



Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia



Este material ha sido elaborado por:

Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE)
Programa de Aprendizaje en Línea (PAL)

Ambos de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, por lo tanto se encuentra protegido por la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos de Costa Rica, además de los convenios internacionales suscritos por la República de Costa Rica.

Derechos Reservados.

Última actualización 2017

Grupo de trabajo

Mag. Giselle Gómez Ávalos (Asesora curricular)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Mag. Natalia Salas Quesada (Asesora curricular)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Mag. Cinthya Valerio Álvarez (Productora académica)
Programa de Aprendizaje en Línea

Mag. Yeudrin Durán Gutiérrez (Productora Académica)
Programa de Aprendizaje en Línea

Mag. Yahaira Gamboa Villalobos (Productora académica)
Programa de Aprendizaje en Línea

Mag. Laura Jiménez Aragón (Asesora curricular)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Dra. Ileana Salas Campos (Revisora)
Programa Aprendizaje en Línea

Dra. Cristina Umaña Mata (Revisora)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Tabla de contenido

Presentación.....	4
1. Conceptualizaciones previas	6
2. Consideraciones en relación con la evaluación de los aprendizajes contemplados en el Reglamento General Estudiantil	7
3. Instrumentos para la evaluación de los aprendizajes.....	8
3.1 Lista de cotejo	10
3.2 Escala de calificación	11
3.2.1 Clasificación de escalas.....	11
3.3 Matrices de valoración	12
3.3.1 Clasificación de matrices de valoración.....	12
4. Pasos para la construcción de los instrumentos de evaluación	15
5. Referencias bibliográficas	24
Anexos	27
Anexo 1. Lista de cotejo para calificar una sesión virtual sincrónica.....	27
Anexo 2. Escala para calificar un cuadro comparativo	27
Anexo 3. Escala para calificar un cuadro comparativo	28
Anexo 4. Matriz de valoración para evaluar un cuadro comparativo.....	29
Banco de instrumentos de evaluación.....	30
Ejemplo 1. Lista de cotejo para la presentación de un informe	30
Ejemplo 2. Escala de calificación para evaluar un mapa mental	30
Ejemplo 3. Escala de calificación para método de estudio de caso.....	31
Ejemplo 4. Escala de calificación para un portafolio.....	32
Ejemplo 5. Escala de calificación para un registro anecdótico	33
Ejemplo 6. Escala para calificar un proyecto	34
Ejemplo 7. Matriz de valoración para evaluar un portafolio digital	35
Ejemplo 8. Matriz de valoración para calificar exposición y trabajo final de investigación.....	36
Ejemplo 9. Matriz de valoración para calificar un mapa conceptual.....	39



Tabla de cuadros

Cuadro 1. Unidades de medición: definición del desempeño y clasificación	11
Cuadro 2. Ejemplo de matriz de valoración ponderada	14
Cuadro 3. Semejanzas y diferencias entre los instrumentos de evaluación de los aprendizajes	14
Cuadro 4. Pasos para la construcción de la lista de cotejo	16
Cuadro 5. Pasos para la construcción de la escala de calificación	20
Cuadro 6. Pasos para la construcción de la matriz de valoración	21

Abreviaturas y acrónimos

UNED
PAL
PACE

Presentación

El presente documento se elaboró con la participación del Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE) y el Programa Aprendizaje en Línea (PAL) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), ambas instancias involucradas en el asesoramiento de los procesos relacionados con la evaluación de los aprendizajes.

La evaluación de los aprendizajes es una actividad relevante dentro del espacio educativo de la institución, pues es un proceso que involucra elementos que permiten dar juicios de valor para tomar decisiones que orienten el desarrollo formativo, convirtiéndose en parte importante del contenido curricular, el cual, desde el Modelo Pedagógico, postula que debe realizarse una evaluación con la garantía de autenticidad y transparencia (UNED, 2004).

Considerando lo anterior, surge la necesidad de contar con un recurso que apoye la labor de recopilación válida y confiable de información, con el objetivo de ayudar a los actores del proceso, estudiantes y docentes, en la toma de decisiones.

Así, en respuesta a lo que solicita la normativa institucional, “En caso de utilizar técnicas de la evaluación, estas contarán con un instrumento de registro de calificación (matriz de valoración [...] escalas, lista de cotejo, entre otras) que garantice la objetividad en el proceso evaluativo” (Reglamento General Estudiantil, Artículo 53, segundo párrafo, 2012). Se crea este documento con el propósito de presentar consideraciones técnico-pedagógicas para la construcción de instrumentos de evaluación de los aprendizajes (listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración) en la UNED. Para ello se describen los pasos que se deben desarrollar para la construcción de estos instrumentos y así guarden concordancia con la normativa institucional que establece los requerimientos de validez y confiabilidad, con el fin de apoyar la tarea del docente evaluador.

Este documento se divide en tres apartados: el primero aborda los principales conceptos que se deben considerar en esta temática; el segundo menciona algunos aspectos contenidos en la normativa institucional, específicamente lo propuesto en el Reglamento General Estudiantil (2012) en relación con la forma en que se debe evaluar los aprendizajes.

Por último, en el tercero se presenta lo relacionado con los instrumentos de evaluación de los aprendizajes utilizados para la calificación de técnicas o estrategias evaluativas. Ahí se abordan las características que poseen los diferentes tipos de instrumentos de evaluación, sus semejanzas, diferencias, propósitos y ventajas de su uso. Además de esta caracterización, se sistematizaron los pasos que se deben seguir considerando los elementos técnicos para su construcción.

Asimismo, se incluyen dentro de los anexos diversos ejemplos de los diferentes instrumentos de evaluación tratados en el documento, para que puedan ser consultados.

1. Conceptualizaciones previas

En el siguiente apartado se presentan los principales conceptos que orientan la comprensión de las temáticas abordadas en este documento.

