Las naciones con una fuerte economía pueden tener mayor poder político en las relaciones internacionales.

Así que/ entonces... cuál es el efecto o la importancia de una economía fuerte?

NIVEL 2: Los avances en la tecnología permiten el desarrollo de nuevos productos y materiales que pueden fortalecer la economía de una sociedad.

¿Cómo o por qué los avances tecnológicos afectan una sociedad?

NIVEL 1: Los avances tecnológicos impactan la sociedad.

EJERCICIO PRÁCTICO

CONSIGNA: a partir de los contenidos relacionados a continuación, los cuales han sido tomados de los planes de área – tercer período, en grupos de 6 docentes, seleccionen los dos que más les atraigan, para realizar el ejercicio de “Escalamiento Hacia Niveles de Pensamiento Complejo”, siguiendo el proceso ya explicado.

EJERCICIO: realiza el procedimiento anterior, a partir de los enunciados siguientes, de primer nivel.

PRE-ESCOLAR: Transición

“Los estados de la materia son modificaciones de las condiciones de temperatura o presión de elementos o sustancias”.

PRIMARIA: Quinto

“Todas las unidades de medida denotan cantidades escalares”

BACHILLERATO: Once

“Los retos políticos y económicos de los estados democráticos influyen en sus decisiones”.

> Do the ideas grow in sophistication?

> Do the ideas become clearer from level to level because they are more specific (use more specific concepts)?

> Did the writers answer their question at each level?

> Are the verbs active and present tense?

> Are the ideas based in fact? (Are they true?)

> Are the ideas important?

> Are the ideas developmentally appropriate?



PLANEACIÓN DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

Componentes NO Negociables en la planeación de unidades de indagación: Trans, inter o intradisciplinarias:

- Knowledge (Conocimientos)
- Understanding (Comprensiones conceptuales)
- Be able to Do (Skills) – (Habilidades)

KUD's (CCH) son los “objetivos” (logros de aprendizaje) de su unidad o su clase.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

1. Después de haber estudiado a fondo y colaborativamente (trans, inter o intradisciplinar) lo que se quiere que los estudiantes aprendan durante la unidad, **DELE UN NOMBRE CREATIVO A LA UNIDAD**, de manera que al mismo tiempo que sea claro en el contenido central, logre “enganchar” a los estudiantes”
2. **IDENTIFIQUE LOS “LENTES” CONCEPTUALES**, es decir los conceptos claves que permitirán orientar la unidad, darle “foco” y profundidad.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

3. IDENTIFIQUE LOS HILOS CONDUCTORES DE LA UNIDAD (líneas de indagación, asignaturas, tópicos)
4. LISTE LOS TÓPICOS DE LA UNIDAD Y LOS CONCEPTOS RELACIONADOS (disciplinares) que contiene los hilos conductores.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

5. Utilizando el método antes explicado y practicado, **ESCRIBA LAS GENERALIZACIONES QUE SE ESPERA QUE LOS ESTUDIANTES ALCANCEN DESPUÉS DEL ESTUDIO DE LA UNIDAD.** Se trata de redactar una o más generalizaciones para la unidad (Meta abarcadora), usando los conceptos claves, una o más generalizaciones para cada hilo conductor (metas específicas), usando los conceptos relacionados o disciplinares. Una unidad debería tener entre 5 y 8 generalizaciones, según el nivel escolar. En ocasiones, algunas generalizaciones direccionan dos o más hilos conductores.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

6. LLUVIA DE IDEAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA PREGUNTA GUÍA, la cual tiene como finalidad que el pensamiento del estudiante se direcciona hacia la generalización. Estas deben ser de tipo fáctico, conceptual y debatibles. Entre 3-5 de las dos primeras y 2 ó 3 del tercer tipo.

7. IDENTIFIQUE LOS CONTENIDOS CLAVES, los cuales se refieren a los contenidos fácticos que se requieren para consolidar la generalización, dando profundidad a la unidad y definiendo que es lo que los estudiantes necesitan conocer sobre los procesos/habilidad.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

8. IDENTIFIQUE LAS HABILIDADES CLAVES, es decir las habilidades que están presentes en toda experiencia de aprendizaje, son transversales a todas las asignaturas y sus tópicos y están dictadas por los lineamientos nacionales.

9. ESCRIBAN UNA RÚBRICA COMÚN CON LA QUE SE CULMINARÁ LA EVALUACIÓN DE LA UNIDAD, con la cual se busca evidenciar, únicamente, si los estudiantes comprendieron la GENERALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS CLAVES. La evaluación disciplinar va aparte.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS

10. PROPONGA EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE MEDIANTE LAS CUALES LOS ESTUDIANTES PUEDAN DEMOSTRAR QUE COMPRENDIERON, CONOCIERON Y APRENDIERON A HACER DURANTE LA UNIDAD. Estas experiencias deben ser significativas y auténticas. Tenga en cuenta estrategias diferenciales, recursos variados.

11. PLANEE LA ESTRATEGIA DE REFLEXIÓN SOBRE LA UNIDAD, escribiéndola para que sea leída por los estudiantes y actúe como un gancho que atrape su interés y atención, y que sea tenida en cuenta por ellos durante su estudio.

DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS



DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS



DISEÑO DE UNIDADES BASADAS EN CONCEPTOS



EJERCICIO DE APLICACIÓN

CONSIGNA: teniendo en cuenta el plan curricular del tercer período y de acuerdo con las asignaturas que hayan coincidido en su mesa, realice el paso a paso propuesto para la planeación de una unidad, bien sea transdisciplinar, interdisciplinar o intradisciplinar.

Seleccione el tipo de unidad según los miembros mayoritarios de su equipo.