

# Guía para el Profesor

Diseño didáctico en el aula



# ÍNDICE

I.	<b>Certificados .....</b>	<b>3</b>
II.	<b>Certificado en diseño didáctico de sistemas educativos .....</b>	<b>4</b>
III.	<b>Propósito y características del proyecto integrador .....</b>	<b>4</b>
IV.	<b>Metodología del proyecto .....</b>	<b>5</b>
V.	<b>Bibliografía y recursos especiales .....</b>	<b>6</b>
VI.	<b>Evaluación .....</b>	<b>6</b>
VII.	<b>Agenda .....</b>	<b>7</b>
VIII.	<b>Ideario de proyectos.....</b>	<b>8</b>
IX.	<b>Clientes.....</b>	<b>10</b>
X.	<b>Notas de enseñanza.....</b>	<b>10</b>
XI.	<b>Alternativas al portafolio .....</b>	<b>12</b>

# 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?

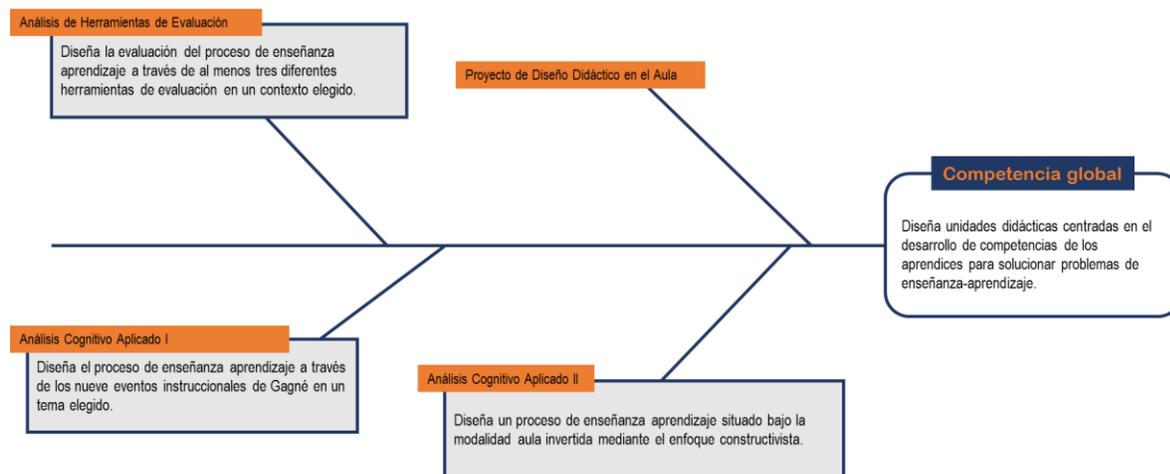
Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia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

## Propósito y características del proyecto integrador

El propósito del Proyecto integrador es evidenciar que el participante ha adquirido la competencia del certificado y por lo tanto, puede acreditarlo.

El diseño del Proyecto integrador ha sido pensado de tal manera que:

- El participante **aprenda haciendo**, es decir, el estudiante deberá acudir a empresas u organizaciones reales para detectar problemas y proponer soluciones.
- Sea **autosustentable**. Es importante señalar que las instrucciones del proyecto son generales y lo suficientemente amplias para que los proyectos que presenten los participantes sean únicos e irrepetibles a través del tiempo.
- Tenga un **alto grado de dificultad**. Lo que se busca es que los estudiantes hagan proyectos grandes y retadores. Las instrucciones se han trazado para que se alcance este propósito.

Todos los proyectos integradores tienen 4 fases:

1. **Introspección**, que consiste en elaborar un portafolio que permita al participante reflexionar sobre su nivel de aprendizaje a nivel conceptual.
2. **Planteamiento**, en la que se define el problema a resolver.
3. **Ejecución**, en la que se proponen soluciones a los problemas encontrados.
4. **Resultados**, en la que se exponen los hallazgos.

Usted podrá ver a detalle las instrucciones para cada fase en la liga del curso.

## Metodología del proyecto

El concepto de proyecto es extraordinariamente versátil y multifacético. Todo profesional competente le da su enfoque y metodología distintiva, aun cuando todos los proyectos muestren similitudes en su concepción mostrarán diferencias en su implementación, puesto que cada uno responde a un objetivo diferente.