Autoevaluación: valoración reflexiva y sistemática que lleva a cabo cada estudiante con respecto a su propio proceso de aprendizaje, el cual le permite el desarrollo de la autonomía y autorregulación (Rodríguez, Ibarra y Gómez, 2009).

Categoría: constituye el punto o grado consecutivo de una escala en la que se puede ubicar un objeto, persona o situación de acuerdo con las características que posee. Se caracteriza por ser mutuamente excluyente y exhaustiva. Se organiza en forma jerárquica.

Coevaluación: valoración reflexiva y sistemática que realiza cada estudiante con respecto al desempeño alcanzado por sus compañeros en relación con el requerido en una tarea específica. La coevaluación es un tipo de evaluación donde el principio fundamental es la participación: la interacción llevada a cabo entre pares. “Se trata de una forma de evaluación en donde todos se involucran valorando los desarrollos de sus compañeros, ofreciendo posibilidades para que el otro se conozca y se reconozca como un individuo con potencialidades y con oportunidades de mejorar cada día” (Borjas, 2011, p. 97).

Criterio de desempeño: corresponde al aspecto, desempeño o conducta clave, producción o conocimiento esperado que se define dentro de una escala de calificación o matriz de valoración. El criterio se describe a partir de indicadores (Reglamento General Estudiantil, Art. 4, inciso m).

Escala de calificación: Sucesión ordenada de valores distintos de una misma cualidad (RAE, 2012). Es decir, se puede entender como la gradación (niveles) de la calidad que permite determinar el dominio de cada criterio alcanzado por cada estudiante.

Escala: es una línea continua que representa una relación entre una característica observada y un punto en esta. La línea imaginaria dividida en partes iguales representa dicha relación en orden de magnitud de tal manera que a cada punto en la escala le corresponde una medida de la característica observada (Medina y Verdejo, 2001, p. 156).

Evaluación unidireccional: tipo de evaluación “realizada por el docente, en la cual recolecta información y emite juicios sobre los procesos de aprendizaje y los productos

alcanzados” (Molina, 2006, p.113). Esta se realiza en forma reflexiva y sistemática en una sola vía.

Indicadores de logro: Diferentes niveles de complejidad de logro según la escala de calificación establecida en relación con el aprendizaje que debe ser alcanzado por cada estudiante. Se deriva de los criterios establecidos (Reglamento General Estudiantil, Art. 4, inciso aa).

Instrumento de evaluación: recurso de apoyo en la labor educativa que permite dar seguimiento, control y regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación. Esto incluye listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración, entre otros instrumentos que son elaborados por los docentes para el proceso evaluativo de una asignatura o curso (Reglamento General Estudiantil, Art. 4).

Intervalo: conjunto de los valores que toma una magnitud entre dos límites dados.

Tabla: es una superficie del cuadro donde deben representarse los objetos y que se considera siempre como vertical (RAE, 2012). Por tanto, es el elemento gráfico donde se construye el instrumento de evaluación.

Técnicas de evaluación: estrategias que se utilizan para recoger sistemáticamente información. La observación, la entrevista y el análisis documental y las producciones son las principales técnicas utilizadas en evaluación (Rodríguez, Gómez e Ibarra, 2011, 97).

2. Consideraciones en relación con la evaluación de los aprendizajes contemplados en el Reglamento General Estudiantil

El Reglamento General Estudiantil de la UNED (2012) dedica un capítulo al tema relacionado con la evaluación de los aprendizajes; de ahí que todo profesional que labore en funciones relacionadas con la docencia tiene la responsabilidad ética de conocer y aplicar en su desempeño lo indicado en estos artículos, por eso se considera relevante anotar los aspectos clave que destacan en cada uno de los mencionados, a los cuales se relacionan con la evaluación:

- Poner en práctica un proceso sistemático para obtener información válida y útil con respecto a la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias, para formular juicios de valor e introducir los cambios necesarios en función de los logros y dificultades experimentadas en el aprendizaje.

- Comprobar el carácter riguroso del instrumento de evaluación de los aprendizajes, en función del cumplimiento de las condiciones técnicas de validez y confiabilidad.
- Definir los criterios, las evaluaciones y los resultados esperados en las orientaciones académicas para informarlos a la comunidad estudiantil en cada período académico.
- Asegurar el carácter formativo y continuo de la evaluación mediante el planteamiento de actividades de autoevaluación, prácticas y ejercicios para que el estudiantado realice en diferentes momentos del proceso de aprendizaje, a través de los materiales didácticos propuestos.
- Promover el carácter sumativo de la evaluación, la cual requiere que los diversos tipos de instrumentos, trabajos y pruebas en formatos físicos o digitales tengan evidencia válida de los aprendizajes logrados por cada estudiante, fundamentada en los indicadores de logro definidos para la calificación que se otorga en una escala de cero (0) a diez (10) certificación oficial de su rendimiento. Su aprobación mínima será de siete (7) para pregrado y grado y de ocho (8) para posgrado, utilizando múltiplos de 0,5.
- Utilizar para la evaluación formativa y sumativa diversos instrumentos de la evaluación tradicional, como las pruebas escritas y técnicas de evaluación (ensayos, investigaciones, laboratorios, trabajo de campo, estudios de caso, entre otras posibilidades), con su respectivo instrumento de evaluación (lista de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración) que garanticen la objetividad en el proceso evaluativo.

En resumen, cada docente antes de iniciar un proceso evaluativo, debe velar por el carácter riguroso de la evaluación de los aprendizajes, en función del cumplimiento de las condiciones técnicas de validez y confiabilidad del instrumento de evaluación, ya que estos resultarán en beneficio de cada estudiante y de la acción que ejerza como docente.

