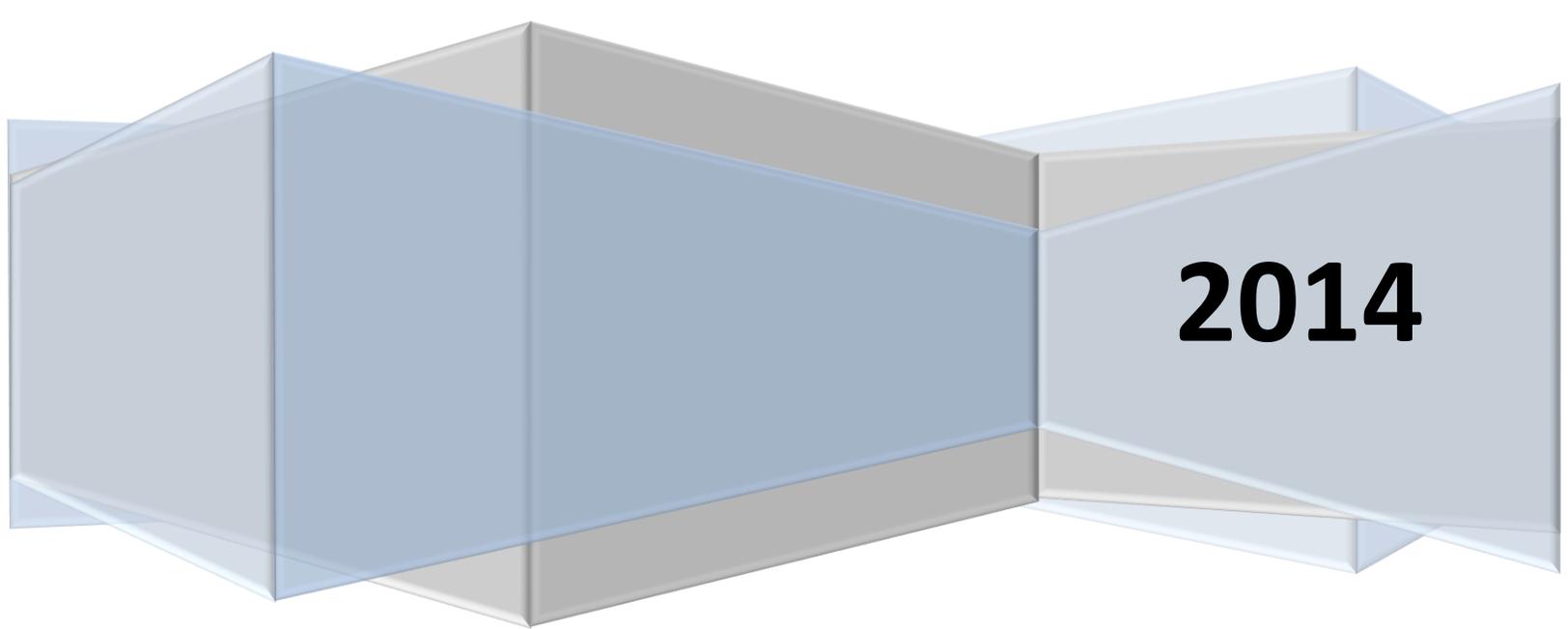


Manual de Facilitadores

Ejecutivo en línea

Análisis de Herramientas de Evaluación



2014

Índice

Certificados.....	3
Certificado Diseño didáctico de sistemas educativos.....	4
Competencia del curso.....	5
Metodología del curso.....	5
Evidencia.....	7
Evaluación.....	7
Notas de enseñanza por tema.....	7

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual será Facilitador, es necesario que tenga un contexto sobre los certificados.

Tradicionalmente se veía el inicio de una carrera profesional como un conjunto de **ciencias básicas** para las licenciaturas (administración, contabilidad y economía) y otro conjunto para las ingenierías (matemáticas, física y química). Enseguida se partía hacia materias más específicas de acuerdo al perfil del **Egresado**.

