

Guía para el Profesor

Análisis de herramientas de evaluación



ÍNDICE

I.	Certificados	3
II.	Certificado en diseño didáctico de sistemas educativos	4
III.	Metodología del curso	5
IV.	Temario.....	7
V.	Recursos especiales	7
VI.	Evaluación	8
VII.	Notas de enseñanza por tema.....	10
VIII.	Evidencia	14

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual usted será **Facilitador**, es necesario ofrecer un contexto mayor sobre el programa de **Certificados** de la Universidad Tecmilenio, pues son parte medular del nuevo modelo educativo basado en el **aprender haciendo** y en **brindar una experiencia educativa a la medida de los alumnos**.

Un certificado es un **programa académico corto compuesto de varias materias**, embebido en la segunda mitad del plan de estudios de profesional, que busca desarrollar **competencias muy específicas** en el alumno y lo prepara para desempeñarse de la mejor manera en un empleo.

SABER + HACER + BIEN

Con este enfoque, buscamos en los egresados de profesional que además de **saber** (tener un conocimiento teórico), también sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y de **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma), como se explica en este video (<https://www.youtube.com/watch?v=g1maCpZXX8s>):

Haz clic en la imagen



En Universidad Tecmilenio, **aprender haciendo** significa que el participante cursará **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares de especialidad que son valoradas por el mercado laboral**, convirtiéndose en un profesional altamente competente y elevando así su índice de empleabilidad.



La mayoría de nuestros Certificados se compone en promedio de cuatro materias, las cuales tienen un seguimiento lógico y terminan con un proyecto de gran calado y un alto nivel de complejidad (última materia). Una correcta realización del proyecto integrador demostrará el dominio de la competencia global declarada en cada certificado.

¿Certificado o certificación?

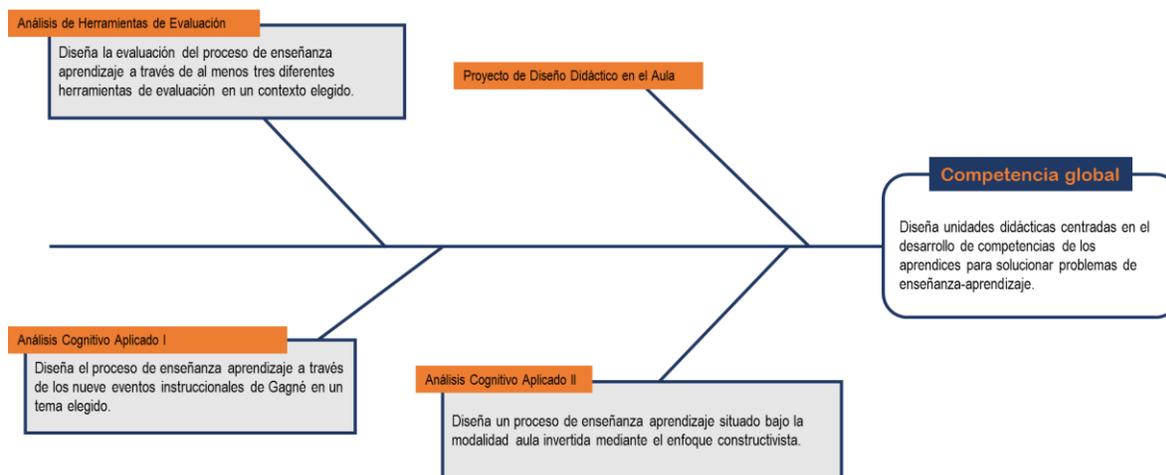
Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia** global del certificado.

Por su parte, la **certificación** es también un reconocimiento, pero ésta se obtiene a través de la acreditación de un curso específico del programa académico de la Universidad y aprobando un examen de suficiencia aplicado por una **entidad acreditadora externa** (mapas mentales, idiomas, uso de software, etc.).

Su trabajo como docente facilitador de este curso es muy importante para nosotros. Gracias por aportar su conocimiento y experiencia en la impartición de este certificado. A continuación podrá revisar información detallada del curso que impartirá.

