

**CURSO DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE
PRIMARIA PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
SOBRE COMPETENCIAS. UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL MAULE (CURICÓ , CHILE, SEPTIEMBRE-
OCTUBRE DE 2013)**

FOMENTAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS

**Dr. Nicolás Marín Martínez
Universidad de Almería
Almería, España**

Módulo 1

Las competencias
y su dificultad
para fomentarlas

Actividad: ¿QUÉ SON LAS COMPETENCIAS?

Se trata de añadir algunas competencias más a cada uno de los ámbitos citados. En grupo de intentará dar una definición de competencia que abarque la lista de competencias.

COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DEL DEPORTE

- El tenista despliega una serie de golpes precisos, devolviendo bolas inverosímiles una y otra vez

COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE CLASE

- El docente explica de tal modo que atrae poderosamente la atención de los alumnos que escuchan extasiados.

COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE CASA

- La ama de casa realiza una limpieza que hace sentir mayor comodidad a todos los que habitan la casa

COMPETENCIAS EN RELACIONES SOCIALES

- Es una persona agradable que en la mesa donde el come cada día hay más allegados

DA UNA DEFINICIÓN DE COMPETENCIA

QUÉ ES Y QUÉ NO ES COMPETENCIA



NO SE REFIERE A ALGO POTENCIAL SINO A ALGO QUE USUALMENTE SE MANIFIESTA EN UN CONTEXTO PRÁCTICO CONCRETO DE FORMA REITERADA. LAS CUALIDADES INTERNAS DEL SUJETO SON NECESARIAS PERO NO SUFICIENTES



SE PUEDE SER MUY COMPETENTE EN UN ÁMBITO Y POCO EN OTRO. NO ES UNA CUALIDAD INTRÍNSECA AL SUJETO, PUES ES RELATIVA AL TIPO DE DEMANDA EXTERNA CONCRETA. NO SE ES COMPETENTE PARA TODOS LOS ÁMBITOS



TAMBIÉN SE ES COMPETENTE SOLO SI EL RESULTADO DEL «ACTUAR COMPETENTE» ESTÁ RECONOCIDO SOCIALMENTE (P.E. NO SE DICE QUE ES COMPETENTE UN BEBEDOR DE CERVEZA O QUIEN GANA UN CONCURSO DE GRITOS). ES RELATIVA Y GRADUAL



MUESTRAN UN NOTABLE GRADO DE ESTABILIDAD EN EL SUJETO QUE LAS POSEE: ES REPETIBLE ANTE VARIACIONES DEL CONTEXTO, GENERALIZABLE A CONTEXTOS SIMILARES, Y ANTE LO NUEVO, SE SUELEN DAR RESPUESTAS ADECUADAS

Actividad: ¿CÓMO SE ADQUIEREN?

Se trata de analizar que tuvieron que hacer (estudiar, entrenar, instruirse, resolver, indagar, manipular, etc.) para ser competentes. Especificar los escenarios por cuya interacción el sujeto se hizo competente y sus motivaciones para insistir

EL TENISTA Nº1 DEL MUNDO

UN COCINERO DE PRESTIGIO

EL PROFESOR RECONOCIDO POR SUS ALUMNOS

EL FONTANERO MANITAS

REFLEXIONA SOBRE CÓMO SE PUEDE FOMENTAR LAS
COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN CLASE

DEFINICIÓN DE COMPETENCIA

COMPETENCIA O
ACTUAR COMPETENTE
Acción exitosa,
adecuada o efectiva
de una persona para
desarrollar una
actividad en un
ámbito concreto

Características:

- Es evaluable
- Muestra bastante estabilidad en el tiempo, es decir, es repetible ante contextos similares, generalizable a las variaciones y, ante lo nuevo, la acción es adecuada

Competencias
o actuar
competente en
un contexto
práctico
específico

Medio
externo

Características
propias del
sujeto:
cognitivas,
afectivas y
biológicas

Interior
del sujeto

CARACTERÍSTICAS
DEL SUJETO
(AFECTIVAS,
COGNITIVAS Y/O
BIOLÓGICAS)
SON LAS QUE ANTE
UNA DEMANDA
EXTERNA PERMITEN
AFLORAR EL ACTUAR
COMPETENTE.
SON CONDICIÓN
NECESARIA PERO NO
SUFICIENTE
EL MODELO USADO
PARA REPRESENTAR
EL INTERIOR DEL
SUJETO ES
DETERMINANTE PARA
PRECISAR DICHAS
CARACTERÍSTICAS

FOMENTAR COMPETENCIAS ES difícil

TRABAJOS SOBRE COMPETENCIAS DE CIENCIAS MUESTRAN QUE SU FOMENTO REQUIEREN DOS TIPOS DE ADQUISICIONES:

Adquisición de contenidos específicos

Ir más allá de memorizar significantes, intentando integrar los contenidos en los esquemas cognitivos del aprendiz, vinculándolos con otros contenidos y, si es posible, con referentes concretos

ADQUISICIÓN

Adquisición de contenidos procedimentales

Clasificar, comparar, medir, inducir, controlar variables, verificar, formular hipótesis, etc., son procedimientos cognitivos necesarios para usar los conceptos específicos de forma flexible, controlada y adecuada al contexto práctico

El tipo de enseñanza que facilitaría la adquisición de contenidos específicos, procedimentales y su interrelación depende en buena medida de la visión o modelo que se tenga del aprendiz.