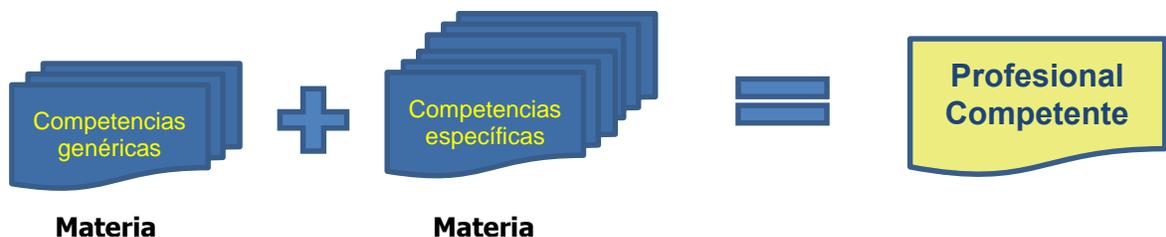
Otra forma de identificarlo es agrupar el “tronco común”, para después cursar las materias de la especialidad.

Es decir, comenzamos con Conocimiento **General**, para luego avanzar hacia Conocimiento **Específico**.



Con el enfoque en **competencias**, se busca que los egresados de profesional, además de **saber** (tener el conocimiento teórico), sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma). Entonces se distingue entre competencias:

- **Habilidades**.- Aquellos conocimientos y capacidades que todo **Profesionista** debe adquirir. Por ejemplo: ética, emprendimiento y liderazgo, responsabilidad pública, autonomía, eficiencia, visión global, visión analítica, comunicación.
- **De Método**.- Aquellos conocimientos y capacidades que se estructuran en procesos y procedimientos para el planteamiento, análisis y solución de problemas.
- **Disciplinares o específicas**.- Aquellos conocimientos propios de una disciplina. Por ejemplo: saber programación para las carreras de sistemas; creación y análisis de estados financieros para contadores y administradores; gestión de la construcción para ingenieros civiles y arquitectos.



En Universidad TecMilenio el participante cursa **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares específicas de su especialidad que son valoradas por el mercado laboral**; donde se espera que un Egresado sea capaz de realizar determinadas funciones.



Los Certificados están orientados a desarrollar competencias muy específicas.

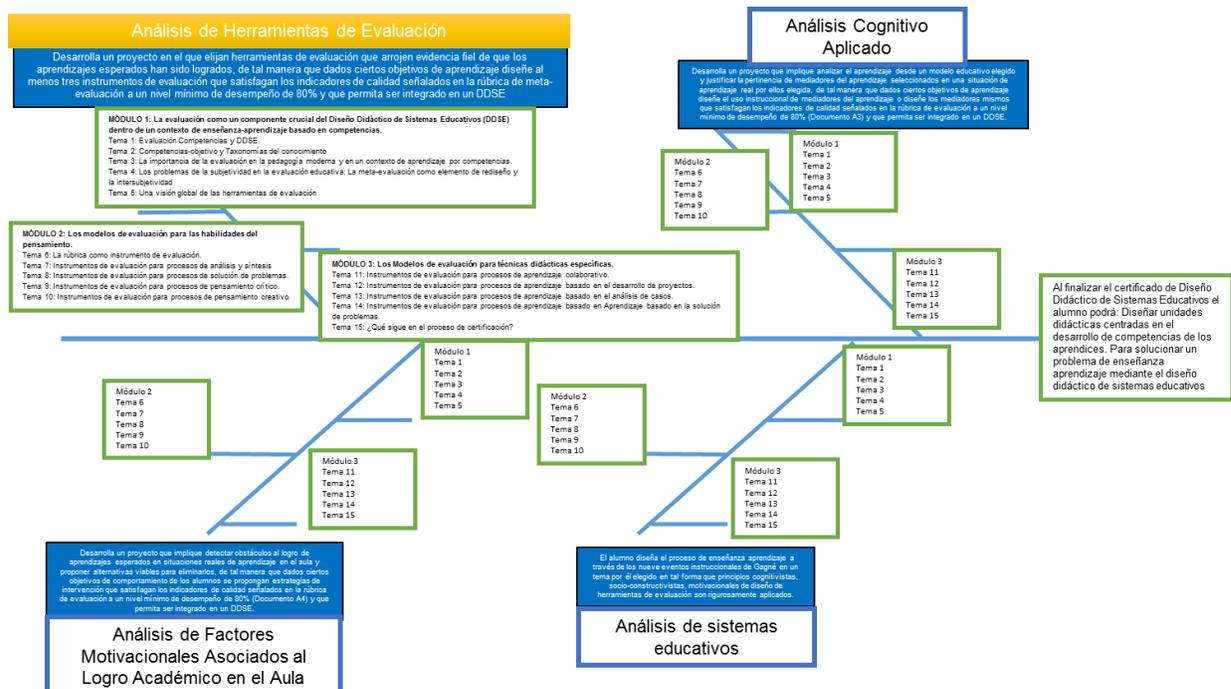
Certificado Diseño Didáctico de Sistemas Educativos

Al finalizar el certificado de Diseño Didáctico de Sistemas Educativos el alumno podrá:

- Diseñar unidades didácticas centradas en el desarrollo de competencias de los aprendices Para solucionar un problema de enseñanza aprendizaje mediante el diseño didáctico de sistemas educativos.