Certificado en diseño didáctico de sistemas educativos

El certificado de diseño didáctico de sistemas educativos se compone de 3 cursos más una materia de proyecto integrador, de acuerdo a la siguiente distribución:



Como se puede apreciar, este curso de **Análisis de herramientas de evaluación** es el primer curso del certificado de diseño didáctico de sistemas educativos. Por lo mismo, es importante que como **Facilitador verifique** que sus estudiantes hayan aprobado los cursos anteriores, pues de no haberlo hecho se podrá ver afectado el aprovechamiento académico de este curso.

Competencia del certificado

Al finalizar el **certificado de diseño didáctico de sistemas educativos**, el participante deberá haber desarrollado y adquirido la siguiente competencia global, en toda su extensión:

Diseña unidades didácticas centradas en el desarrollo de competencias de los aprendices para solucionar un problema de enseñanza-aprendizaje.

Competencia del curso

La competencia específica que el participante habrá de obtener al aprobar satisfactoriamente el **curso de Análisis de herramientas de evaluación** es la siguiente, en toda su extensión:

Diseña la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje a través de al menos tres herramientas diferentes de evaluación en un contexto elegido.

Metodología del curso

En este curso de **Análisis de herramientas de evaluación** se revisarán 15 temas divididos en 2 módulos.

En cada tema, el participante encontrará:

- Una breve explicación del tema que ayudará al estudiante a ampliar su conocimiento.
- Una serie de lecturas y videos obligatorios para una mejor comprensión de los temas.
- Una lista de lecturas y videos recomendados para complementar el estudio del tema.
- Una práctica no evaluable que servirá para repasar los conceptos abordados en el tema.
- Una tarea o actividad de aprendizaje (evaluable) cuyo propósito es aplicar y experimentar con los conceptos estudiados.

A lo largo del curso, el participante debe trabajar en lo siguiente:

- 2 actividades
- 2 avances de evidencia
- 1 entrega final de evidencia

Actividades

Las actividades deben enviarse a través de la plataforma Blackboard en la fecha indicada. Si las actividades se realizaron en forma física (“a mano”), deberán ser digitalizadas para enviarlas a través de dicha plataforma.

Evidencia

La evidencia de este curso consiste en diseñar una herramienta de evaluación que involucre el desarrollo de una macrocompetencia. A través de ella el participante demostrará la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades que obtendrá a lo largo de los temas revisados en el curso.

GUÍA PARA EL PROFESOR

Es importante revisar la agenda del curso, pues la mayoría de las **evidencias requieren entregas de avances** que los alumnos tienen que realizar conforme avanza el periodo académico.

Los detalles de la evidencia pueden ser consultados en la última sección de este documento. Asimismo, tanto usted como los participantes podrán encontrar esta información dentro del curso, siguiendo alguna de estas 2 rutas:

Mi curso > Inicio > ¿Qué voy a aprender? > Evidencia, como se muestra enseguida:

The screenshot shows a course interface with a dark blue header containing the text 'AD13367 El líder desde adentro' and navigation links for 'Inicio', 'Temas', and 'Entregables'. A white modal window is open in the center, titled '¿Qué voy a aprender?' with a close button (X) in the top right corner. The modal contains a list of sections: 'Bienvenida', 'Estructura del certificado', 'Competencia del curso', and 'Evidencia'. A red arrow points to the 'Evidencia' section. Below the 'Evidencia' section, the text reads: 'La Evidencia consiste en desarrollar los elementos necesarios para incrementar tu liderazgo personal. La evidencia tendrá 2 entregables: 1. En el primer entregable "Todo sobre mí" se espera que el participante haga una labor profunda de introspección personal e inicie la construcción de una revista sobre sus habilidades de liderazgo. 2. En el segundo entregable "Construyo mi futuro" se espera que el participante defina el rumbo a dónde quiere ir y genere un plan de crecimiento personal, habiendo realizado un FODA. Luego, determinará un estrategia de desarrollo de relaciones estratégicas alineadas alcanzar su propósito de vida. La evidencia se compone de un avance y una entrega final. Haz clic [aquí](#) para ver el avance 1. Haz clic [aquí](#) para ver la entrega final. Puedes consultar la rúbrica de la evidencia haciendo clic [aquí](#)'.