Para los propósitos de este certificado, se harán peticiones concretas de los documentos que los participantes deben entregar como parte del desarrollo del proyecto. Si bien el producto será diferente en todos los casos, el método o la manera de proceder será la misma. Todo está planeado para que cada participante vaya entregando el desarrollo de su proyecto de igual manera, pues sólo con esta uniformidad será posible establecer los estándares necesarios para otorgar o negar la emisión del certificado. En resumen, el proyecto será único en su producto, pero seguirá estrictamente las siguientes etapas o fases:

### 1. Fase de introspección

Realizarás un portafolio de evidencias que te permita demostrar la adquisición de las

competencias de cada uno de los cursos y la del certificado en general; así como reflexionar sobre tu propio aprendizaje.

## 2. Fase de planteamiento del problema educativo

En ella el participante define el problema educativo que quiere resolver, justifica la importancia del problema educativo y desarrolla un marco teórico que fundamente el problema educativo.

## 3. Fase de diseño instruccional

En ella el participante desarrolla una secuencia instruccional (según aprendió en ACA 1), elige un contexto de enseñanza situada y lo justifica (según aprendió en ACA 2) y diseña al menos dos instrumentos de evaluación (según aprendió en Análisis de Herramientas de Evaluación).

## 4. Fase de presentación

En ella el participante diseña una presentación con la síntesis de su diseño instruccional y elabora un ensayo donde reflexiona sobre su propio desempeño en este proyecto.

# Bibliografía y recursos especiales

Esta es la bibliografía que se le ha solicitado al participante para llevar a cabo su proyecto integrador. En la columna de la derecha usted puede revisar para qué se recomienda cada recurso.

BIBLIOGRAFÍA / RECURSO	USO Y JUSTIFICACIÓN (columna no publicable)
Prieto, A., Díaz, D., Santiago, R. (2014). <i>Metodologías inductivas</i> . Editorial Océano. Recuperado parcialmente de <a href="https://books.google.com.mx/books?id=21-aBQAAQBAJ&amp;dq=aprendizaje+basado+en+proyectos&amp;hl=es&amp;source=gbs_navlinks_s">https://books.google.com.mx/books?id=21-aBQAAQBAJ&amp;dq=aprendizaje+basado+en+proyectos&amp;hl=es&amp;source=gbs_navlinks_s</a>	Esta es una buena referencia base para comprender y promover el carácter inductivo (de lo particular a lo general) de la enseñanza. Se explica ampliamente el aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos.
Merril, D. (2010, noviembre 30) <i>Diseño instruccional</i> . Disponible en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cd6Y5e-PuR0">https://www.youtube.com/watch?v=cd6Y5e-PuR0</a>	Excelente reflexión sobre los puntos esenciales del diseño instruccional por uno de los líderes en esta disciplina. Altamente recomendable.

# Evaluación

La evaluación del proyecto integrador se estructura de la siguiente manera:

Fase	Actividad de aprendizaje	Producto
Introspección	Reflexión sobre el propio conocimiento	Portafolio de evidencias
Planteamiento	a) Análisis del problema dado b) Diagnóstico c) Planteamiento de mejora/solución	Documento de Word
Ejecución	Diseño del plan de acción, cronograma de actividades y ejecución	Documento de Word y evidencia de ejecución

<b>Resultados</b>	Reporte de ejecución, presentación de resultados y conclusiones	Presentación y Reporte Final
-------------------	---	------------------------------

## 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

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

abrir todo cerrar todo



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



- 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

## Agenda

Esta es la agenda y ponderación tetramestral de cada fase:

Semana	Entregables	Puntaje
Semana 1	Fase I	10
Semana 1	Fase II	20

### GUÍA PARA EL PROFESOR

Semana 4	Fase III	40
Semana 4	Fase IV	30

\*Revise las instrucciones de cada fase en la liga del curso.