3. Instrumentos para la evaluación de los aprendizajes

El Reglamento General Estudiantil (2012) define, en su artículo cuarto, los instrumentos de evaluación como: “un recurso de apoyo en la labor educativa que permite dar seguimiento, control y regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación”.

Estos pueden ser listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración, entre otros, que son utilizadas en el proceso evaluativo de las técnicas y estrategias de una asignatura o curso. Estos instrumentos de evaluación comparten los siguientes elementos:

Figura 1. Elementos que comparten los instrumentos de evaluación

Criterios	Siempre			Generalmente			A veces			Pocas veces			Nunca		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Cumplimiento riguroso.															
Seguimiento de instrucciones.															
Mejora de desempeños.															

Fuente: Gómez y Jiménez (2011)

Por tanto, debido a su importancia dentro del proceso educativo, los instrumentos de evaluación deben cumplir con las siguientes características:

- **Validez:** se refiere al grado en que el instrumento de evaluación mide lo que en realidad se desea medir (Namakforoosh, 2007).
- **Rigurosidad:** Alude a las condiciones técnicas que debe cumplir todo instrumento de evaluación para que la información que se recoja sea válida y sirva para evaluar los aprendizajes y competencias expresadas en el plan de estudios (Reglamento General Estudiantil, 2012, p28).
- **Confiabilidad:** es cuando al aplicar el mismo instrumento o técnica repetidamente se obtienen los mismos datos (Moreno,s.f., p28).
- **Factibilidad:** Versa sobre los factores económicos, de conveniencia, que determinan la posibilidad de realización y el grado en que los instrumentos de medición son interpretables (Namakforoosh, 2007, p227).
- **Pertinencia:** consiste en la coherencia que debe existir entre el tipo de instrumento y el contenido, es decir, la diferenciación cognitiva (Bonvecchio, 2006).

Estos instrumentos de evaluación responden a la propuesta educativa definida en el diseño curricular del curso o asignatura y deben guardar relación directa con las instrucciones que se dan al estudiantado con anterioridad para aplicar de la técnica o estrategia de aprendizaje.

Entre las principales ventajas de utilizar los instrumentos de evaluación están:

- Permiten que cada estudiante valore su proceso de aprendizaje durante su marcha; así, se convierte en un instrumento de evaluación formativa.
- Otorgan mayor confiabilidad y validez al proceso de calificación.
- Permiten valorar y calificar de forma más objetiva.
- Dejan claro los criterios que se tomarán en cuenta para la evaluación de los aprendizajes.
- Orientan en la construcción de la tarea de aprendizaje y le permiten a cada estudiante realizar una revisión final del trabajo antes de entregarlo.
- Brindan realimentación a profesores y estudiantes sobre la eficacia y calidad del proceso enseñanza y aprendizaje.
Propician la autorregulación y autoevaluación durante el proceso de aprendizaje.
- Buscan un cambio en la práctica y la cultura imperante de la evaluación de los aprendizajes (Díaz, 2006).
- Propician actividades que permitan perfeccionar y reflexionar los procesos de aprendizaje (Bordas y col., 2001).
- Están centrados en la evaluación del desempeño.
- Vinculan lo conceptual y lo procedimental en el proceso de aprendizaje.
- Siguen el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación.
- Sirven para registrar datos derivados de la observación, ya sea de conocimientos, procesos y productos.

Tomando en cuenta lo que mencionan los autores, al trabajar estas técnicas es necesario contar con instrumentos que registren el desempeño alcanzado por cada estudiante, como son: listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración.

Para efectos de este documento se describen estos tres tipos de instrumentos de evaluación, los cuales permiten calificar las técnicas y estrategias de aprendizaje que se utilizan en las asignaturas o los cursos.

3.1 Lista de cotejo

Es un instrumento de evaluación que contiene una lista de criterios o desempeños de evaluación, previamente establecidos, en la cual únicamente se califica la presencia o ausencia de estos mediante una escala dicotómica, por ejemplo: sí-no, 1-0 (ver ejemplo en anexo 1).

3.2 Escala de calificación

Este instrumento de evaluación permite, según Segura, “registrar el grado, de acuerdo con una escala determinada, en el cual un comportamiento, una habilidad o una actitud determinada es desarrollada por la o el estudiante” (2009, p21).

Es importante recalcar que este tipo de instrumento de evaluación define las categorías, pero no describe el nivel de logro alcanzado para cada criterio.

Las escalas de calificación utilizan diferentes unidades de medición como: frecuencia, intensidad, calidad y otras. Para efecto de este trabajo, se contemplan las que aparecen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Unidades de medición: definición del desempeño y clasificación

Unidad de medición	Definición del desempeño	Clasificación de escalas de calificación					
		Descriptivas		Numéricas			
Frecuencia	Regularidad con que se presenta	Siempre, casi siempre	Absolutos				
			1 2 3 4 5				
Intensidad	Fuerza	Fuerte, muy fuerte, moderado y regular	10 ó más	7-9	4-6	1-3	0
			Por intervalos				
Calidad	Eficacia	Excelente, Muy Bueno y Bueno					

Fuente: Elaboración propia

3.2.1 Clasificación de escalas

Estas se clasifican en escala numérica, escala descriptiva y escala gráfica, aunque en este documento solamente se describe la escala numérica y la descriptiva, debido a que la escala gráfica se usa para consignar datos estadísticos o diagnósticos.

3.2.1.1 Escala numérica

Escala de calificación en la que se atribuyen valores numéricos al grado o nivel de calidad que cada estudiante evidencia en la ejecución de un criterio de evaluación dado. La escala considera un valor numérico para cada uno de los grados que la componen (ver ejemplo en el anexo 2).

3.2.1.2 Escala descriptiva

Esta escala permite utilizar descripciones para identificar cada uno de los puntos o categorías de la escala en relación con los criterios. Se pueden usar para lograr una

clara descripción del rasgo o atributo que interesa observar en las diferentes estrategias o técnicas de aprendizaje, por ejemplo: estudio de casos, análisis de lecturas, construcción de mapas mentales y otros. Se utiliza especialmente para la autorregulación y la autoevaluación de cada estudiante.