O bien: **Mi curso > Inicio > Evidencia**, como se muestra enseguida:

The screenshot shows a course interface with a dark blue header containing the text 'Manejo farmacológico del síndrome metabólico' and navigation links for 'Inicio', 'Temas', 'Entregables', and 'Evidencia'. A red arrow points to the 'Evidencia' link. Below the header, there is a grey bar with a dropdown arrow and the text 'Haz clic en las imágenes para ver la información.'. Below this, there are three columns of content. The first column has an image of a doctor writing on a clipboard, with the title 'Bienvenida' and the text '¡Bienvenido a tu curso Manejo farmacológico del síndrome metabólico! En él estudiarás los tratamientos utilizados en pacientes con diabetes, hipertensión, obesidad, dislipidemias e hígado graso. [Seguir leyendo...](#)'. The second column has an image of various pills and capsules, with the title '¿Qué voy a aprender?' and the text 'En este curso aprenderás sobre el síndrome metabólico. El síndrome metabólico es uno de los principales problemas que atenderás en tu práctica diaria, ya que el manejo de la obesidad y la diabetes forman parte de tus competencias como personal de la salud. [Seguir leyendo...](#)'. The third column has an image of test tubes with colored liquids, with the title '¿Cómo voy a aprender?' and the text 'El curso está diseñado para que adquieras la capacidad de identificar pacientes con síndrome metabólico, por medio de la adecuada medición de parámetros corporales y clasificación de acuerdo a peso y talla. [Seguir leyendo...](#)'.

NOTA: Es de suma importancia que **enfatices en los participantes** guardar todos los trabajos y productos que generen durante el curso (actividades, tareas, evidencias). Esto les servirá para conformar un portafolio personal de proyectos, así como para la elaboración de su proyecto integrador (último curso del certificado). Para ello, se le solicita colocar un aviso en Blackboard (sección *Announcements*), tomando como referencia el siguiente texto:

Estimado participante, recuerda guardar siempre una copia digital de todos los trabajos, actividades y evidencias que realices en tus cursos. Contar con estos documentos te será de utilidad especialmente para dos fines:

1. Conformar un portafolio personal de proyectos, que te servirá como un medio importante para enriquecer tu proyección profesional.
2. Poder elaborar el proyecto integrador de tu certificado (última materia).

Por lo tanto, asegúrate de respaldar todos tus documentos localmente en un disco duro (computadora + USB flash drive), y de preferencia también almacenarlos en la nube (servicios como Dropbox y Google Drive).

Temario

Los temas que se abordarán en este curso de certificado son los siguientes:

1. Evaluación competencias y DDSE
2. El modelo de competencias dentro de los paradigmas educativos actuales
3. La importancia de la evaluación en la pedagogía moderna y en un contexto de aprendizaje por competencias
4. Los problemas de la subjetividad en la evaluación educativa: la metaevaluación como elemento de rediseño y la intersubjetividad
5. Una visión global de las herramientas de evaluación
6. La rúbrica como instrumento de evaluación
7. Instrumentos de evaluación para procesos de análisis y síntesis
8. Instrumentos de evaluación para procesos de solución de problemas
9. Instrumentos de evaluación para procesos de pensamiento crítico
10. Instrumentos de evaluación para procesos de pensamiento creativo
11. Instrumentos de evaluación para procesos de aprendizaje colaborativo
12. Instrumentos de evaluación para procesos de aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos
13. Instrumentos de evaluación para procesos de aprendizaje basado en el análisis de casos
14. Instrumentos de evaluación para procesos de aprendizaje basado en la solución de problemas
15. ¿Qué sigue en el proceso de certificación?

Recursos especiales

El libro de texto que deberán adquirir los participantes es el siguiente:

GUÍA PARA EL PROFESOR

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO

Castillo Arredondo, S. y Cabrerizo Diago, J. (2003). Prácticas de evaluación educativa: materiales e instrumentos. España: Pearson.
ISBN: 84 205 3833 7

Las explicaciones de cada tema en Blackboard no sustituyen de ninguna forma la necesidad de comprar el libro de texto que ha sido designado para este curso. Es importante hacer hincapié en esto frente a los participantes.