Diseño didáctico de sistemas educativos



Análisis de Herramientas de Evaluación es el primer curso en el **Certificado de Diseño Didáctico de Sistemas Educativos**, por lo tanto se convierte en la base para desarrollar habilidades que serán de gran utilidad a lo largo de los siguientes cursos.

Competencia del curso

La asignatura “**Análisis de herramientas de evaluación**”, tiene por objetivo que el alumno comprenda los principios generales asociados al diseño de herramientas de evaluación y los utilice como fuente de datos para generar un juicio de valor sobre la calidad del aprendizaje logrado y la efectividad del método didáctico empleado.

La competencia que el alumno obtendrá al final del curso es la siguiente:

Al finalizar la materia de “Análisis de Herramientas de Evaluación” los alumnos serán competentes para desarrollar un proyecto en el que elijan herramientas de evaluación que arrojen evidencia fiel de que los aprendizajes esperados han sido logrados, de tal manera que dados ciertos objetivos de aprendizaje los alumnos diseñen al menos tres instrumentos de evaluación que satisfagan los indicadores de calidad señalados en la rúbrica de meta-evaluación a un nivel mínimo de desempeño de 80% y que permita ser integrado en un diseño didáctico de sistemas de enseñanza.

Por lo tanto las actividades, tareas y prácticas están orientadas al desarrollo de dicha competencia. Es la responsabilidad del Facilitador seguir esa línea al momento de impartir el curso. Tome nota y observe de qué manera se pueden mejorar las actividades para el cumplimiento de la competencia.

Metodología del curso

El curso “**Análisis de herramientas de evaluación**” tiene una duración de 4 semanas, el cual se divide en 2 módulos que incluyen un total de 15 temas.

Los temas inician en la primera semana de impartición del curso, por lo que el alumno tendrá el resto de la misma, o de las distintas semanas, para llevar a cabo las actividades o prácticas que se indiquen. Para ello, usted como Facilitador del curso indicará al alumno las respectivas fechas de entrega.

A través de las 4 semanas, el alumno adquirirá y reforzará la competencia del curso por medio de:

- Actividades evaluables
- Prácticas sugeridas
- Una evidencia evaluable compuesta por dos avances y una entrega final

Actividades

- Las **actividades evaluables** del curso, se encuentran en la sección de [Entregables](#), donde el alumno podrá revisar la ponderación de cada una de éstas, incluyendo los avances para la construcción de su evidencia así como del proyecto final.
- El alumno cuenta con 4 semanas para prepararse y desarrollar el proyecto final solicitado en su totalidad, por lo que es muy importante que estudie y comprenda los temas a profundidad, ya que del resultado obtenido en esta materia dependerá su continuación en el certificado.

- Las actividades así como los avances de la evidencia y el proyecto final del curso deberán de ser entregados en las fechas que usted como Facilitador indique.

Prácticas

Al iniciar el curso el alumno encontrará ejercicios prácticos sugeridos nombrados como “**Prácticas**”, que le ayudarán a reforzar el conocimiento de conceptos importantes y específicos vistos en el tema. A su vez, en las explicaciones de algunos temas, encontrará de manera implícita este tipo de ejercicios con la misma finalidad.

EVALUACIÓN

A continuación se encuentra un detalle de evaluación con los entregables correspondientes del curso:

Instrumento	Semana	Puntuación
Actividad 1 (tema 4)	1	20
Comienza desarrollo de la evidencia final		0
Actividad 2 (tema 7)	2	20
Entrega 1 de evidencia		10
Entrega 2 de evidencia	3	10
Entrega final de evidencia	4	40
Total		100

Evidencia

El objetivo de la evidencia es que el alumno al final el curso sea competente para diseñar una herramienta de evaluación que involucre el desarrollo de una competencia de medio rango o una macrocompetencia de tal manera que tendrá un desempeño de al menos 80% en las rúbricas de evaluación.