En este sentido, los instrumentos de evaluación de los aprendizajes tienen como propósito suministrar información valiosa para fortalecer, modificar y mejorar los procesos de aprendizaje. Permiten recopilar y ordenar los criterios de desempeño y cumplimiento de cada estudiante respecto a los aprendizajes propuestos. Dichos criterios también sirven como realimentación a cada estudiante de su proceso de aprendizaje, por lo que mejora y fortalece el proceso de regulación y autorregulación. Asimismo, cumplen con diversas funciones como asignar una calificación de forma más objetiva, aplicar la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación unidireccional (ver ejemplo en el anexo 3).

3.3 Matrices de valoración

A este tipo de instrumento también se le conoce como rúbrica. Segura (2009) las define como “tabla de doble entrada que presenta los criterios que se van a evaluar en el eje vertical y, en el horizontal, la descripción de la calidad por aplicar en cada criterio. Los criterios representan lo que se espera que la población estudiantil haya dominado” (p. 21).

Por tanto, las matrices de valoración corresponden a aquellos instrumentos de evaluación que incluyen tres componentes:

1. Escala: define los posibles niveles progresivos de desempeño alcanzables por cada estudiante cada estudiante de acuerdo con la unidad de medición seleccionada. Esta puede ser numérica o descriptiva pero siempre debe mantener el mismo rango entre cada nivel.
2. Criterios de evaluación: son los aspectos que se desean valorar sobre el desempeño esperado del estudiante.
3. Descriptores: caracteriza cada criterio de valoración con respecto al nivel de rendimiento progresivo esperado por cada estudiante, por lo que no es posible dejar sin descripción alguno de ellos.

3.3.1 Clasificación de matrices de valoración

Según Oregón (2006), la matriz de valoración se clasifica en holística (global) y analítica. Frida (2006) agrega otro tipo de matriz de valoración que se denomina ponderada (ver ejemplo en el anexo 4). Los tres tipos se describen a continuación:

3.3.1.1 Matriz de valoración analítica

Este instrumento de evaluación valora el nivel de aprendizaje alcanzado por cada estudiante en alguna parte del proceso, mediante criterios específicos (López *et al*, 2002).

Según Mertler (2001), este tipo de matriz evalúa por separado las diferentes partes del producto o desempeño, puede asignar una puntuación para cada criterio de acuerdo con el nivel de rendimiento alcanzado por cada estudiante y luego sumar el puntaje de estas para obtener una calificación total.

3.3.1.2 Matriz de valoración de tipo holística o global

Este tipo de matriz permite la evaluación de los aprendizajes de cada estudiante en forma general; es decir, se valora la totalidad del proceso o producto sin detenerse puntualmente en sus partes.

Por lo general, su aplicación se da al finalizar un módulo, un periodo académico o una carrera.

3.3.1.3 Matriz de valoración ponderada

Este instrumento de evaluación valora el nivel de aprendizaje alcanzado por cada estudiante en alguna parte del proceso, mediante criterios específicos (López, Méndez, Montoya y Vargas, 2007). Este tipo de matriz, según Mertler (2001), evalúa por separado las diferentes partes del producto o desempeño de estas. Puede asignar una puntuación para cada criterio de acuerdo con el nivel de rendimiento alcanzado por cada estudiante y luego sumar el puntaje de estas para obtener una calificación total.

Cabe mencionar que Teacher Vision (2015) agrega que este tipo de matriz puede ponderarse. El proceso ponderación permite otorgar un peso diferente a cada uno de los criterios de evaluación de acuerdo con su importancia, profundidad y complejidad en el desarrollo de la técnica o estrategia.

Por tanto, la metodología que se propone consiste en:

1. Asignar un porcentaje a cada criterio de evaluación según el objetivo que se desee alcanzar con la actividad. La sumatoria total de todos los porcentajes otorgados a los criterios debe ser 100 %
2. Para otorgar el puntaje correspondiente a cada criterio según el nivel de rendimiento, se debe dividir el porcentaje asignado al criterio entre 10 y posteriormente, multiplicarlo por el puntaje de cada nivel de rendimiento.

Cuadro 2. Ejemplo de matriz de valoración con puntos ponderados

Crterios	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	No se evidencia 0 puntos
Intervención 20%	Participa por lo menos con 3 aportes	Participa por lo menos con 2 aportes	Participa solo con un aporte	No hay evidencia de la participación del estudiante
	$20/10 \times 3 = 6$	$20/10 \times 2 = 4$	$20/10 \times 1 = 2$	$20/10 \times 0 = 0$
Aporte de nuevas ideas 50%	Aporta siempre nuevas ideas	Aporta al menos dos nuevas ideas	Solo aporta una nueva idea	No se evidencian aportes de nuevas idea
	$50/10 \times 3 = 15$	$50/10 \times 2 = 10$	$50/10 \times 1 = 5$	$50/10 \times 0 = 0$
Justifica ideas aportadas 30%	Presenta argumentos válidos para todas las ideas aportadas	Presenta argumentos válidos solo para dos de las ideas aportadas	Presenta argumentos válidos solo para una de las ideas aportadas	Ninguna de las ideas que aportadas presenta argumentos válidos
	$30/10 \times 3 = 9$	$30/10 \times 2 = 6$	$30/10 \times 1 = 3$	$30/10 \times 0 = 0$

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, los instrumentos de evaluación de los aprendizajes descritos tienen aspectos en común y aspectos en que se diferencian, los cuales se muestran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Semejanzas y diferencias entre los instrumentos de evaluación de los aprendizajes

Aspectos	Instrumentos de evaluación	Escalas	Lista de cotejo	Matrices de valoración
Establecen criterios por evaluar.		✓	✓	✓
Se organizan en una tabla.		✓	✓	✓
Poseen escala de calificación.		✓	✓	✓
Describen el nivel de logro de acuerdo con cada criterio.		-	-	✓
Emplean solo escalas dicotómicas.		-	✓	-
Se utilizan para evaluación formativa y sumativa.		✓	✓	✓
Registran la presencia o ausencia de un criterio.		-	✓	-

Fuente: Elaboración propia

4. Pasos para la construcción de los instrumentos de evaluación

Para explicar este apartado, se utilizará un caso hipotético en el cual se detallan los aspectos que involucran la elaboración de un instrumento de evaluación.