Módulo 2

Aprendizajes
necesarios para el
actuar competente

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE? BUENAS Y MALAS IMÁGENES



Sobre el aprendizaje hay un lenguaje confuso: a menudo se confunde con buenas condiciones de enseñanza o técnicas de estudio y se supone que es fácil

Reflexión:

SIGNIFICANTES CARENTES DE SIGNIFICADO

¿ES AÑADIDO O ASIMILADO?

¿FÁCIL O DIFÍCIL?



Si con el
significante verbal
viaja su significado
sabríamos que
significan las
palabras en chino

Un objeto bien
conocido en una
cultura puede ser
totalmente
desconocido para
otras

Aprender no es
como construir un
muro o agrandar
una bola de
plastilina con trozos
añadidos

El aprendizaje
supone probar,
equivocarse,
ensayar, rectificar,
en definitiva no es
lineal sino tortuoso

No es tan fácil
como imaginar que
conforme llegan las
palabras se van
aprendiendo. Solo
llegan significantes

Aprender requiere
algo parecido al
alimento: para que
nutra debe sufrir
un proceso de
digestión

REFLEXIONA SOBRE EL APRENDIZAJE Y EXPRESA FINALMENTE QUÉ PUEDE SER

Es condición necesaria dar
significado a lo que se va a aprender
pero no suficiente ¿por qué?

No se aprende conforme llegan las
palabras o se experimenta sino que se
precisan procesos más tortuosos

El aprendizaje en general supone un
proceso de asimilación tan complejo
como puede ser la digestión

Tipos de aprendizaje

La regulación orgánica intenta compensar los desequilibrios de las interacciones sujeto-medio

Memorizar

El dato pasa a la memoria sin que el esquema de significado.
Se puede dar posteriormente

Comprender

Dar significado a los datos, captar sentido, relacionar, anticipar, etc.
A sin A

Implicación y tiempo

Integrar

El dato es asimilado y acomodado al esquema. Se encarna
A con A

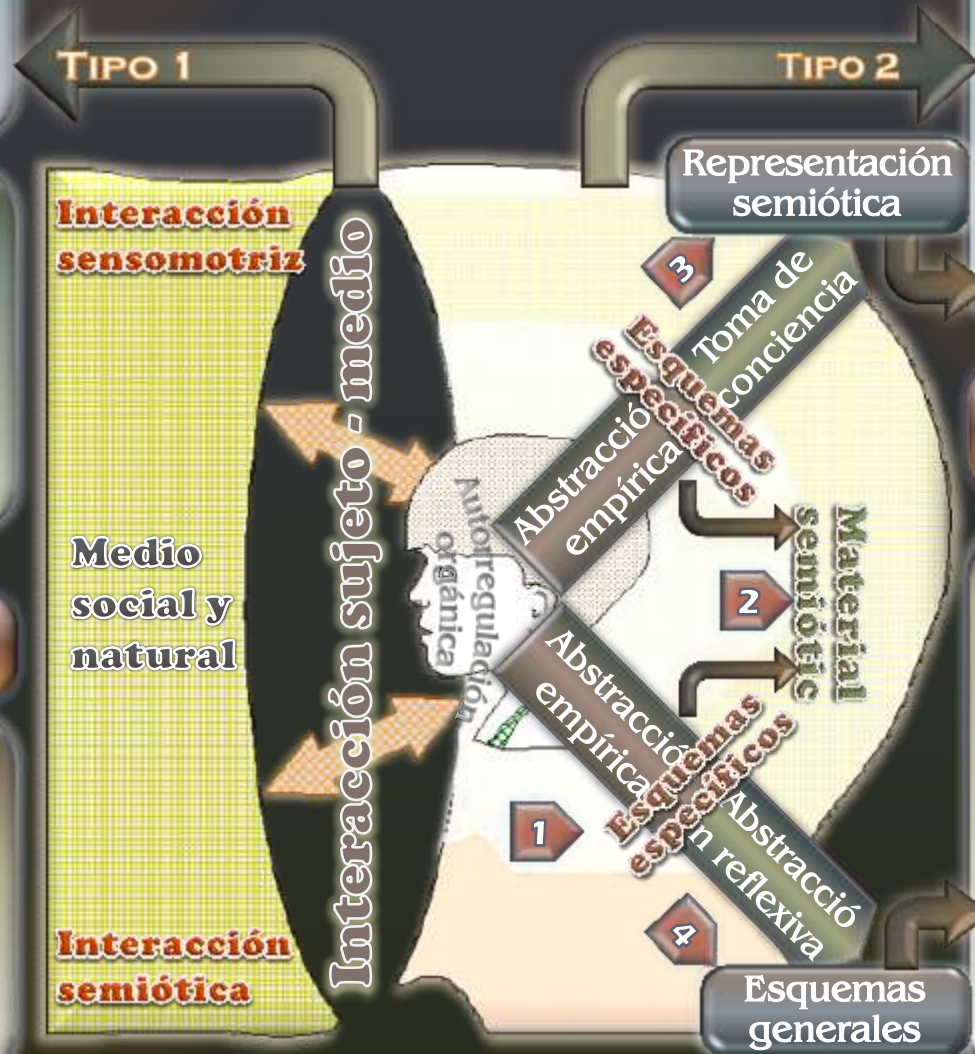
Explicitar

El esquema va adquiriendo grados de consciencia hasta hacerse declarativo con significantes ligados a significados socialmente