Se espera entonces que el alumno aplique sus conocimientos de evaluación en el diseño de un instrumento que conlleve un problema, un caso, un proyecto o cualquier otro tipo de instrumento que el alumno quiera aplicar. Sólo se pide que el rango de aplicación del instrumento sea al nivel de macro-competencia o competencia general. No es válido realizar diseños para instrumentos en el rango de micro-competencia (de acuerdo a las definiciones revisadas en el curso).

El trabajo integrador se lleva a cabo en tres entregas de acuerdo al siguiente calendario:

Entrega 1: Fundamentación para revisión crítica (al finalizar la segunda semana de clases).

Entrega 2: Explicación-presentación del instrumento para el aprendiz (al finalizar la tercera semana de clases).

Entrega 3: Forma de trabajo y evaluación del desempeño del aprendiz (al finalizar la cuarta semana de clases).

*Nota: tanto las instrucciones como los criterios de evaluación para cada una de las fases pueden consultarse en Blackboard siguiendo la ruta: ¿qué voy a aprender? >> Evidencia.

Evaluación

La evaluación del curso se hará de la siguiente manera:

Unidades	Instrumento evaluador	Puntuación
2	Actividades	40
1	Entrega 1 de evidencia final	10
1	Entrega 2 de evidencia final	10
1	Entrega final de evidencia	40
Total		100

Notas de enseñanza por tema

Duración del curso:

Antes de impartir el curso, por favor revise de manera general los datos y conceptos proporcionados con la finalidad de detectar y en su caso, poder actualizar previamente la información específica al tiempo en que se está impartiendo el curso.

Considerando que el curso tetramestral tiene una duración de 4 semanas y de acuerdo a la cantidad de temas por abarcar, se sugiere identificar los conceptos más relevantes de cada uno de ellos seleccionando aquellos que sean medulares para el cumplimiento del objetivo y la competencia señalada, así como para el desarrollo efectivo de la evidencia correspondiente.

Actividades:

De acuerdo a la extensión del curso (4 semanas), en el curso se proponen únicamente 2 actividades evaluables (en los temas 4 y 7).

Referente a la práctica:

En todos los temas hay “prácticas” que aunque no son evaluables, se recomienda utilizarlas como herramientas para reforzar el aprendizaje del objetivo del tema y por ende, una parte de la competencia del curso.

Como sugerencia, las prácticas pueden encargarse como una asignación para comentarse posteriormente a través de un foro, una sesión de chat, o en clase (si el curso es presencial) con la finalidad de que los participantes puedan retroalimentarse con sus compañeros sobre los hallazgos encontrados.

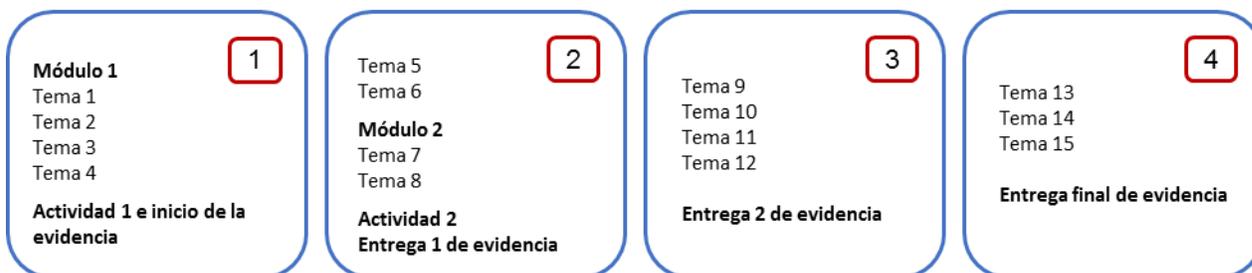
La dinámica para lograr lo anterior, depende del grupo y cómo crea conveniente llevarlo a cabo, teniendo siempre en cuenta el objetivo de enriquecer con experiencias, retroalimentación y conocimientos de “participante a participante” y “facilitador a participante.”

Organización del curso:

La organización de los temas del curso así como sus respectivos entregables está sugerida de la siguiente manera:

Tetramestral

AGENDA DE ACTIVIDADES POR SEMANA



*El temario completo se encuentra en la ruta ¿qué voy a aprender? >> temario.