Evaluación

La evaluación del curso se estructura de la siguiente manera:

Unidades	Instrumento Evaluador	Puntos
2	Actividades	40
1	Entrega primer avance evidencia	10
1	Entrega segundo avance evidencia	10
1	Evidencia final	40
Total		100 puntos

Dichos productos se entregarán de acuerdo a la siguiente agenda, definida una vez que se hayan **validado fechas y valores con la información disponible en Servicios en Línea:**

Actividad	Temas correspondientes	Ponderación
Actividad 1	Tema 4	20
Actividad 2	Tema 7	20
Entrega 1 de evidencia		10
Entrega 2 de evidencia		10
Entrega final de evidencia		40

Total	100
--------------	------------

IMPORTANTE:

Estimado profesor, no olvides capturar las calificaciones de tu grupo en las fechas indicadas

Puedes ver un manual para capturar calificaciones siguiendo esta ruta en Mi espacio:
Mi espacio → Servicios → De Apoyo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Puedes ver un manual para capturar inasistencias siguiendo esta ruta en Mi espacio:
Mi espacio → Servicios → De Apoyo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Si deseas probar la nueva versión BETA de MiEspacio haz clic aquí



SERVICIOS DE APOYO

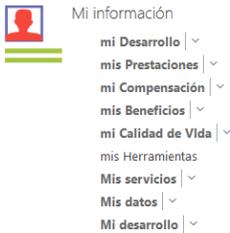
Buscar servicios

Para agregar un servicio a tus favoritos, haz clic en el ícono

[abrir todo](#) [cerrar todo](#)



Tecmilenio
Sitios Tecmilenio



Mi información

- mi Desarrollo | ▾
- mis Prestaciones | ▾
- mi Compensación | ▾
- mis Beneficios | ▾
- mi Calidad de Vida | ▾
- mis Herramientas
- Mis servicios | ▾
- Mis datos | ▾
- Mi desarrollo | ▾



Mis herramientas de trabajo

- Success Factors
- Portal de procesos
- Espacio Transformación
- BANNER Tecmilenio INB
- BANNER Tecmilenio XE Admin
- BANNER Tecmilenio Overall XE Admin
- BANNER Tecmilenio SSB
- BANNER Tecmilenio Manuales Académicos
- BANNER Tecmilenio Manuales Escolares
- Tecmilenio Cartera
- BANNER Tecmilenio Manuales Docentes
- Servicios en Línea Tecmilenio
- Descarga de Lync
- Servicios de Tesorería (GDC) | ▾
- Reflexiona | ▾
- Herramientas básicas | ▾



Notas de enseñanza por tema

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

Un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los temas es el involucramiento del Facilitador para propiciar que la competencia del curso se cumpla, pero también ir preparando a los participantes para que vayan desarrollando propuestas de soluciones innovadoras a problemas actuales de **didáctica**.

Las notas de enseñanza aquí mostradas son referencia para la versión presencial y en línea, a menos que se indique lo contrario en cada tema. Puede revisarlas a continuación.

Generalidades

Para la impartición de este curso, se sugiere:

1. Revisar con tiempo la lista de entregables y la agenda en Servicios en Línea para saber en qué temas y semanas se deben realizar las actividades.
2. Revisar el manual de Blackboard para conocer las mejores formas de mantener una comunicación constante y efectiva con los estudiantes, despejar dudas y motivarlos. Puede ver un tutorial de la plataforma en esta liga:
<https://drive.google.com/file/d/0Bw75UcLH85hkOHVLaGo3WC1qUDA/view?usp=sharing>
3. Revisar periódicamente el foro de dudas en Blackboard para resolver las preguntas e inquietudes de los alumnos acerca de las actividades y la evidencia.
4. Motivar al alumno a participar y realizar sus actividades a tiempo.
5. Proveer retroalimentación constante de las actividades que realizan los participantes.
6. Realizar un calendario y subirlo a la plataforma para que los participantes puedan visualizar de manera esquemática los temas y actividades que deberán estar revisando cada semana.
7. Recordar a los participantes que es de suma importancia que guarden tanto las actividades como la evidencia del curso en su archivo personal, pues requerirán dichos documentos para elaborar su proyecto integrador (último curso del certificado).
8. Enriquecer el curso con videos o lecturas adicionales.