Caso hipotético

El Lic. Francisco Peraza Alvarado es profesor de la asignatura Aplicaciones Tecnológicas en la Educación que se ofrece a través de la plataforma virtual de la universidad donde labora.

Al finalizar la asignatura, cada estudiante deberá cumplir con los objetivos de aprendizaje propuestos en el diseño curricular, estas son:

- *Analizar la evolución e implicaciones de la tecnología en el campo educativo desde el punto de vista de hardware y software.*
- *Aplicar conocimientos sobre herramientas tecnológicas que permitan la generación de situaciones innovadoras en ambientes de aprendizaje.*
- *Valorar propuestas didácticas para la generación de situaciones de aprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas.*

Para lograr estos objetivos de aprendizaje, la cátedra estableció una serie de contenidos que deben ser trabajados durante el desarrollo de la asignatura. Además, cabe destacar que la asignatura es de naturaleza teórico-práctica, por lo que el Prof. Peraza plantea tres técnicas para la evaluación de los aprendizajes: un mapa conceptual, una práctica guiada y una actividad de discusión académica.

El profesor tiene dos interrogantes: qué criterios empleará para valorar el desempeño de los estudiantes y cómo calificará las técnicas propuestas; por lo tanto acude a la asesora curricular Mag. Fernanda Velásquez Rodríguez.

La especialista le indica que lo ideal para calificar las técnicas es hacer uso de instrumentos de evaluación, ya que facilitan al docente el proceso evaluativo, le ahorran tiempo y cada estudiante puede tener una visión mucho más detallada de los criterios que se emplearán para evaluar su desempeño.

La Mag. Velásquez le recomendó que elaborara las instrucciones para cada actividad considerando lo siguiente:

- a. *Definir la estrategia o técnica evaluativa que se empleará.*
- b. *Definir el objetivo de aprendizaje o la competencia que pretende desarrollar la actividad evaluativa.*
- c. *Indicar el propósito que cumplirá la técnica o estrategia de evaluación.*
- d. *Anotar los puntos y el porcentaje total de la actividad final.*

- e. Indicar fecha y hora de inicio y cierre de la actividad evaluativa.
- f. Establecer claramente los pasos o instrucciones de forma secuencial para llevar a cabo la técnica o estrategia evaluativa.
- g. Establecer los criterios para alcanzar el objetivo de aprendizaje o evidenciar el nivel de desarrollo de la competencia, según las instrucciones facilitadas a cada estudiante.
- h. Asignar la calificación a cada uno de los criterios que establece el desempeño esperado.
- i. Incluir el instrumento de evaluación al final de la instrucción para ejecutar la técnica.
- j. Incluir el puntaje total del instrumento.

El profesor Peraza toma en cuenta la recomendación y a partir de las técnicas propuestas construye la lista de cotejo para la práctica dirigida, de acuerdo con los pasos descritos en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Pasos para la construcción de la lista de cotejo

Paso 1: Define qué desea evaluar (conocimientos, procedimientos, actitudes o valores).
Aplicación de conocimientos sobre el uso de herramientas tecnológicas que permitan la generación de situaciones innovadoras en ambientes de aprendizaje.
Paso 2: Define la técnica o estrategia de evaluación.
Práctica dirigida.
Paso 3: Anota los aspectos administrativos de la lista de cotejo: nombre de la institución, nombre de la asignatura o curso, tipo de instrumento, puntos totales y porcentaje, nombre del estudiante, nombre del profesor evaluador, periodo académico, fecha de evaluación, instrucciones.
Universidad Estatal a Distancia Escuela de Ciencias de la Educación Cátedra de Tecnología Educativa Aplicaciones Tecnológicas en la Educación Período Académico: II Cuatrimestre, 2012
Actividad evaluativa: Práctica dirigida
Fecha y hora máxima de entrega: 14 de octubre del 2012, hasta las 4:00 p.m.
Valor en puntos: 16 puntos / Puntos obtenidos:
Porcentaje: 5% / Porcentaje obtenido:
Nombre del estudiante:
Nombre del profesor: Lic. Francisco Peraza Alvarado

Paso 4: Establece los criterios específicos de evaluación.

1. Crear nuevas presentaciones
2. Usar plantillas
3. Asignar formato al texto
4. Insertar imágenes, videos, archivos de audio, enlaces a Internet, hipervínculos entre diapositivas
5. Agregar transiciones a las diapositivas
6. Seleccionar efectos al texto
7. Generar gráficos

Paso 5: En la lista de cotejo, anota los criterios que definió.

Criterio	Si	No	Obs.
Crea nuevas diapositivas.			
Utiliza la plantilla Bambú o Cápsulas.			
Formato			
▪ Agrega efecto sombra al título.			
▪ Centra el título.			
▪ Alinea a la izquierda los subtítulos.			
▪ Agrega negrita a los subtítulos.			
▪ Selecciona el tamaño 12 para el texto en general.			
▪ Justifica el texto general.			
Inserta elementos			
▪ Imágenes			
▪ Videos			
▪ Audio			
▪ Hipervínculos			
▪ Enlaces entre diapositivas			
▪ Transiciones			
▪ Efectos de texto			
▪ Gráficos			

Paso 6: Define la escala dicotómica.