Tema 1

Es de crucial importancia que el alumno tenga perfectamente clara la distinción entre el “saber”, el “saber hacer”, el “saber ser” y el “saber convivir”.

El alumno tiene que identificar que el “saber hacer” toma preponderancia en un aprendizaje basado en competencias.

El alumno debe comprender que el diseño de un aprendizaje basado en competencias inicia definiendo lo que el alumno debe ser capaz de hacer y de ahí definir el “saber” necesario y que esto representa una visión opuesta al aprendizaje tradicional que siempre iniciaba definiendo el saber para después definir lo que era un saber hacer.

Referente a la práctica y actividad del tema:

Es importante hacer notar que el enfoque pedagógico actual dominante es el aprendizaje basado en competencias.

Insista nuevamente en la preponderancia del saber-hacer sobre otro tipo de saberes y que precisamente debido a este énfasis la evaluación adquiere también un lugar preponderante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Haga notar las diferentes formas de evaluación: diagnóstica, formativa, sumativa, coevaluación, autoevaluación. Procure que los alumnos puedan definir en pocas palabras cada uno de estos tipos de evaluación.

Tema 3

Resalte las diferencias entre un objetivo y una competencia-objetivo

Haga énfasis en que todos los elementos estructurales de la competencia-objetivo se cumplan. Es decir:

[Sujeto] + [Punto de observación] +[Conducta competente que se espera observar dentro de un dominio cognoscitivo] + [Contexto en el cual se espera observar la conducta competente] +[Evidencia de desempeño]

Tema 5

Alumnos principiantes tienen problemas distinguiendo lo formativo de lo sumativo. Una buena manera de recordarlo es que lo sumativo es un postulado “en suma” es decir en resumen. Por su parte la evaluación formativa es la que “forma” y no da resúmenes de nada simplemente puntualiza lo que debe corregirse.

Note que el comportamiento ético en los exámenes reduce a cuatro preguntas: ¿he seleccionado instrumentos de evaluación adecuados?, (2) ¿he tomado acciones que claramente apoyen a los alumnos en sus esfuerzos por obtener un buen resultado en tales evaluaciones?, (3) ¿he aplicado, revisado e interpretado adecuadamente los resultados? y (4) ¿he informado adecuadamente al alumno de sus resultados?

Concepto 1: Las diferencias entre la evaluación formativa y la evaluación sumativa.

Concepto 2: La importancia práctica de la evaluación sumativa.

Concepto 3: La importancia teórica y práctica de la evaluación formativa.

Concepto 4: La importancia ética de diseñar un instrumento de evaluación adecuado

Concepto 5: La importancia ética de preparar al alumno para mostrar un buen desempeño en la implementación del instrumento de evaluación.

Concepto 6: La importancia ética de revisar y explicar adecuadamente los resultados arrojados por la implementación del sistema de evaluación.

Tema 6

Asegúrese que los alumnos identifican perfectamente el eje de nivel de desempeño de la rúbrica y el eje de criterios de desempeño.

Es muy importante que el alumno haga su mejor esfuerzo para definir niveles de desempeño que sean objetivamente observables (o tan objetivamente como sean posibles).

El alumno debe darse cuenta que cada renglón de la rúbrica es una micro-competencia y todas ellas combinadas producen una macro-competencia.

Tema 7

Algunos alumnos todavía confunden o no sabe explicar lo que es la síntesis o el análisis.

Explique análisis como conocimiento e identificación de las partes.

Explique síntesis como resumen, compactación del conocimiento en sus puntos más importantes y la relación entre ellos.

Tema 8

Los alumnos frecuentemente tratan de encontrar definiciones de un buen problema para diferenciarlo de un mal problema. Recorra al concepto de ZDP para explicarlo. Un buen problema es aquel que apunta a la parte central de la ZDP. Es decir algo que no es muy fácil ni muy difícil para el alumno.

Tema 9

Refiera siempre al alumno a las recomendaciones para el diseño de instrumentos de evaluación del pensamiento crítico cuando tenga dudas de lo que es el pensamiento crítico o como debe utilizarse para crear un instrumento que refleje el pensamiento crítico.

Tema 10

Los alumnos principiantes en esto, típicamente van a olvidar que el producto es menos importante que el proceso. Por lo tanto generalmente van a concentrar su atención en la rúbrica en el producto y se van a olvidar de darle importancia al proceso.