Si usted imparte el **curso en modalidad online**, se recomienda también lo siguiente:

Realizar al menos 2 sesiones sincrónicas durante el curso con los participantes para repasar los temas revisados y resolver las diferentes dudas que puedan surgir. El Facilitador seleccionará la herramienta o plataforma que mejor le convenga: Collaborate (dentro de Blackboard), WebEx, Skype, Google Hangouts, Join.me, Zoom, etc. Puedes ver una **guía para organizar las sesiones sincrónicas** haciendo clic en este enlace:

<https://drive.google.com/file/d/0Bw75UcLH85hkOjA5bzNCNmIIWW8/view?usp=sharing>

9. Recordar con anuncios a los participantes acerca de las entregas de sus actividades por medio de la sección de Entrega de tareas o por correo electrónico.

Tema 1

Notas para la enseñanza del tema:

GUÍA PARA EL PROFESOR

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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

Notas para la enseñanza del tema:

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 retadores 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**Notas para la enseñanza del tema:**

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

Evidencia

El participante deberá elaborar una evidencia (producto final) por medio de la cual demuestre el dominio de la competencia del curso, como elemento indispensable para conseguir la acreditación del mismo. Es decir, lo plasmado en la evidencia es aquello que buscamos que los estudiantes sean capaces de hacer bien.

Es importante insistir en que los participantes se tomen en serio la elaboración de las evidencias de sus certificados, pues con ellas pueden armar un portafolio interesante de proyectos que les servirá mucho al momento de buscar ingresar al mercado laboral.

Las instrucciones para la realización de la evidencia son las siguientes:

Andamiaje para el diseño de un instrumento de evaluación que promueva el aprendizaje centrado en el alumno

Objetivo: Que el alumno al final el curso sea competente para diseñar una herramienta de evaluación que involucre el desarrollo de una macrocompetencia de tal manera que tendrá un desempeño de al menos 80% en las rúbricas de evaluación mostradas en este documento.

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).

Para el desarrollo de esta evidencia, se sugiere elegir una materia en la que se tenga práctica, cierta experiencia o mucho interés en estudiar a profundidad. Luego de seleccionar la materia, deberás elegir la macro-competencia a desarrollar, para luego diseñar el instrumento o los instrumentos necesarios para evaluar que cada alumno adquirió la competencia.

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 alumno (al finalizar la tercera semana de clases).
- Entrega 3:** Forma de trabajo y evaluación del desempeño del alumno (al finalizar la cuarta semana de clases)

Primera entrega: Fundamentación para revisión crítica

Reflexión introductoria

Un diseño de un instrumento de evaluación es altamente contextual. Esto es, todo depende del tipo de materia, del tipo de alumnos y de las condiciones particulares de trabajo y operación de la institución y del docente. Todo lo que se diga en este documento queda a criterio del diseñador del instrumento si decide aplicarlo al pie de la letra o aplicarlo con las variantes que considere necesarias y que debe justificar. Todos los casos dudosos son mejor resueltos colegiadamente (solicitando la opinión de un grupo de conocedores). Pide una opinión a tu Instructor o a tus compañeros colegas. Intersubjetividad en general es mejor opción que la propia subjetividad.

En esta primera entrega vas a fundamentar el instrumento que has de desarrollar para que sus puntos principales queden explicados y con ello se le pueda dar mayor validez a lo que desarrolles. Un instrumento de evaluación bien construido explica cómo fue construido y puntualiza los puntos teóricos que lo sostienen.

Para tener una idea general de cómo pudiera lucir este reporte ya terminado, puedes revisar un ejemplo en el documento “ejemplo documento de fundamentación”.

Nota: Es posible que este ejemplo no cumpla 100% los aspectos solicitados por la actividad y necesarios para alcanzar el objetivo en el caso particular en que te encuentres trabajando. Mantén en mente que es únicamente un ejemplo.