Periodos largos de construcción cognitiva

Operar

Se generan esquemas de orden superior por procesos de reflexión que infieren al sujeto nuevos recursos cognitivos para procesar



LA IMPORTANCIA SOCIAL DEL SIGNIFICADO INDIVIDUAL



Es usual pensar que el significado de una palabra es lo que se encuentra escrito en un diccionario, sin embargo eso no es exactamente así

Reflexión:

¿QUÉ ES EL SIGNIFICADO?

ES UNA CUESTIÓN CULTURAL

¿CON QUÉ SE ASIGNA EL SIGNIFICADO?



La relación entre la palabra y el significado que se le asigna es arbitraria



El significado social de una palabra puede variar de una persona a otra con vivencias diferentes



Escritura encontrada de una cultura extinguida sobre la que no se tiene información



Hay palabras que cambian de significado con el tiempo por convenio social



Lo que hace sentir es el significado, no el significante y varía de una persona a otra



El significado se da no solo con lo que se sabe y se siente, también con todo el cuerpo

REFLEXIONA SOBRE LAS DIFERENCIAS ENTRE EL SIGNIFICADO PERSONAL Y EL SIGNIFICADO DEL DICCIONARIO

La palabra se vincula a los significados por convenio social y solo vale en su contexto cultural

Ejemplo de palabras que pueden tener significados diferentes

Escritura y objetos de otras culturas no parecen tener significado para la nuestra

Ejemplo de palabras que hayan sufrido una etimología curiosa

Dar significado se da con lo que se sabe, se siente y con el propio cuerpo

Ejemplo de un significado que difiera mucho de una persona a otra

Simbiosis de SISTEMA SEMIOTICO y SIGNIFICADORES

**Sistema
semiótico
compar-
tido**

Sin comunidad, el sistema de
significantes pierde su
posibilidad de convertirse en
conocimiento

Se aprende del
significado no
del significante

**Comunidad
que sabe
asignar
significados
de forma
compartida**

Sin sistema semiótico, la
comunidad malogra su
continuidad al perder eficacia
en la transmisión generacional
o en la regulación social entre
significados y significantes

CONSTRUCCIONES COGNITIVAS EN LA EXPLICITACIÓN

TOMA DE CONCIENCIA AUTÓNOMA
SE ACTIVA ANTE LOS CONFLICTOS ENTRE EL OBJETIVO Y EL LOGRO DE LA INTERACCIÓN.
CUANDO EL SUJETO REFLEXIONA SOBRE LOS MEDIOS USADOS, RAZONES PARA SU ELECCIÓN O CAMBIOS AL MODIFICAR LOS FACTORES INICIALES.
CONFORME EL ESQUEMA SE HACE MÁS CONCIENTE AUMENTA EL CONTROL Y LA COORDINACIÓN