Criterio	Si	No	Obs.
Crea nuevas diapositivas.			
Utiliza la plantilla Bambú o Cápsulas.			
Formato			
▪ Agrega efecto sombra al título.			
▪ Centra el título.			
▪ Alinea a la izquierda los subtítulos.			
▪ Agrega negrita a los subtítulos.			
▪ Selecciona el tamaño 12 para el texto en general.			
▪ Justifica el texto general.			

Inserta elementos			
▪ Imágenes			
▪ Videos			
▪ Audio			
▪ Hipervínculos			
▪ Enlaces entre diapositivas			
▪ Transiciones			
▪ Efectos de texto			
▪ Gráficos			

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la técnica del cuadro comparativo, el profesor decide construir la escala de calificación de acuerdo con los pasos descritos en el cuadro 3.

Cuadro 5. Pasos para la construcción de la escala de calificación

Paso 1: Define qué desea evaluar (conocimientos, procedimientos, actitudes o valores).
Generar propuestas didácticas para la generación de situaciones de aprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas.
Paso 2: Define la técnica o estrategia de evaluación.
Cuadro comparativo
Paso 3: Anota los aspectos administrativos: nombre de la institución, unidad académica, de la asignatura o curso, período académico, tipo de instrumento de evaluación, nombre de la actividad de evaluación, fecha, valor en puntos y % y porcentaje, nombre del estudiante, nombre del profesor.
Universidad Estatal a Distancia Escuela de Ciencias de la Educación Cátedra de Tecnología Educativa Aplicaciones Tecnológicas en la Educación Período Académico: II Cuatrimestre, 2012
Actividad evaluativa: Cuadro comparativo
Fecha y hora máxima de entrega: 11 de noviembre del 2012 hasta las 11:59 p.m.
Valor en puntos: 18 puntos / Puntos obtenidos:

Porcentaje: 10% / Porcentaje obtenido:

Nombre del estudiante:

Nombre del profesor: Lic. Francisco Peraza Alvarado

Paso 4: Anota las instrucciones generales y específicas para la ejecución de la actividad evaluativa.

Instrucciones generales:

1. Utilice tipo y tamaño de la letra: Arial o Calibri tamaño 11.
2. Aplique interlineado sencillo.
3. Elabore la portada del documento con los siguientes aspectos: nombre de la universidad, de la escuela, del curso, título centrado, nombre del estudiante, número de cédula, fecha de entrega.
4. Presente el cuadro en un máximo de dos páginas.
5. Respete los derechos de autor.
6. Anote las fuentes bibliográficas utilizadas.
7. Realice un manejo adecuado de las reglas ortográficas y gramaticales.

Instrucciones específicas:

1. Realice la lectura: *Propuestas didácticas para la generación de situaciones de aprendizaje basadas en TIC.*
2. Seleccione tres herramientas que se utilizan para apoyar los procesos educativos.
3. Compare las características, ventajas y desventajas sobre las herramientas seleccionadas.
4. Utilice para ello la siguiente estructura, cada número en la columna corresponde a una herramienta diferente.

Herramienta	1	2	3
Elementos			
Características			
Ventajas			
Desventajas			

Herramienta 1: _____

Herramienta 2: _____

Herramienta 3: _____

Paso 5: Establece los criterios específicos de evaluación

- Compara las herramientas considerando características, ventajas y desventajas
- Formato solicitado
- Redacción
- Ortografía

Paso 6: Anota en la tabla los criterios que definió.

Criterios				
Compara las características de las herramientas.				
Compara las ventajas de las herramientas.				
Compara las desventajas de las herramientas.				
Respeto el formato solicitado.				
Respeto las normas de ortografía.				
Respeto las normas de redacción.				

Paso 7: Elige, de las siguientes, la unidad de medición más adecuada según lo que se requiere valorar y lo anota en la tabla: frecuencia, intensidad, calidad

Criterios	Excelente 3 pts	Muy bien 2 pts	Necesita mejorar 1 pts	No se evidencia 0 pts
Compara las características de las herramientas.				
Compara las ventajas de las herramientas.				
Compara las desventajas de las herramientas.				
Respeto el formato solicitado.				
Respeto las normas de ortografía.				
Respeto las normas de redacción.				

Fuente: elaboración propia

El profesor construye la matriz de valoración para evaluar el foro académico de acuerdo con los pasos descritos en el cuadro 6.

Cuadro 6. Pasos para la construcción de la matriz de valoración

Paso 1: Define qué desea evaluar (conocimientos, procedimientos, actitudes o valores).
Análisis de la evolución e implicaciones de la tecnología en el campo educativo desde el punto de vista de <i>hardware</i> y <i>software</i> .
Paso 2: Define la técnica o estrategia de evaluación.
Foro de discusión académica
Paso 3: Anota los aspectos administrativos: nombre de institución, unidad académica, nombre de la asignatura o curso, período académico, tipo de instrumento de evaluación, nombre de la actividad de evaluación, fecha, valor en puntos y % y porcentaje, nombre del estudiante, nombre del profesor.
Universidad Estatal a Distancia Escuela de Ciencias de la Educación Cátedra de Tecnología Educativa Aplicaciones Tecnológicas en la Educación Período Académico: II Cuatrimestre, 2012
Matriz de valoración
Foro 1: <i>Evolución de la tecnología en la educación</i>
Fecha de participación: del 18 al 26 de noviembre, 2012 hasta las 11:59 p.m.
Valor en Puntos: 18 / Puntos obtenidos:
Porcentaje: 5% / Porcentajes obtenidos:
Nombre del estudiante:
Nombre del profesor: Lic. Francisco Peraza Alvarado

Paso 4: Anota las instrucciones para la ejecución de la actividad evaluativa.