GUÍA PARA EL PROFESOR

- 1.- La información general del proyecto a realizar debe incluir:
 - Nombre del diseñador
 - Materia para la cual aplica la herramienta de evaluación
 - Visión del diseño del instrumento y concordancia con la visión de la institución donde trabaja (200 palabras mínimo)
 - ¿En qué grado o nivel de estudios se encuentran típicamente los alumnos de esta materia?
 - ¿Cuáles son los puntos teóricos principales asociados a esta materia? (haga un listado)
- 2.- Describe (en forma típica) las fortalezas y debilidades de tus alumnos para el trabajo colaborativo y para la ejecución de tareas complejas como las que demandan los problemas, los proyectos, los casos.
- 3.- Describe los tópico(s) generativo(s) asociado(s) a la herramienta
Tópicos generativos son los puntos más importantes relacionados a la herramienta (como los nodos centrales de un mapa conceptual). Nombre al menos uno, pero no más de tres.
- 4.- ¿Cuál es tu herramienta o herramientas de evaluación elegida?
- 5.- ¿La implementación de la herramienta será en forma individual o colaborativa?
- 6.- Define una macro-competencia que se pueda promover en el alumno al implementar esta herramienta.
- 7.- Define dos competencias de medio rango que apoyen a la macro-competencia
- 8.- Define tres micro-competencias que apoyen a cualquiera de las competencias de rango medio elegidas.
- 9.- ¿Tus alumnos típicamente ya poseen las tres micro-competencias enunciadas o tendrías que revisar estos conocimientos/habilidades en clase? Explica.
- 10.- Suponiendo que tienes el número de alumnos que típicamente se matriculan en la clase elegida, ¿cuánto tiempo consideras adecuado para que se lleve a cabo la implementación de la actividad? Considera dentro de esta estimación el tiempo en el cual evalúas el proceso de aprendizaje de sus alumnos.
- 11.- ¿Cómo afecta este tiempo de implementación de la herramienta elegida la exposición de otros temas del currículo?, ¿es valioso el tiempo invertido en esta actividad con la herramienta elegida a pesar de que se pudiera perder amplitud para cubrir otros temas? Explica
- 12.- ¿Qué otras consideraciones de importancia además de las ya nombradas puede haber en el caso que elegiste?
- 13.- Debes incluir información sobre el diseño del **trabajo colaborativo**
 - a) Si no planeas utilizar aprendizaje colaborativo explica tus razones para elegir aprendizaje individual.
 - b) Si has decidido implementar aprendizaje colaborativo responde a lo siguiente:
 - ¿La implementación de la herramienta implica uso de tiempo de clase o los alumnos han de trabajar por su cuenta? Estima la proporción de tiempo dedicado (por ejemplo, 20% en el aula, 80% fuera del aula).
 - ¿Cuántos alumnos conformarán cada equipo?
 - ¿Los alumnos considerados típicamente han mostrado madurez para realizar actividades colaborativas?, ¿anticipas alguna preparación necesaria para tus alumnos con el fin de que el aprendizaje colaborativo sea eficiente? Explica.

- ¿Planeas realizar asignaciones de los roles?, ¿qué roles definirías? Comenta ampliamente la mecánica de trabajo.

14.- Incluye una justificación del uso de la **herramienta** elegida.

- ¿Por qué la herramienta elegida es importante para la clase elegida?
La respuesta a esta pregunta debe darse en dos partes:
 - o Es importante para el desarrollo de macro-competencias
 - o Es importante para el desarrollo de conocimiento específico de la materia que elegí para enseñar

Segunda entrega: Explicación-presentación del instrumento para el alumno

Reflexión introductoria

Recordemos que el diseño de un instrumento de evaluación es altamente contextual. Esto es, todo depende del tipo de materia, del tipo de alumnos y de las condiciones particulares de trabajo y operación de la institución y del docente.

Todo lo que se diga en este documento queda a criterio del diseñador del instrumento si decide aplicarlo al pie de la letra o aplicarlo con las variantes que considere necesarias y que debe justificar. Pide opinión a tu Instructor o a tus compañeros colegas si deseas cambiar algo.