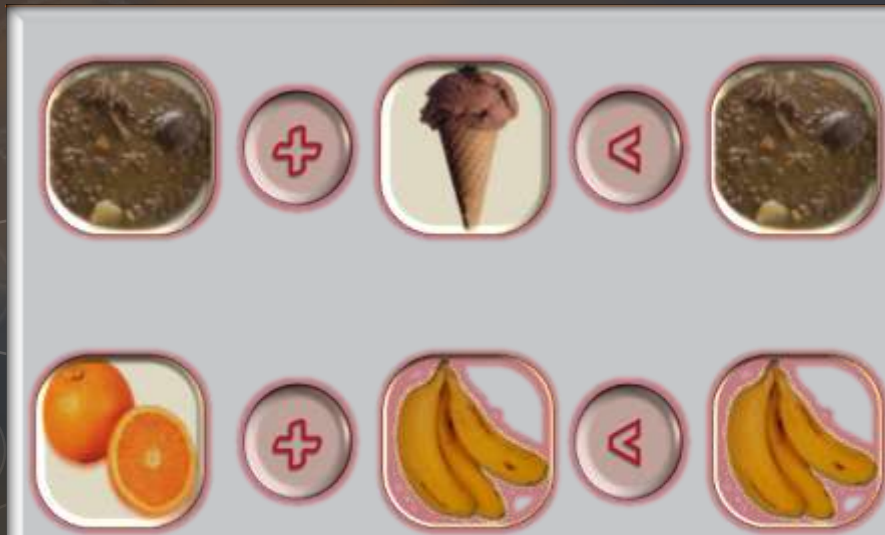
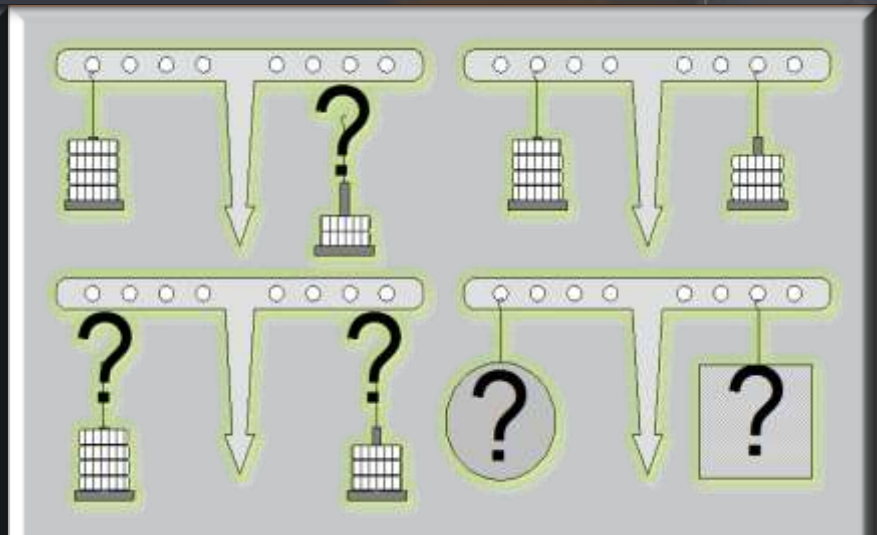
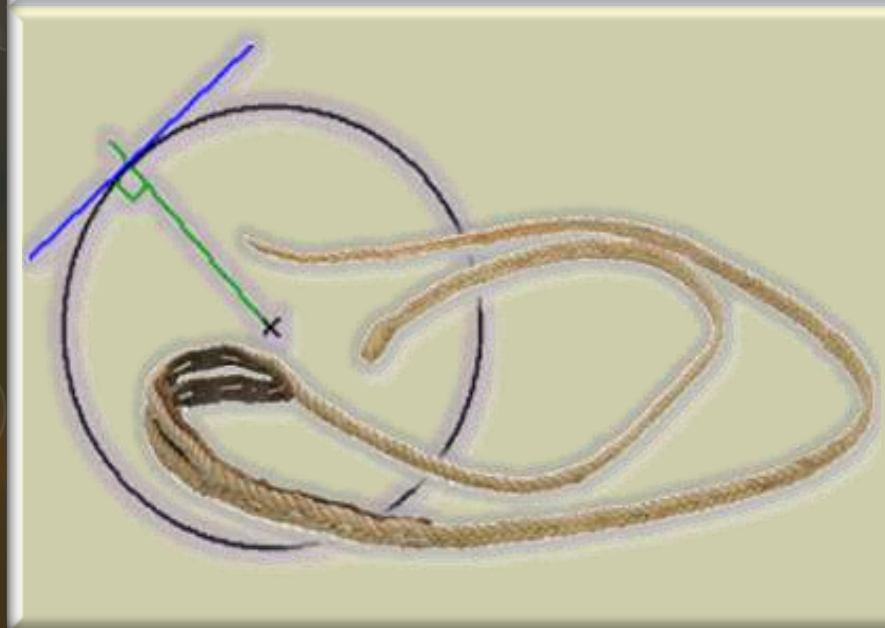
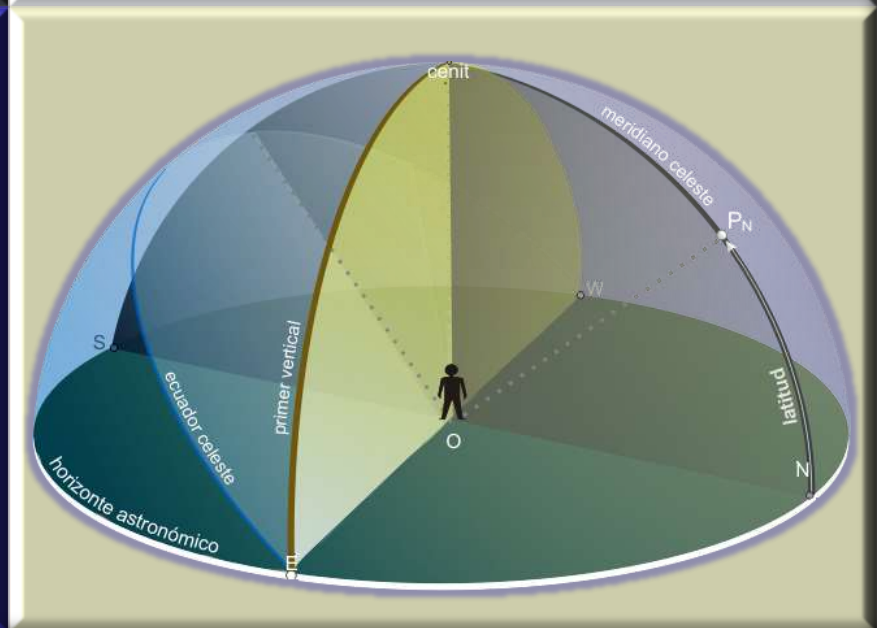
Nivel de conocimiento sensomotriz (saber hacer).
Intercambio por imitación de la acción