Instrucciones generales:

- Su participación la debe realizar dentro del espacio de la plataforma virtual asignado para el desarrollo del foro de discusión académica y no debe excederse de media página con el fin de realizar aportes claros y puntuales para que los compañeros conozcan y discutan su posición respecto al tema.
- No se admitirán aportes dentro la discusión del foro académico que sean copias de documentos, revistas o libros, incluso de Internet.

Instrucciones específicas:

- Estudiar los documentos que se encuentran en la carpeta de los materiales correspondientes a la semana 3.
- Participe al menos en tres ocasiones: la primera respondiendo directamente a la consigna del docente y las otras tres interactuando con cada uno de sus compañeros.
- Proponga nuevas ideas sobre el abordaje del tema.
- Exponga las ideas que permiten entender, justificar e interpretar el fenómeno desde lo que mencionan los autores. Al menos una de las participaciones debe estar respaldada por una cita bibliográfica o referencia de cita de acuerdo con APA (ver documento "Uso de APA") y al final incluya un subtítulo de *Bibliografía* donde incluya los datos de cada autor que utilizó para respaldar su participación.
- La redacción debe ser fluida, cuidar los principios de precisión del lenguaje y promover la interacción entre cada uno de sus compañeros y cada profesor responsable del curso.

Paso 5: Establece los criterios específicos de evaluación.

- Intervención
- Pertinencia del tema
- Aporte de nuevas ideas
- Justificación de las idea aportadas
- Calidad de las intervenciones
- Interacción con los compañeros

Paso 6: En la matriz de evaluación anota los criterios que desea evaluar.

	Criterios					
	Intervención					
	Pertinencia del tema					
	Aporte de nuevas ideas					
	Justifica ideas aportadas					
	Interacción con los participantes					

Paso 7: Determina los niveles de desarrollo del conocimiento esperado y lo anota en la tabla.

- Niveles de desarrollo:
- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Necesita mejorar

	Criterios	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	No se evidencia 0 puntos
	Intervención				
	Pertinencia del tema				
	Aporte de nuevas ideas				
	Justifica ideas aportadas				
	Interacción con los participantes				

Paso 8: describe cada criterio de acuerdo al nivel de rendimiento.

Nota: cuando el estudiante no realiza lo solicitado se puede anotar en las instrucciones que acompañan el instrumento de registro de calificación que, al no presentar evidencia de alguno de los criterios incluidos, no se calificará o bien, incluir en la tabla una columna que indique esta condición.

	Criterios	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	No se evidencia 0 puntos
	Intervención	Participa por lo menos con 3 aportes.	Participa por lo menos con 2 aportes.	Participa solo con un aporte.	No hay evidencia de la participación del estudiante
	Pertinencia del tema	Todas las intervenciones son pertinentes con respecto a la importancia del tema.	Al menos dos de las intervenciones son pertinentes con respecto a la importancia del tema.	Al menos una de las intervenciones es pertinente con respecto a la importancia del tema.	Ninguna de las intervenciones es pertinente con respecto a la importancia del tema.
	Aporte de nuevas ideas	Aporta siempre nuevas ideas.	Aporta al menos dos nuevas ideas.	Solo una aporta nueva idea.	No se evidencian aportes de nuevas ideas.
	Justifica ideas aportadas	Presenta argumentos válidos para todas las ideas aportadas.	Presenta argumentos válidos solo para dos de las ideas aportadas.	Presenta argumentos válidos solo para una de las ideas aportadas.	Ninguna de las ideas que aportadas presenta argumentos validos.
	Interacción con los participantes	Establece diálogo con los compañeros y el tutor, al menos en tres líneas de discusión.	Establece al menos dos líneas de discusión con los compañeros y el tutor.	Establece solo una línea de discusión con los compañeros ni el tutor.	No se evidencia interacción con ninguno de los participantes.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones del caso hipotético

Al concluir la construcción de estos instrumentos de evaluación, el Prof. Peraza los incluyó en la planificación de la asignatura, y al inicio del periodo académico entregó a cada estudiante las instrucciones para la ejecución de las técnicas de aprendizaje con su respectivo instrumento de evaluación, esto les permitió conocer previamente los criterios con que serían evaluados, favoreciendo la autorregulación de sus aprendizajes para alcanzar el nivel óptimo.

El profesor Peraza concluyó que al trabajar con instrumentos de evaluación en el proceso educativo logró:

- *Calificar de forma más objetiva, ya que tuvo más claridad del qué y cómo evaluar las actividades de aprendizaje propuestas.*
- *Agilizar el proceso de calificación al contar con un instrumento previamente elaborado.*
- *Brindar a cada estudiante mayor orientación en el desarrollo de sus trabajos al tener previamente los criterios de evaluación definidos.*

5. Referencias bibliográficas

Aula Futura (2012). Técnicas de evaluación. Recuperado de <http://www.sre.urv.es/web/aulafutura/php/fixters/496-4.pdf>

Borjas, M. (2011). La coevaluación como experiencia democratizadora: caso de un programa de formación de formadores. Zona Próxima. (15), julio-diciembre, pp. 94-107. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=85322574007>

Bordas, M. y Cabrera, F. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. Revista Española de Pedagogía. 59, enero-abril, (218), pp.25 a 48. Recuperado de <http://www.tecnologias-ova.com/tutores/recursos/recurso16.pdf>

Bosque, R. (2000). Orientaciones para realizar Unidades Didácticas. Recuperado de http://www.profes.net/rep_documentos/Monograf/4GDOPo05Evaluacion.pdf

Bonvecchio, M. (2006). Evaluación de los aprendizajes (2.ª ed.). Buenos Aires: Novedades Educativas.

Camillioni, A. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Argentina: Paidós.