## Ideario de proyectos

---

### Algunas ideas de los proyectos que podría realizar el participante, incluyen:

propósito no es encajonarlos en uno de ellos, sino abrir caminos para que se desarrollen sus propias ideas. Estas son preguntas fundamentales para guiar a los participantes:

- ¿Qué puntos del currículo son realmente importantes?
- ¿Qué es factible de ser aprendido en un periodo relativamente corto? (De 10 a 20 horas de instrucción).
- ¿Qué ideas teóricas sustentan eso que parece ser importante?
- ¿Qué secuencia instruccional pudiera ser adecuada para enseñar lo que se haya detectado como importante?
- ¿Qué clase de actividades favorecerían esos aprendizajes?
- ¿Cómo se van a evaluar los aprendizajes de los alumnos?
- ¿Cómo se va a evaluar si la experiencia de enseñanza-aprendizaje fue efectiva?

Una de las partes más importantes de la realización de un proyecto es precisamente visualizarlo. Esperamos que los siguientes ejemplos ayuden.

#### 1. Preescolar: el aprendizaje del valor del respeto

Hemos llegado a ser una sociedad preocupada por el acoso escolar y por la indisciplina manifiesta en los salones de clase. Se habla frecuentemente que se ha erosionado tan profundamente el valor del respeto que nuestras escuelas muestran altos grados de disfuncionalidad. Por supuesto, cuando el alumno tiene 15 años parece que es ya tarde para tratar de resolver el problema, una buena idea es iniciar este complejo problema desde temprana edad.

Todo maestro o maestra que trabaje en tal contexto debe tener una idea clara sobre qué clase de actividades de aprendizaje son necesarias. El problema es complejo pues educar en valores es comprender e internalizarlos y no adoctrinar a los niños sobre el valor como algo que una autoridad exige. Si queremos diseñar una serie de actividades que promuevan la internalización del valor en los niños pequeños ¿Qué secuencia crear? ¿Cómo pueden los niños aprender a definir el respeto? ¿Cómo pueden encontrar ejemplos de respeto y falta de respeto por ellos mismos? ¿Cómo pueden comprender que no significa aceptar todo lo que el otro hace? ¿Cómo estar en desacuerdo sin faltar el respeto?

Debe pensarse cuidadosamente y buscar formas novedosas de evaluación para darse cuenta si en verdad los alumnos están capturando la idea fundamental.

#### 2. Primaria menor: el aprendizaje del concepto de fracción

Niños de tercer año de primaria se encuentran por primera vez en su vida con el concepto de fracción. Todo parece indicar que la ansiedad matemática aparece ante tal choque y desafortunadamente para muchos permanecerá toda la vida. ¿Cómo se pueden enseñar fracciones significativamente?

Tal pregunta llama claramente por un diseño instruccional. ¿Qué secuencia de pasos deben seguirse para que esto se logre? ¿Cuánto tiempo requeriría el alumno? ¿Qué tipo de actividades parecen ser idóneas? ¿Cómo se puede evaluar si el conocimiento logrado es el esperado?

### **3. Primaria mayor: el aprendizaje del concepto de ecosistemas**

Uno de los puntos importantes del currículo de la Secretaría de Educación Pública en el aprendizaje de las ciencias es el concepto de ecosistemas, pues se supone que no se puede ser un buen ciudadano del mundo sin una consciencia ecológica que ayude al desarrollo industrial sin destruir el medio ambiente. Idear un proyecto de diseño instruccional en estos asuntos implica definir muy bien el objetivo.

Los ecosistemas son tan complejos y tienen tantas variantes que no hay diseño instruccional que pueda abarcarlos en su totalidad. ¿Qué punto en particular debe ser el enfoque? ¿Contaminación del aire, del agua, de la tierra? ¿Cambio climático? ¿Desarrollo industrial contra nivel de confort material? En el estudio de los ecosistemas hay mucha ciencia dura involucrada junto con valores fundamentales de la convivencia humana. ¿Cómo lograr un balance entre ambos? ¿Qué se evaluaría en tal intervención educativa?

### **4. Secundaria: el aprendizaje de la historia de México**

En estos tiempos en los cuales domina el aprendizaje de la lengua madre, una segunda lengua, las ciencias, matemáticas y, por supuesto, las TIC es de crucial importancia preguntarse qué papel juega el aprendizaje de la historia de México. Para muchos alumnos es un conocimiento totalmente impráctico; para sus maestros es vital para crear una sociedad más democrática y justa.