Nivel intermedio. Nuevos recursos de explicitación con significantes ligados a los significados

Nivel de explicitación semiótica del esquema de conocimiento procedimental e implícito

TOMA DE CONCIENCIA SOCIAL
ANTE LOS DEMÁS, LA TOMA DE CONCIENCIA AUTÓNOMA SE AGILIZA Y EXPLÍCITA EN LOS ESPACIOS SOCIALES
REDESCRIPCIÓN REPRESENTACIONAL POR EL USO DE LA RED DE SIGNIFICANTE-SIGNIFICADO SOCIAL Y COMPARTIDA DEL CONTENIDO IMPLÍCITO DEL SUJETO QUE REQUIERE DE NUEVA RECONSTRUCCIÓN PARA SER EXPLÍCITADO.
ADEMÁS DE CONTROL, LOS ESQUEMAS GANAN EN EXTENSIÓN-COORDINACIÓN

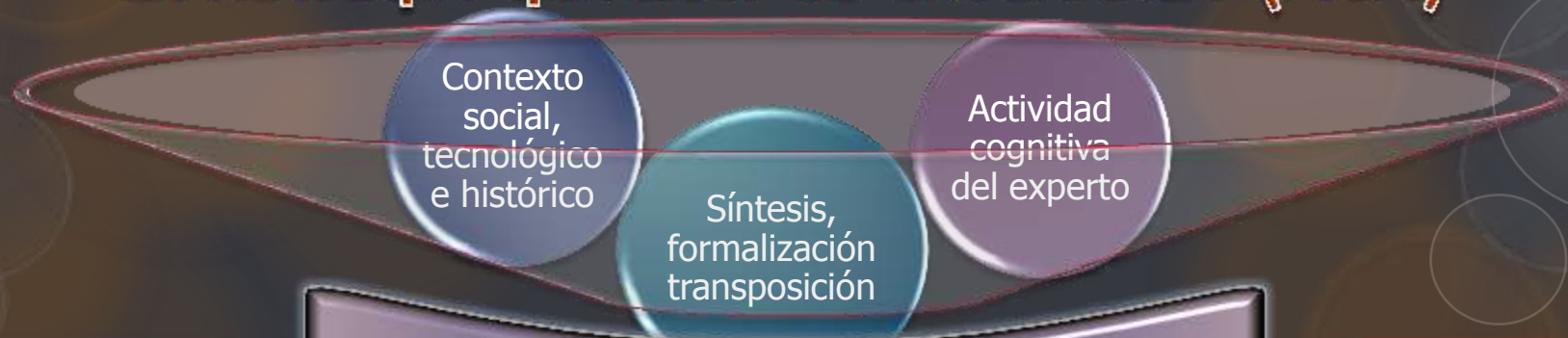
NUEVAS CONSTRUCCIONES POR REFLEXIÓN



Módulo 3

Enseñar ciencias
para fomentar las
competencias

ESTRATEGIA GENERAL DE ENSEÑANZA (ACA)



Filogénesis del conocimiento



LA distinción ENTRE significado y significante



De todo lo que nos llega del exterior (palabras, imágenes, percepciones, información, etc), que es lo que llega ya con su significado

Lista:

¿CONTIENE LA PALABRA SU SIGNIFICADO?

¿SE PUEDE APRENDER DE OTRAS CULTURAS?

¿INFORMACIÓN O CONOCIMIENTO?



En España "comer con apetito" en Perú "tirar, coger, esnifar, conducir, suspender..."

Al inicio "quedamos al tiro" significaba quedar cuando los tiros, hoy significa "inmediato"

Escritura encontrada de una cultura extinguida sobre la que no se tiene información

Un objeto bien conocido en una cultura puede ser desconocido para otras

Con 100 palabras y reglas gramaticales un ordenador ha creado 1 millón de frases

Lo que hay escrito en un libro ¿es solo significantes o son significados?

REFLEXIONA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE SIGNIFICADO Y SU SIGNIFICANTE ¿VAN UNIDOS?

La palabra se vincula a los significados por convenio social y solo vale en su contexto cultural
Si la palabra llevara vinculado su significado ...

Escritura y objetos de otras culturas no parecen tener significado para la nuestra
Si el contexto cultura aporta el significado ...

Dar significado es algo que está solo dentro de la mente humana y nunca en el exterior?
Si solo hay significados en la mente, entonces ...