Tema 11

Resalte que el aprendizaje es siempre socialmente construido pero que eso no es precisamente el significado del aprendizaje colaborativo. Este es un aprendizaje mediado por pares en ZDP similares.

Resalte que no se pueden esperar los mismos resultados de adquisición del conocimiento en un aprendizaje colaborativo que aquellos que se obtienen en un aprendizaje tradicional. No porque los alumnos sepan más datos, definiciones terminología etcétera, sus aprendizaje son necesariamente más valiosos que los del aprendizaje colaborativo.

Resalte que la evaluación del aprendizaje colaborativo se enfoca en la autoevaluación y la evaluación además de los puntos cognitivos tradicionales de la evaluación.

Tema 12

Haga resaltar que para todo maestro principiante en el uso de esta herramienta es mejor asignar el proyecto a dejar que los alumnos elijan un proyecto.

Haga notar que la rúbrica de evaluación de un proyecto no sigue ninguna receta. Cada proyecto y cada contexto necesitará de descripciones específicas en su rúbrica.

Si bien el fondo del instrumento de evaluación no puede predeterminarse, la forma si permanece más o menos estándar. Es el formato de las rubricas explicado en el tema 6.

Frecuentemente los alumnos hacen notar que desarrollar proyectos toma mucho tiempo de la clase y de la energía del maestro para darle seguimiento y evaluación y que por lo tanto el tiempo dedicado a otros temas se disminuye. Hay que hacer notar que vale la pena sacrificar temas secundarios del currículo si se desarrollan temas fundamentales por medio de un proyecto.

Tema 13

Haga notar que el caso pertenece a ese grupo de herramientas que están diseñadas para promover aprendizajes de alto nivel.

Los casos deben adaptarse por supuesto al nivel académico y de maduración del alumno.

Frecuentemente los alumnos piensan que los casos tienen que ser por necesidad casos reales y consecuentemente solo aplica a altos niveles educativos de desarrollo profesional. Pero no es así. Los casos pueden ser hipotéticos y se pueden adaptar al nivel del alumno para que se inicien en los importantes procesos cognitivos, actitudinales y motivacionales relacionados a los casos.

Tema 14

Muchas veces no queda muy claro cuál es la diferencia entre un problema y un proyecto. Según vayan preguntando los alumnos use esta tabla comparativa. Dejen que los alumnos piensen y puntualicen las diferencias después de que ellos hayan establecido algunas.

¿ES UN PROBLEMA O ES UN PROYECTO?

DIMENSION	PROBLEMA	PROYECTO	Ejemplo
Tiempo	Más corto	Más amplio	Resolver cinco problemas retardadores de óptica / Realizar un experimento complejo de medición de velocidad del sonido en medios diferentes.
Cantidad	Uno o varios	Generalmente uno	Cinco problemas / Un reporte del experimento.
Producto	La solución o una solución factible	Reporte formal, maqueta, creación, programa, etc.	Solución detallada de los problemas / Videos, fotos, resultados etc.
Presentación	No necesariamente	Casi siempre	Se presentan los problemas resueltos al maestro / se presentan los resultados ante una audiencia.
Definición	Externa casi siempre	Externa e Interna	El maestro dice que problemas resolver / el alumno decide las condiciones del experimento por realizar dentro de ciertos parámetros marcados por el maestro.
Énfasis	Producto	Proceso	Muy importante que se llegue al resultado correcto / muy importante el proceso de planeación e implementación aun cuando los resultados sean negativos.
Enfoque	Temático, reducido	Multidisciplinario, amplio	Cinco problemas de óptica / Experimento involucra conocimiento de electrónica y de programación.
Contextualización	Puntual o amplia	Generalmente amplia	Diseño de lentes cóncavas y convexas / Experimento
Dificultad	Puede ser fácil o muy difícil	Puede ser fácil o muy difícil	Los problemas pueden ser más o menos estándar o muy complejos / El experimento puede ser más que nada una réplica de algo ya hecho o puede demandar innovaciones especiales.

Metodología de solución	Implícita	Explícita	Al resolver problemas ya se sobre-entiende cual es la manera de hacerlo / Al realizar el experimento hay que indicar paso a paso lo que se hace.
Cercanía con la realidad	Generalmente hipotética	Alta	Datos e información de otros / levantamiento de datos directo.

Asegúrese de que el alumno ve la diferencia entre esta herramienta y la de solución de problemas.

Tema 15

Asegúrese de que el alumno comprende las 8 preguntas de la heurística.