La historia es amplia y compleja y si un educador ha de poner sus competencias en juego como diseñador instruccional necesita elegir aquello que es realmente importante. Un proyecto de investigación promete ser una buena estrategia para lograr aprendizajes de la historia. ¿Cómo se puede crear una secuencia instruccional que desarrolle al mismo tiempo un tema histórico de importancia y un aprendizaje sobre cómo desarrollar un proyecto? ¿Cómo evaluarían las actitudes de los alumnos? ¿Cómo desarrollar un instrumento que permita la autoevaluación y la coevaluación? ¿Cómo evaluarían en los alumnos su capacidad para la comunicación de ideas complejas?

### **5. Preparatoria: el conocimiento del sistema electoral mexicano**

Las elecciones de dirigentes gubernamentales a todos los niveles es un elemento crucial de la vida democrática. Elaborar un diseño instruccional para promover que los alumnos vivan un proceso electoral cuando todavía por su edad no tienen derecho al voto parece ser una oportunidad de oro para lograr la comprensión de uno de los aspectos más importantes del currículo de las ciencias sociales.

El reto para un maestro diseñador de actividades de aprendizaje es crear una secuencia que promueva el conocimiento de los contendientes, el establecimiento de pensamiento crítico acerca de sus características, precisión de los asuntos cruciales básicos a nivel local, regional y nacional, la capacidad de comunicación de ideas para promover el debate y, finalmente, lograr una decisión por quién votar o una justificar no hacerlo. ¿Cómo se puede crear un instrumento para que ahora sean los alumnos quienes evalúen la experiencia educativa y que no sólo el maestro califique el desarrollo de ciertas competencias?

# Clientes

---

## Algunos de los clientes que pudieran beneficiarse del trabajo del participante incluyen:

1. Cualquier escuela en cualquier tema curricular puede necesitar este tipo de servicio profesional.
2. Tienen especial demanda los diseños instruccionales para el desarrollo de competencias en los ámbitos de lectoescritura, matemáticas y uso de tecnología.
3. Otra área de importancia es el desarrollo de competencias docentes para la evaluación educativa.
4. Hoy en día que las computadoras y tabletas están ampliamente disponibles, existe una gran demanda de diseño instruccional en programas de capacitación de maestros para el uso de tecnología educativa.
5. Igualmente, se hace diseño instruccional con el objetivo del desarrollo de macrocompetencias como pensamiento crítico, lógico y creativo.
6. La modalidad de educación a distancia y educación en línea son clientes particularmente importantes, pues cada curso que se desarrolle es estrictamente un diseño instruccional, ya que al no haber interacción cara a cara el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser totalmente planeado y regulado.
7. Finalmente, las empresas están tomando cada día con mayor responsabilidad la preparación de sus empleados en áreas de interés específicas a las necesidades de la empresa. Estos programas de capacitación generalmente necesitarán diseño instruccional para lograr las competencias necesarias para un alto desempeño dentro de la organización.

# Notas de enseñanza

---

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 del proyecto 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 del curso a tomar.

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.

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

7. 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/0Bw75UcLH85hkDjA5bzNCNmIIWW8/view?usp=sharing>
8. 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.

## Notas de enseñanza del proyecto integrador

Para la impartición del proyecto integrador, se recomienda:

- El participante novato tiende a elegir proyectos demasiado ambiciosos que requerirían meses de trabajo de tiempo completo para desarrollarlos adecuadamente. Es muy importante hacer énfasis en la restricción que se ha impuesto en el diseño de 10 a 15 horas de instrucción. El profesor debe estar convencido que lo que propone el participante se puede llevar a cabo adecuadamente en ese tiempo.
- Para el participante novato, una hora de diseño es muy poco tiempo, para el diseñador experto es muy grande, tanto que para planearla adecuadamente tendrá que dividirla. Si bien es factible que proyecten secuencias de actividades de aprendizaje en horas, esto no debe suceder todo el tiempo.  
Mientras menor sea el nivel académico del alumno, mayor división del tiempo será necesaria. Así, por ejemplo, un diseño instruccional para niños de primero de primaria deberá estar dividido en periodos de media hora o 15 minutos, mientras que para alumnos de preparatoria el diseño sí puede ser predominantemente en horas.
- También es característica del participante novato no darse cuenta de la complejidad que existe en la construcción del conocimiento y ser muy simplista en su visión de la planeación de las actividades. Hay que exigir que llegue a un grado de detalle en sus descripciones que suene convincente para el instructor. En el curso Análisis Cognitivo Aplicado 1 debió haber aprendido esto al seguir la secuencia de actividades propuesta por Gagné, pero hay que monitorear que así sea.