En esta esta segunda entrega vas a tratar de explicar al grupo de alumnos que seleccionaste por qué harán lo que deben hacer y vas a tratar de interesarlos en la actividad.

Importante: Considera que en esta segunda entrega estás escribiendo para el alumno que va a vivir la experiencia de evaluación y aprendizaje que estás diseñando. Vigila que el lenguaje sea en todo momento apropiado para los alumnos.

Para tener una idea de cómo pudiera lucir esto en manos del alumno, puedes revisar el documento: "Ejemplo documento para el alumno".

Nota: Es posible que este ejemplo no cumpla 100% los aspectos solicitados por la actividad y necesarios para alcanzar el objetivo en el caso particular en que te encuentres trabajando. Mantén en mente que es únicamente un ejemplo.

Enseguida se mostrarán los primeros siete apartados que debe incluir el documento que entregarás y en cada apartado se describe qué información debes incluir.

1.- Título

Elije un título adecuado e interesante para el documento que entregarás al alumno. Preséntalo en la portada con el nombre del autor del documento.

2.- Motivación Inicial

Aquí debes incluir una descripción de la experiencia de evaluación-aprendizaje en tal forma que motive al alumno. Explica para el alumno (y según su nivel académico) brevemente lo que significa aprendizaje centrado en el alumno.

3.- Competencias por Desarrollar

Escribe la competencia-objetivo general redactada según la estructura practicada.

Escribe al menos dos competencias-objetivo particulares que se espera que el alumno desarrolle (no necesitas redactarlas formalmente)

Escribe al menos tres competencias-objetivo específicas que se espera que el alumno desarrolle (no necesitas redactarlas formalmente puesto que no estarás evaluándolas, supondrás que el alumno ya las posee).

4.- Explicación-Justificación de la Herramienta Didáctica

Desarrolla una descripción breve del andamiaje asociado a la herramienta utilizada (proyecto, caso, problema, producción de texto) para el alumno. (Recuerda que estás escribiendo para el alumno).

5.- Explicación de la Forma de Organización de los Alumnos

Explica a los alumnos cómo deberán trabajar, si se les asignan roles o se les da libertad a ellos de hacerlo. Explica a los alumnos el proceso de colaboración para decidir qué hacer, colaboración para resolver y colaboración para compartir resultados con todos.

6.- El Papel del Profesor Durante la Actividad

Explica a los alumnos el papel del profesor en toda la situación de aprendizaje centrado en el alumno, es el de promover la construcción del conocimiento por parte del alumno, en ningún momento es proveedor de soluciones. Los alumnos tienen que pensar por sí mismos y llegar a sus propias conclusiones (tal como lo debes hacer tú).

7.- Honestidad Académica

Elabora una redacción de un párrafo de compromiso de honestidad académica (muy importante usar un lenguaje apropiado para el nivel académico de los estudiantes).

Tercera entrega: Forma de trabajo y evaluación del desempeño del alumno

Reflexión introductoria

Recordemos una vez más que el diseño de un instrumento de evaluación es altamente contextual. Esto es, todo depende del tipo de materia, del tipo de alumnos y de las condiciones particulares de trabajo y operación de la institución y del docente.

Todo lo que se diga en este documento queda a criterio del diseñador del instrumento si decide aplicarlo al pie de la letra o aplicarlo con las variantes que considere necesarias y que debe justificar. Pide opinión a tu Instructor o a tus compañeros colegas si deseas cambiar algo.

En esta esta tercera entrega vas a tratar de explicar al alumno el corazón de la actividad, qué se espera que logre y cómo se va a evaluar su desempeño.

Para tener una idea de cómo pudiera lucir esto en manos del alumno, puedes revisar el documento: "Ejemplo documento para el alumno".

Nota: Es posible que este ejemplo no cumpla 100% los aspectos solicitados por la actividad y necesarios para alcanzar el objetivo en el caso particular en que te encuentres trabajando. Mantén en mente que es únicamente un ejemplo.

