



OLIMPIADA NACIONAL DE CONSTRUCCIONES

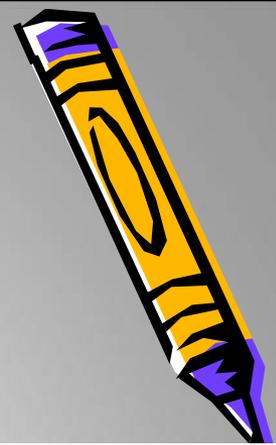
2017



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

HABILITACIONES PROFESIONALES DEL MAESTRO MAYOR DE OBRAS



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet | Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



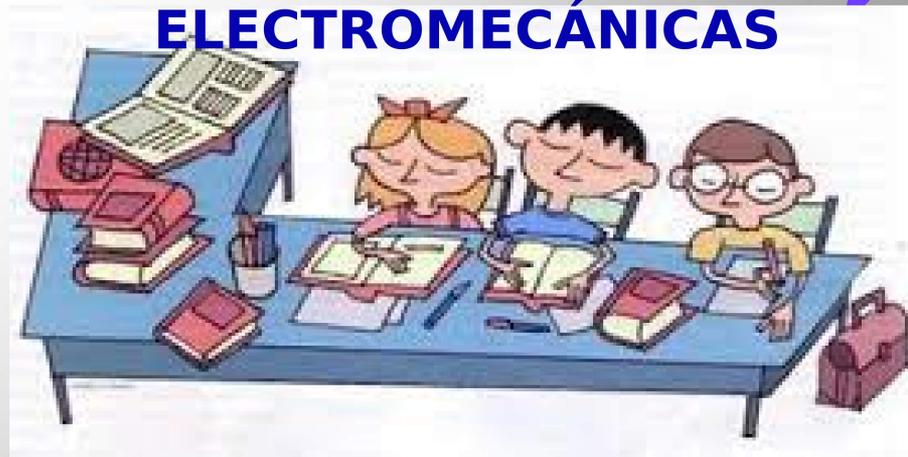
**REALIZAR
TAREAS DE
PERITAJES Y
ARBITRAJES**

**EJECUCIÓN DE REDES
DE GAS, AGUAS Y
CLOACALES**

H P

**REALIZAR EL PROYECTO,
DIRECCIÓN Y/O EJECUCIÓN
DE INSTALACIONES
ELECTROMECAÑICAS**

**REALIZAR EL PROYECTO,
DIRECCIÓN Y/O
EJECUCIÓN DE
INSTALACIONES: OBRAS
SANITARIAS,
ELÉCTRICAS Y GAS**



**EJECUTAR
CONSTRUCCIONES
EDILICIAS**

**CONducir GRUPOS
DE TRABAJO**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



H P → COMPETENCIAS

DOMINIO DE UN **SABER HACER** COMPLEJO EN EL QUE SE MOVILIZAN CONOCIMIENTOS, VALORES, ACTITUDES Y HABILIDADES DE CARÁCTER TECNOLÓGICO, SOCIAL Y PERSONAL QUE DEFINEN SU IDENTIDAD PROFESIONAL.



PROCESOS DE PENSAMIENTO

SABER

SABER HACER

SABER SER

**CAPACIDADES
PROFESIONALES**

**CONTENIDOS
QUE LA
FUNDAMENTAN**

**PRÁCTICA QUE
LAS CONVOCA**



CAPACIDADES PROFESIONALES

CONJUNTO DE SABERES ARTICULADOS:

acceso y uso del conocimiento y la información, dominio de procedimientos y aplicación de criterios de responsabilidad social que se ponen en juego interrelacionadamente en las actividades y situaciones de trabajo identificadas en el perfil profesional.