### Negociaciones con los estudiantes:

- Se han dado como parte del curso una serie de indicadores de desempeño bastante específicos, lo cual contradice un poco la convicción de que el diseño instruccional es amplio y variado y difícilmente sujeto a reglas estrictas. Tal vez la recomendación más importante para el instructor es que se debe negociar con el estudiante cualquier cambio que se considere necesario cuando está claro que el estudiante tiene una buena idea. Si el instructor intuye que es adecuado no seguir estrictamente las peticiones que se hacen dentro del curso, no lo dude, trate con cómo debe proceder y califíquelo de acuerdo a los criterios acordados. Si se intenta controlar el proceso de diseño que el estudiante intenta llevar a cabo es por razones pragmáticas, bajo la suposición de que la mayoría de ellos necesitará de esta guía. Sin embargo, hay que cuidar de que ésta no lo ahogue.

### Aprendizaje de alto nivel:

- **La centralidad del participante:** El diseño instruccional tiene por objetivo crear una secuencia de aprendizaje de alto nivel y esto no podrá lograrse si no hay una cantidad

suficiente de actividades centradas en el alumno. Si el instructor observa que el participante está promoviendo la centralidad del maestro, hay que hacerlo notar tan pronto como se pueda, un aprendizaje enfocado en el maestro difícilmente ayudará a que el estudiante construya su conocimiento. Por supuesto que ocasionalmente puede ser efectivo y muchas veces necesario, pero la mayor parte del tiempo debe enfocarse en el alumno.

- **La enseñanza situada:** En el curso de Análisis Cognitivo Aplicado 2, el participante debió haber aprendido diferentes modalidades de la enseñanza situada pero no necesariamente los aplicará espontáneamente. El instructor debe recordarle sobre esto y resaltar que utilizar una forma de enseñanza situada significa "casarse" con ella y verse obligado a utilizarla todo el tiempo. Puede aparecer esporádicamente dentro del plan de diseño, pero definitivamente no estará ausente.

#### **Mediadores del aprendizaje:**

- Esto es uno de los asuntos cruciales del diseño, el instructor debe vigilar que exista una variedad de mediadores. No deben ser simplemente nombrados, tienen que ser explicados y diseñados exactamente en la forma que lo estará recibiendo el alumno. Por ejemplo, si el mediador es un video, no es correcto indicar simplemente que el estudiante vea el video, sino que reciba una hoja de instrucciones indicándole qué hacer con el video. Estas especificaciones deben mostrarse en los anexos.

#### **Estructura del diseño instruccional:**

- Se le pide al participante que estructure su diseño instruccional en bloques, cada uno de ellos compuesto del número de horas que decida el diseñador darle. El título que se aplique a cada bloque es muy importante. El instructor deberá cuidar que estos reflejen adecuadamente la naturaleza del diseño que sirve para organizar el pensamiento del diseñador primero y luego para comunicar adecuadamente a otros los puntos principales del diseño.

#### **HORAS DE 45 MINUTOS O MENOS:**

- Cuando se habla de **hora de diseño** se asume que es **hora funcional de diseño**, esto casi nunca es en tiempo real. El participante debe pensar en horas funcionales de diseño de 50, 45 y hasta 40 minutos según la institución donde trabaje.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Como parte importante de este diseño instruccional, el participante debe diseñar dos instrumentos de evaluación sumativa. En uno se puede dejar que el participante decida hacer lo que considere adecuado pero el segundo debe forzosamente ser uno que permita crear indicadores de pensamiento de alto nivel que estrictamente sean evaluados por medio de una rúbrica.

## Alternativas al portafolio

---

**¿Qué hago en el remoto caso que algún participante no haya guardado evidencias para hacer su portafolio?**

La fase I del Proyecto Integrador tiene como objetivo demostrar que el participante del certificado ha adquirido la competencia del mismo, así como identificar fortalezas y áreas de oportunidad. Para ello, en esta fase se solicita **integrar un portafolio de evidencias** que incluye una selección de actividades, trabajos, videos, audios y cualquier otro artefacto que el estudiante haya recopilado en el transcurso del certificado.