ESQUEMA PARA INICIAR EL DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES

Contenido objeto de enseñanza

Pc

C₁

C₂

C_i

Vc

S₁₁

S₁₂

S_{1n}

S₂₁

S₂₂

S_{2n}

S_{i1}

S_{i2}

S_{in}

Ec

Vd+Vr+Vi

Vd+Vr+Vi

Vd+Vr+Vi

Ante

P₁₁₁

P₁₂₁

P_{1n1}

P₂₁₁

P₂₂₁

P_{2n1}

P_{i11}

P_{i21}

P_{in1}

Exp

P₁₁₂

P₁₂₂

P_{1n1}

P₂₁₂

P₂₂₂

P_{2n2}

P_{i12}

P_{i22}

P_{in2}

Poste

P_{11k}

P_{12k}

P_{1nk}

P_{21k}

P_{22k}

P_{2nk}

P_{i1k}

P_{i2k}

P_{ink}

Actividades por criterios ligados al contenido

Contenido objeto de enseñanza



Se trata de revisar las actividades usando algunos criterios tomados de la lógica del contenido para así parcializarlo ($C_1, C_2 \dots$) y buscar, para cada parte, una diversidad de contextos concretos o situaciones específicas donde se manifiesta el contenido (S). Ver los ejemplos de las tablas anteriores

1. CONTENIDO A REVISAR

Poner el contenido cuyas actividades se van a revisar

2. PARCIALIZAR EL CONTENIDO

Dividir el contenido en partes. Es conveniente indicar qué objetivos (conceptuales, procedimentales y actitudinales se pretenden lograr en cada parte)

3. CONTEXTOS POR PARTES

Elige para cada parte un contexto o contextos concretos de objetos y situaciones con lo que el aprendiz va a interactuar

Actividad: RECONTEXTUALIZAR EL CONTENIDO

El primer paso es parcializar el contenido. Mejor que hacerlo desde la lógica del contenido, es por las implicaciones prácticas de su enseñanza. etc.

Ejemplo 1: Seres vivos e inertes

- ¿Qué entidades tienen funciones propias de ser vivo?
- ¿Qué entidades están más vivas que otras?
- ¿Depende la categoría de "vivo" de la situación?

Ejemplo 2: Músculos / Huesos

- ¿Qué o quién tiene huesos o músculos?
- ¿Dónde están los huesos o músculos?
- ¿Para qué pueden servir los huesos o músculos?

NATURALES - NO NATURALES



Tarjetas con los alimentos más usuales de forma que cada grupo esté bien representado

Tabla para anotar lo que comes durante varios días	
Primer día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	
Segundo día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	
Tercer día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	

Listado estructurado por días de la semana y comidas por día (d/a/c) para cada alumno

SANOS - NO SANOS

Clasifica los alimentos según sean sanos o menos ricos y sanos	
Más sanos	Menos sanos

Tabla de la función de los alimentos ricos y sanos donde se ve que entre ellos no hay relación

Tabla para anotar problemas digestivos	
Desayuno	Cena

Listado de momentos en los que se vivió un problema de digestión y causa que lo originó

BUENOS Y MALOS HÁBITOS

Natural y Elaborado
 Salvo los que requieren ser cocinados para ser asimilados

Dieta equilibrada
 Respetar las proporciones sin mezclar en exceso

Evitar excesos
 Tomar según necesite cada estilo de vida o profesión

Evitar aditivos
 Reducir los alimentos con aditivos o muy elaborados

Tabla para anotar lo que comes durante varios días	
Primer día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	
Segundo día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	
Tercer día	
Desayuno	
Almuerzo	
Cena	
Entre	

Debate sobre buenos y malos hábitos de alimentación para después revisar si cumple

Revisar lista inicial para ver excesos y defectos y hacer un plan para mejorarla

VARIACIONES RELEVANTE E IRRELEVANTES

Añadir o quitar alimentos de una serie de comidas ya compuestas para hacer que sean más naturales

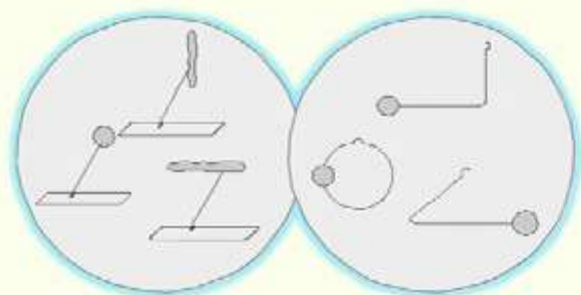
Poner o quitar alimentos según sus efectos (peso, deportes, intelecto, anemia, etc.).
Comprobar en tabla

Analizar varias opciones para componer un almuerzo y terminar eligiendo la más equilibrada