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet | Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

COMPETENCIAS

CAPACIDADES

RESULTADOS A LOGRAR POR EL ESTUDIANTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

ANALIZAR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE
Y ELABORAR EL PROGRAMA DE
NECESIDADES



PROYECTAR **CAPACIDADES DEL**
SOLUCIONES
ESPACIALES



MMO



GESTIONAR Y ADMINISTRAR
LA EJECUCIÓN DEL PROCESO
CONSTRUCTIVO EN GENERAL



ASESORAR TÉCNICAMENTE A
TERCEROS

ELABORAR ANTEPROYECTOS DE SOLUCIONES
ESPACIALES EDILICIAS CONSTRUCTIVAS Y
TÉCNICAS PARA UN PROGRAMA DE NECESIDADES
DETERMINADO.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



CAPACIDADES PROFESIONALES



**LOS SABERES COMPLEJOS QUE ESTÁN
EN LA BASE DE LOS DESEMPEÑOS
COMPETENTES**

**LAS PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS
FORMATIVAS QUE SE TIENEN QUE
DESARROLLAR**

DESDE LA CUESTIÓN CURRICULAR

**NÚCLEOS TEMÁTICOS Y CONTENIDOS
RELACIONADOS**

REFIEREN AL DESARROLLO DE LAS

CAPACIDADES PROFESIONALES



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

ESTRATEGIAS FORMATIVAS

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

ANÁLISIS DE CASOS

ABP

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

APRENDIZAJE BASADO EN

PROBLEMAS

SITUACIONES PROBLEMATICAS

PROBLEMAS NO ESTRUCTURADOS PONEN AL ALUMNO FRENTE A UNA SITUACION CONFUSA, NO ARMADA

PERMITE IDENTIFICAR EL PROBLEMA CONCRETO Y REAL

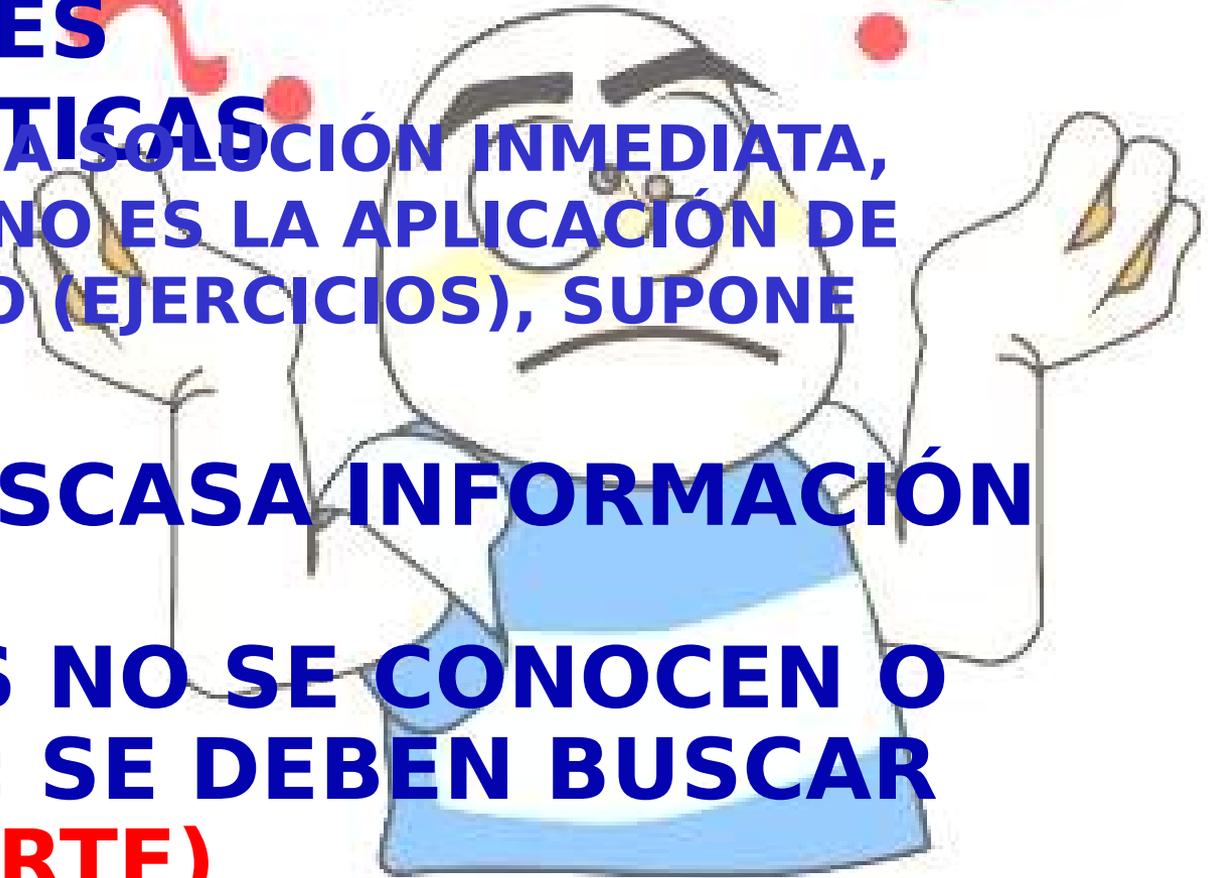
APRENDEN MEDIANTE LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, DE DATOS, DE ALTERNATIVAS, DE DISCUSIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES PARA ENCONTRAR LA VIABLE