Ahora bien, **en el caso de excepción en el que alguno de los participantes no tenga las evidencias a su disposición**, enseguida se presentan 2 alternativas de evaluación para esta fase.

## Lineamientos

### ¿Cuándo considerar una excepción?

A lo largo del certificado, se solicita expresamente a los participantes recopilar sus Evidencias de manera digital, tanto en disco duro como en la nube. Por ello, **únicamente** se considerará una alternativa de evaluación distinta al portafolio, cuando el participante no haya cursado alguna de las materias previas al Proyecto Integrador en nuestra Universidad, ya sea por haber estado de intercambio, por haber revalidado asignaturas de otra institución, o por haberse dado de baja temporal (reingreso).

**NO** se considerará una excepción cuando el estudiante presente argumentos como “mi laptop dejó de funcionar, me la robaron, robaron mi casa” y situaciones similares.

## Opciones

Si un participante llega a la Fase I del Proyecto Integrador sin evidencias de cursos anteriores, usted podrá elegir evaluarlo mediante alguna de estas 2 opciones (mismas que se explican en el apartado siguiente):

- **Alternativa 1.** Glosario + Tabla SQA + Reflexión
- **Alternativa 2.** Mapa conceptual + Tabla SQA + Reflexión

## Calificaciones

Si el participante no tiene evidencias recopiladas porque estuvo de intercambio, revalidó materias de otra institución educativa o por reingreso, la calificación de la fase 1 del Proyecto Integrador será con base 100.

Si el participante **no tiene evidencias porque no tuvo la precaución de guardarlas en dispositivos distintos**, su calificación máxima en esta fase será 80.

# Alternativa 1

## GLOSARIO + TABLA SQA + REFLEXIÓN

Esta alternativa consiste en que el participante elabore un glosario de por lo menos 24 términos/conceptos aprendidos a lo largo del certificado. Usted como docente definirá cuáles serán esos 24 conceptos. Por favor, asegúrese que los conceptos que seleccione sean los principales del curso, que tengan un nivel de complejidad alto (no definiciones de diccionario), y que ayuden al participante a obtener la competencia del certificado. Luego, el participante completará una tabla SQA, y finalmente realizará una reflexión sobre su aprendizaje. Estas son las instrucciones:

1. Elabora un glosario con conceptos que se enlistan enseguida. Las definiciones que incluyas deben hacer referencia al menos a diez autores de libros o artículos de revistas especializadas (puedes apoyarte en recursos de Biblioteca Digital). Otro tipo de referencias, como páginas web, son aceptables, pero no pueden sustituir a las diez referencias anteriores.

1	9	17
2	10	18
3	11	19
4	12	20
5	13	21
6	14	22
7	15	23
8	16	24

2. De acuerdo a los conceptos del glosario, completa la siguiente tabla siguiendo estas instrucciones:
  - a. En la columna “Sé”, escribe los conceptos que efectivamente dominas.
  - b. En la columna “Quiero saber”, escribe por lo menos 5 conceptos que todavía no dominas, o que necesites ampliar para saber más.
  - c. Investiga a mayor profundidad los conceptos que colocaste en la columna “Quiero saber”. Para ello, elabora un documento donde utilices por lo menos una fuente formal (libros y artículos especializados, no páginas web) donde amplíes las definiciones y aplicaciones de los conceptos.
  - d. Después de haber identificado lo que sabes, lo que quieres saber, y lo que investigaste, escribe qué aprendiste en la tercera columna. En ésta responde: ¿qué sé ahora que no sabía antes?

Sé	Quiero saber	Aprendí

3. Elabora un documento de reflexión con extensión mínima de 3 cuartillas, donde des respuesta a TODAS estas preguntas:

- a. ¿Qué conocimientos, habilidades, actitudes y valores aprendiste durante el certificado? ¿Cómo aprendiste? ¿Dónde aplicarías dichos aprendizajes?
- b. Explica tu secuencia de aprendizaje de conocimientos. ¿Qué conocimientos adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
- c. Explica tu secuencia de aprendizaje de habilidades, actitudes y valores. ¿Cuáles adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
- d. ¿Qué factores discutiste o pensaste a lo largo del certificado? ¿Qué más necesitas saber?
- e. ¿Qué cambió en ti a lo largo del certificado? ¿A qué atribuyes dichos cambios?
- f. ¿Qué más sabes de ti mismo ahora?