Actividad: Actividades de confrontación

LA CONFRONTACIÓN SE PUEDEN HACER DE VARIOS MODOS

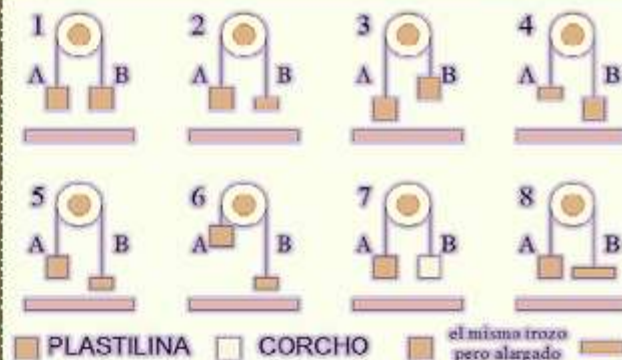
ENTRE UNA PREVISIÓN ANTE UNA SITUACIÓN Y SU CONSTATAción EMPÍRICA



INTENTANDO INSERTAR ELEMENTOS DUDOSOS EN UNA CLASIFICACIÓN REALIZADA



OFRECIENDO RESULTADOS QUE SON DIFERENTES A LO QUE SE ES USUAL PREVER O A LA INTUICIÓN



INSERTAR DUDAS EN LA EXTENSIÓN



Se solicita que se clasifique un grupo de alimentos en naturales y no naturales



Realizada la clasificación, se dan 6 nuevos alimentos difíciles de clasificar para que se inserten

ALIMENTO RICO PUEDE NO SER SANO



Se informa de los efectos para la salud de los alimentos ricos pero no sanos y no ricos y sanos



Debate sobre los grupos ricos-no sanos y sanos pero no ricos
Tabla de efectos
Nuevo debate

NO HAY RELACIÓN CANTIDAD-CALIDAD



Debate sobre cómo hay que alimentarse para estar fuertes y sanos y no estar nunca enfermos



Gráfico donde se perciba la disminución de nutrientes según su elaboración.
Nuevo debate

DISEÑOS DE ENSEÑANZA PARA LA REFLEXIÓN

Actividades donde el alumno compara los objetivos de sus acciones con los resultados y reflexiona sobre los medios usados en un contexto de intensa interacción social de clase

Fomentar la interacción social favorece la toma de conciencia de contenidos cognitivos del alumno poco explícitos. Es apropiado fomentar el uso de argumentaciones razonadas

Para la toma de conciencia autónoma

Para la toma de conciencia social

ACTIVIDADES PARA LA REFLEXIÓN

Para fomentar los esquemas operatorios

Para reflexionar sobre lo explícito y consciente

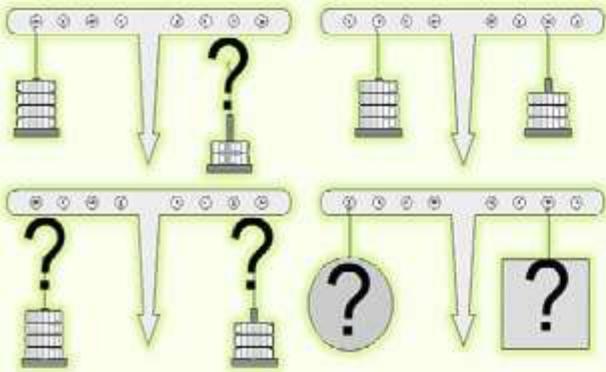
Actividades donde se sucedan para la diversidad de contenidos reequilibrios y espacios reflexivos en periodos largos de tiempo a fin de provocar a medio y largo plazo construcciones operatorias

Actividades a desarrollar en contextos de interacción social donde se deba operar en debates (pe. dicotómicos o lluvia de ideas) con los contenidos recién adquiridos o explicitados

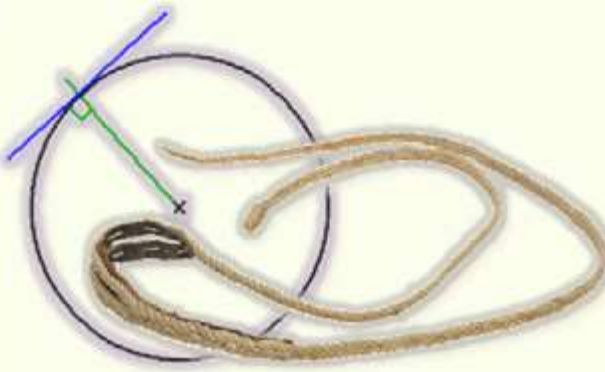
Actividad: Actividades de reflexión

LAS ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN SE PUEDEN HACER DE VARIOS MODOS