Enseguida se mostrarán los tres últimos apartados que debe incluir el documento que entregarás y en cada apartado se describe qué información debes incluir.

8.- Método de Trabajo

Realiza una descripción para los alumnos, paso a paso y con gran detalle, lo que se espera de ellos. Esto es particularmente importante para alumnos que no tienen experiencia desarrollando actividades complejas como la que se propone aquí.

9.- Calendario

Resume el proceso que los alumnos deben realizar en un calendario.

10.- Evaluación

GUÍA PARA EL PROFESOR

Describe con detalle cómo se evaluará el desempeño del alumno. **Importante:** Se puede evaluar de muchas formas pero es obligatorio que se evalúe el desempeño del alumno por medio de una rúbrica.

11.- Cierre

En un párrafo reflexiona sobre la importancia de la actividad realizada en tal manera que los alumnos se den cuenta de los aprendizajes obtenidos y puedan sentir orgullo y satisfacción por el trabajo realizado.

La rúbrica con la que usted deberá evaluar la evidencia es la siguiente:

Criterios / Concepto Avance 1

Concepto	Evaluación	Puntos máximos
Información general del	Incluye nombre, materia, visión del diseño del instrumento, nivel de estudios y principales puntos teóricos asociados a la	5
Selección de herramientas	Describe las fortalezas y debilidades de los alumnos para el trabajo colaborativo; los tópicos generativos asociados a la herramienta y la o las herramientas elegidas. Define si la implementación de la herramienta será en forma individual o	15
Definición de competencias	Define una macro competencia, 2 competencias de medio rango y 3 micros competencias.	15
Estimación del tiempo	Explica si los alumnos ya poseen las micros competencias; estima el tiempo adecuado para implementar la actividad y explica cómo afecta ese tiempo de la implementación de la	15
Trabajo colaborativo	Explica las razones para elegir o no el trabajo colaborativo. En caso de elegirlo, responde las 4 preguntas indicadas.	25
Justificación de la herramienta	Incluye una justificación del uso de la herramienta elegida.	25
Total		100

Criterios / Concepto Avance 2

Concepto	Evaluación	Puntos máximos
Título y motivación inicial	El título es interesante y preciso. En un párrafo de 200-250 palabras se invita al alumno a hacer la actividad y se resaltan los aprendizajes que se van a lograr.	25
Redacción de la competencia general	Se redacta la competencia-objetivo general del instrumento de evaluación formalmente (redactar con la estructura practicada).	10
Redacción de las Competencias	Se redactan las competencias particulares o específicas en forma efectiva (no es necesario redactarlas formalmente).	5
Explicación de la justificación de la	Se explica en forma adecuada (200-250 palabras) qué es la herramienta de evaluación que están usando y cuáles son las ventajas para el aprendizaje.	15

Explicación de la forma de organización de los alumnos	Si el trabajo será colaborativo se explica con detalle cómo esto debe llevarse a cabo honesta y efectivamente. Si el trabajo será individual se dan pistas sobre el uso y administración del tiempo.	10
Explicación del papel del profesor durante	Se explica adecuadamente a los alumnos que ellos deben trabajar por sí mismos y llegar a sus propias conclusiones. Se comunica que el profesor es un consultor no un solucionador	10
Honestidad académica	Se comunica adecuadamente lo que significa trabajar honestamente en esta actividad de evaluación.	10
Uso del lenguaje apropiado para el nivel académico del	El documento en su totalidad comunica, con un lenguaje adecuado al estudiante, lo que se quiere lograr en la actividad de evaluación-aprendizaje que se propone.	15
Total		100

Criterios / Concepto Final

Concepto	Evaluación	Puntos máximos
Método de trabajo	Se comunica para el alumno lo que ha de hacer en la manera más detallada posible.	40
Calendario	El calendario es exacto y concuerda completamente con lo que se describe en el método de trabajo.	10
Evaluación	Se crean Conceptos o tablas de cotejo que puedan dar retroalimentación adecuada al desempeño del alumno.	30
Cierre	En 200-250 palabras se hace una reflexión adecuada al nivel de los alumnos sobre los logros obtenidos.	20
Total		100