### Criterios de evaluación para la alternativa 1

Criterios de evaluación	Ponderación
Presenta un glosario con 24 conceptos, utilizando por lo menos 10 fuentes formales.	12
Completa el cuadro SQA.	16
Entrega un documento con la investigación realizada a partir de los conceptos colocados en la columna "Quiero saber", utilizando por lo menos una fuente formal para cada explicación adicional.	16
Identifica qué aprendió y cómo aprendió.	16
Explica y analiza sus secuencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.	16
Explica los factores que discutió e identifica lo que queda por aprender.	12
Identifica sus cambios a lo largo del certificado.	12
<b>Puntaje total</b>	<b>100</b>

\*Para efectos de BB, cargue únicamente el resultado final de esta sección (puntaje total)

## Alternativa 2

### MAPA CONCEPTUAL + TABLA SQA + REFLEXIÓN

Esta alternativa consiste en que el participante elabore un mapa conceptual donde integre por lo menos 24 términos/conceptos principales asociados al certificado. Usted como docente definirá cuáles serán esos 24 conceptos. Por favor, asegúrese que los conceptos que seleccione sean los principales del curso, que tengan un nivel de complejidad alto (no definiciones de diccionario), y que ayuden al participante a obtener la competencia del certificado. Luego, el participante completará una tabla SQA, y finalmente realizará una reflexión sobre su aprendizaje. Estas son las instrucciones que dará al participante:

1. Elabora un mapa conceptual en el que integres estos conceptos:

1	9	17
2	10	18
3	11	19
4	12	20
5	13	21
6	14	22
7	15	23
8	16	24

2. De acuerdo a los conceptos del mapa conceptual, completa la siguiente tabla siguiendo estas instrucciones:
- En la columna “Sé”, escribe los conceptos que efectivamente dominas.
  - En la columna “Quiero saber”, escribe por lo menos 5 conceptos que todavía no dominas, o que necesites ampliar para saber más.
  - Investiga a mayor profundidad los conceptos que colocaste en la columna “Quiero saber”. Para ello, elabora un documento donde utilices por lo menos una fuente formal (libros y artículos especializados, no páginas web) donde amplíes las definiciones y aplicaciones de los conceptos.
  - Después de haber identificado lo que sabes, lo que quieres saber, y lo que investigaste, escribe qué aprendiste en la tercera columna. En ésta responde: ¿qué sé ahora que no sabía antes?

Sé	Quiero saber	Aprendí

- Elabora un documento de reflexión con extensión mínima de 3 cuartillas, donde des respuesta a TODAS las siguientes preguntas:
- ¿Qué conocimientos, habilidades, actitudes y valores aprendiste durante el certificado? ¿Cómo aprendiste? ¿Dónde aplicarías dichos aprendizajes?
- Explica tu secuencia de aprendizaje de conocimientos. ¿Qué conocimientos adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
- Explica tu secuencia de aprendizaje de habilidades, actitudes y valores. ¿Cuáles adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
- ¿Qué factores discutiste o pensaste a lo largo del certificado? ¿Qué más necesitas saber?
- ¿Qué cambió en ti a lo largo del certificado? ¿A qué atribuyes dichos cambios?
- ¿Qué más sabes de ti mismo ahora?

## Criterios de evaluación para la alternativa 2

Criterios de evaluación	Ponderación
Presenta un glosario con 24 conceptos, utilizando por lo menos 10 fuentes formales.	12
Completa el cuadro SQA.	16
Entrega un documento con la investigación realizada a partir de los conceptos colocados en la columna "Quiero saber", utilizando por lo menos una fuente formal para cada explicación adicional.	16
Identifica qué aprendió y cómo aprendió.	16
Explica y analiza sus secuencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.	16
Explica los factores que discutió e identifica lo que queda por aprender.	12
Identifica sus cambios a lo largo del certificado.	12
<b>Puntaje total</b>	<b>100</b>

**\*Para efectos de BB, cargue únicamente el resultado final de esta sección (puntaje total)**