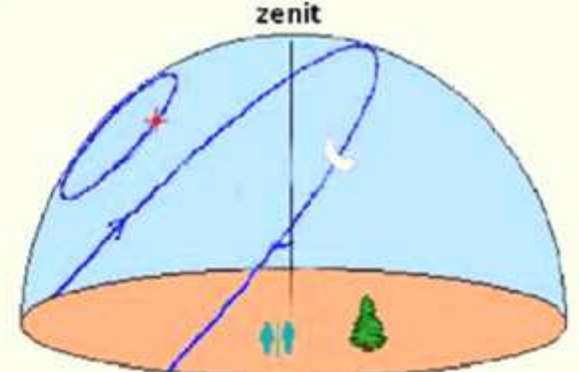
FOMENTAR EL DESARROLLO DE LOS ESQUEMAS OPERATORIO



**FOMENTAR LA TOMA DE CONCIENCIA
AUTÓNOMA Y SOCIAL**



REFLEXIÓN INTENCIONADA SOBRE CONTENIDOS EXPLÍCITOS



EL ORDEN ALTERA EL PRODUCTO



TABLA DE COMPARACIÓN DE USUARIOS ALIMENTARIOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. FRUTAS ACIDIFICANTES	M	M	M	M	M	M	M	M	M
2. FRUTAS DULCES/SEMIDULCES	M	M	M	M	M	M	M	M	M
3. FRUTAS OLIGOMERAS	M	M	M	M	M	M	M	M	M
4. FRUTAS OLIGOMERAS	M	M	M	M	M	M	M	M	M
5. FRUTAS OLIGOMERAS	M	M	M	M	M	M	M	M	M
6. CEREAL Y CEREALIZADOS	M	M	M	M	M	M	M	M	M
7. LEGUMINOSAS	M	M	M	M	M	M	M	M	M
8. LÁCTEOS, HOGAR Y QUESO	M	M	M	M	M	M	M	M	M
9. MIELES	M	M	M	M	M	M	M	M	M

ESQUEMA DE LA DIGESTIÓN



PUBLICIDAD ALIMENTARIA



El profesor propone un juego: delante de la boca pone alimentos y detrás su efecto

En grupo crear combinaciones de alimentos con resultados positivos o negativos

Listar en grupo
sensaciones de
las malas
digestiones
seguido de un
debate

Con la ayuda del profesor, en debate, se conceptualizará los problemas digetivos

Cada grupo describe un corte publicitario. Buscar en la red "publicidad engañosa"

Datos sobre la falsedad de la publicidad. Se retoma el debate con la función de la escuela

Actividades por criterios ligados al contenido (2)

Ec	Vd+Vr+Vi		
Ante	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₀₁
Exp	P ₂₁₁	P ₂₁₂	P ₂₀₁
Poste	P ₃₁₁	P ₃₁₂	P ₃₀₁
	P ₄₁₁	P ₄₁₂	P ₄₀₁

Una vez fijados los contextos específicos (situaciones), las actividades serán diseños de interacción dinámica entre el aprendiz y cada situación a través de estrategias de variación del grado de dificultad (Vd) y de los factores relevantes e irrelevantes de dicha situación (Vr y Vi). También se considerará actividades de confrontación y reflexión

4. ACTIVIDADES POR CONTEXTOS

4.1 TAREA 1 (PARCIAL 1)

Para cada contexto diseña varias actividades utilizando estrategias de variación y confrontación y reflexión (ver los ejemplos de las tablas anteriores)

4.1 TAREA 2 (PARCIAL 2)

Para cada contexto diseña varias actividades utilizando estrategias de variación y confrontación y reflexión (ver los ejemplos de las tablas anteriores)

4.1 TAREA 3 (PARCIAL 3)

Para cada contexto diseña varias actividades utilizando estrategias de variación y confrontación y reflexión (ver los ejemplos de las tablas anteriores)

SECUENCIAS DE ACTIVIDADES COHERENTES CON LA ENSEÑANZA POR DESCUBRIMIENTO



En primer lugar “alimentación” se desdobra en tres subcontenidos de modo que la suma de ellos abarque todo lo que se pretende enseñar



NATURALES - NO NATURALES

SANOS - NO SANOS

BUENOS Y MALOS HÁBITOS

1. CLASIFICACIÓN

2. DEBATE12

1. LISTADO

2. INFORMACIÓN

1. LISTADO

2. INFORMACIÓN

Se dará al grupo una serie de alimentos en tarjeta (2x6) y se pide que lo clasifique

Un debate sobre la clasificación de los alimentos, dará la posibilidad de rectificar la inicial clasificación

Se dará al grupo una serie de alimentos en tarjeta (4x3) y se pide que lo clasifique

Se aporta información sobre efectos para el cuerpo de los cuatro grupos de alimentos

Se toma nota en una tabla de que se ha comido durante varios días en las tres comidas diarias usuales

Se resumen los 4 criterios analizados en clase: N/nN, S/nS, O/nO, P/nP para una buena alimentación



Escala de alimentos saludables	
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables

Clasifica los alimentos según sean más o menos ricos y sanos	
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables



Tabla para anotar lo que comes durante varios días	
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables
Alimentos saludables	Alimentos no saludables



Se dan nuevos elementos que resultan ser más complejos de clasificar y se colocan en debate

Tras ver los efectos de unos alimentos y otros se reflexiona en grupo sobre cómo se alimenta cada cual

Se abre un debate sobre la pertinencia de ingerir los ricos pero no sanos o los sanos pero no ricos

Revisa cada cual en grupo el porcentaje de su ingesta en cada uno de los cuatro grupos de alimentos

Cada cual revisa su alimentación puntuando su estado en una sencilla escala graduada

Establece un plan de cambios a realizar durante una semana para mejorar su estado alimentario

3. EXTENSIÓN

4. REFLEXIÓN

3. DEBATE12

4. REVISIÓN

3. REVISIÓN

4. ACCIÓN