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

SITUACIONES

PROBLEMÁTICAS

- ✓ NO ADMITE UNA SOLUCIÓN INMEDIATA, AUTOMÁTICA, NO ES LA APLICACIÓN DE UN ALGORITMO (EJERCICIOS), SUPONE PENSAR
- ✓ SE TIENE ESCASA INFORMACIÓN
- ✓ LOS DATOS NO SE CONOCEN O SON POCOS; SE DEBEN BUSCAR (PUNTO FUERTE)



SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

BÚSQUEDA DE SOLUCIONES

- A medida que se avanza en la indagación:
- ✓ la situación confusa se va aclarando;
 - ✓ se encuentran datos divergentes;
 - ✓ se formulan opiniones disímiles y conflictivas;
 - ✓ se encuentra gran cantidad de información lo que hace que se la deba jerarquizar





SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

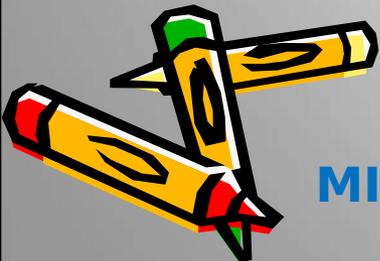
El proceso de indagación constituye una excelente oportunidad para la toma de las decisiones.

Seguramente se tenga que reformular la situación-problema.



JANSWEIJER, físico del Instituto Nacional Nuclear de Amsterdam, expresa:

“ Cuando la tarea es un verdadero problema, las dificultades y las revisiones son inevitables”



La solución no es única.

¿CUÁL ES LA MÁS CONVENIENTE?

Contrastar las diferentes
soluciones frente a la cuestión
central de la situación - problema
y las condiciones identificadas

PERMITE DEFINIR LA SOLUCIÓN
ADICUADA



SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

- **Debe producirse:**
coherencia entre la solución
elegida y la situación problemática
planteada
- **Claridad, coherencia con los**
objetivos
planteados

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

**QUÉ ASPECTOS POSITIVOS SE OBSERVAN
CON ESTA ESTRATEGIA?**

DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE

**EL DOCENTE ES UN INTEGRANTE MÁS DEL
EQUIPO**

**FAVORECE ORGANIZAR EL CURRÍCULUM
ALREDEDOR DE LAS SITUACIONES
PROBLEMÁTICAS PLANTEADAS**

FAVORECE LA INTEGRACIÓN DE SABERES

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE

CONTEXTUALIZADA EN EL MUNDO REAL SOCIO - ECONÓMICO PRODUCTIVO: LOCAL, REGIONAL, NACIONAL.

RESOLUCIÓN DESDE DIFERENTES ÓPTICAS

ANÁLISIS DE DIFERENTES SOLUCIONES

REQUIERE LA CONFORMACIÓN DE UN EQUIPO CON DIFERENTES ROLES



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE

LOGRO DE CAPACIDADES:

-CAPACIDAD SOCIO - COMUNICACIONALES

**-APRENDER MEDIANTE LA BÚSQUEDA DE
INFORMACIÓN, DE DATOS, DE ALTERNATIVAS,
DE DISCUSIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES
PARA ENCONTRAR LA VIABLE**



TRABAJO COLABORATIVO

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

SITUACIÓN PROBLEMA



NECESIDAD O DEMAND



SE REQUIERE FORMULAR LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

¿QUIÉN?

LOS ALUMNOS



EL O LOS DOCENTES



APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS **CARACTERÍSTICAS DEL ENUNCIADO**



**FORMULACIÓN DEL NÚCLEO DEL
PROBLEMA**

**IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES O
LIMITANTES**

ENUNCIAR LAS CONSIGNAS



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

ANÁLISIS DE CASOS

¿QUÉ ENTENDEMOS POR CASO?

ES UNA RELACIÓN ESCRITA QUE DESCRIBE UNA SITUACIÓN ACAECIDA

NO PROPORCIONAN SOLUCIONES SINO DATOS CONCRETOS PARA REFLEXIONAR, ANALIZAR Y DISCUTIR EN GRUPO LAS POSIBLES SALIDAS
LLEVA A LOS ESTUDIANTES A PENSAR Y A CONTRASTAR SUS CONCLUSIONES CON LAS CONCLUSIONES DE OTROS, A ACEPTARLAS Y EXPRESAR SUS PROPIAS SUGERENCIAS.

TRABAJO COLABORATIVO Y TOMA DE DECISIONES EN EQUIPO

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



ANÁLISIS DE CASOS



MODELO CENTRADO EN EL ANÁLISIS DE CASOS



HAN SIDO ESTUDIADOS Y RESUELTOS POR ESPECIALISTAS

SE PRETENDE QUE LOS ESTUDIANTES CONOZCAN, ANALICEN Y VALOREN LOS PROCESOS DE INTERVENCIÓN ELABORADOS POR EXPERTOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CONCRETOS

LOS ESTUDIANTES PUEDEN ESTUDIAR SOLUCIONES ALTERNATIVAS A LAS TOMADAS POR LOS EXPERTOS





VEROSÍMIL

**QUE HA SIDO UNA
SITUACIÓN CONCRETA
REAL**

PROVOCAD

**OP
QUE DESPIERTE
CURIOSIDAD**

CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS

CONCISO

**RESPONDAN A LAS
CAPACIDADES A DESARROLLAR**



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

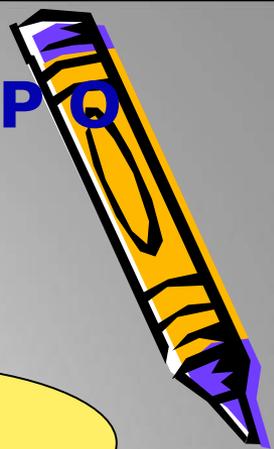
VÍNCULO ENTRE LAS CAPACIDADES Y EL ABP O ANÁLISIS DE CASOS

ANALIZAR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y ELABORAR EL PROGRAMA DE NECESIDADES

PROYECTAR SOLUCIONES ESPACIALES EDILICIAS, CONSTRUCTIVAS Y TÉCNICAS PARA UN ANTEPROYECTO DETERMINADO.

ABP

ELABORAR ANTEPROYECTOS DE SOLUCIONES ESPACIALES EDILICIAS CONSTRUCTIVAS Y TÉCNICAS PARA UN PROGRAMA DE NECESIDADES DETERMINADO.



VÍNCULO ENTRE LAS CAPACIDADES Y EL ABP O ANÁLISIS DE CASOS

ASESORAR TÉCNICAMENTE A TERCEROS

PRESTAR SERVICIOS DE EVALUACIÓN
TÉCNICA A TERCEROS

ANÁLISIS DE CASOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Y DEPORTES

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



MUCHAS
GRACIAS !!