- Camillioni, A. Celman, S. Litwin, E, Palou de Máte, M. (1991). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós
- De Arauni, B. y Maggioni, B., (2006). Evaluación de los aprendizajes: Manual para docentes, (2.ª ed.). Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas
- Díaz, F. (2005). Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz, F. (2006). Enseñanza situada. La Evaluación auténtica centrada en el desempeño. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz, F. (2010). Competencias profesionales y evaluación auténtica en contextos universitarios. La reflexión de la práctica docente y su mejoramiento. México: UNAM.
- Real Académica Española. *Diccionario de la Lengua Española* (en línea). Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=escala%20de%20calificación>
- Gómez G. y Jiménez L. (2011). Taller sobre la construcción de instrumentos de evaluación, Agosto. San José: UNED
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores (s.f.). Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Monterrey: Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo.
- López, J. (2002). Matriz de Valoración. Eduteka. Recuperado de <http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>
- López, J., Méndez, R., Montoya, R. y Vargas L. (2007). Metodología y Técnicas de la Investigación Cualitativa. Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades. San José: UNED.
- Maldonado, D. (2007). Competencias y proyecto pedagógico. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Medina, M. y Verdejo, A. (2001) Evaluación del aprendizaje estudiantil. (3ª ed.) San Juan: Isla Negra.
- Ministerio de Educación en Perú (s.f.). La evaluación de los aprendizajes en educación a distancia. Educrea. Recuperado de http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/evaluacion/08_evaluacion_aprendizaje_educacion_distancia.html
- Molina, Z. (2006). Planeamiento didáctico. San José: EUNED.

Moreno, F (s.f.). Notas de Estadística Aplicada a la Administración, Contaduría e Informática Administrativa. Técnicas e Instrumentos de Evaluación. Recuperado de <http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20%28C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta%29/EscalasDeMedicion.pdf>

Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. (2ª ed.) México: Limusa

Rodríguez, G. e Ibarra, M. S. (2011). *E-evaluación orientada al aprendizaje estratégico en educación superior*. Madrid: Narcea Ediciones.

Segura, M. (2009). *La evaluación de los aprendizajes basada en el desempeño por competencias*. Revista Electrónica del Instituto de Investigación en Educación, 9 (2). Universidad de Costa Rica, pp. 1-25.

Tobón, S., Rial, A., Carretero, M., García J. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Colombia: Alma Mater.

Obregón, J. (2006). ¿Qué es una rúbrica? Recuperado de http://joprecursoseducativos.com/docs/recursos/Que_es_una_Rubrica.pdf

UNED (2012). Reglamento General Estudiantil. EUNED. San José.

UNED (2004). Modelo Pedagógico. EUNED. San José.

Anexos

Anexo 1. Lista de cotejo para calificar una sesión virtual sincrónica

Criterios	Sí	No
Sigue las instrucciones de la actividad.		
Inicia la actividad puntualmente.		
Participa activamente.		
Sus participaciones están acordes a la temática planteada.		
Interactúa con los demás.		
Es respetuoso en sus intervenciones.		
Utiliza un vocabulario pertinente.		
Concluye la actividad.		

Observaciones:

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Escala para calificar un cuadro comparativo

Criterios	3	2	1	0	Observaciones
Identifica los elementos de comparación.					
Contrasta los conceptos relevantes.					
Respeto el formato solicitado.					
Entrega el trabajo puntualmente.					
Redacta de forma coherente.					
Respeto las normas ortográficas.					

Niveles de rendimiento:

0= Necesita mejorar	1= Bueno	2 = Muy bueno	3 = Excelente
---------------------	----------	---------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Escala para calificar un cuadro comparativo

Escala descriptiva (de calidad)

Criterios	Excelente	Muy bien	Bueno	Debe mejorar	Observaciones
Identifica los elementos de comparación.					
Contrasta los conceptos relevantes.					
Respeto el formato solicitado.					
Entrega el trabajo puntualmente.					
Redacta de forma coherente.					
Respeto las normas ortográficas.					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Matriz de valoración para evaluar un cuadro comparativo¹

Criterios	Excelente	Muy bien	Bueno	Debe mejorar
Elementos de comparación	Identifica todos los elementos.	Identifica tres o cuatro de los elementos.	Identifica uno o dos elementos.	No identifica los elementos.
Conceptos relevantes	Contrasta todos los conceptos relevantes del tema.	Contrasta tres o cuatro conceptos relevantes del tema.	Contrasta uno o dos conceptos relevantes del tema.	No contrasta los conceptos relevantes del tema.
Formato	Presenta el trabajo en el formato establecido.	Uno de los aspectos del formato establecido no se visualiza en el trabajo.	El formato no corresponde al establecido en dos o tres aspectos.	El trabajo se presenta en un formato diferente al solicitado.
Puntualidad	Cumple con la fecha estipulada para la entrega.	Entrega el documento un día después de lo estipulado.	Entrega el documento dos días después de lo estipulado.	Entrega el documento tres días después de lo estipulado.
Redacción	Redacta en forma coherente y secuencial.	Redacta en forma coherente pero sus ideas no son secuenciales.	Redacta en forma coherente pero con poca relación con la temática.	No redacta en forma coherente ni secuencial.
Ortografía	Presenta de 1 a 3 errores ortográficos.	Presenta de 3 a 6 errores ortográficos.	Presenta de 7 a 10 errores ortográficos.	Presenta más de 10 errores de ortográficos.

Fuente: Elaboración propia

¹ Este ejemplo se tomó de una actividad donde se solicitaban cinco elementos por comparar.

Banco de instrumentos de evaluación

Ejemplo 1. Lista de cotejo para la presentación de un informe

Criterios	SÍ	NO	Comentarios
Portada			
Tabla de contenido			
Abreviaturas			
Introducción			
Justificación			
Objetivo general			
Objetivos específicos			
Desarrollo			
Teorías			
Citas			
Conclusiones			
Coherencia interna de las ideas			
Referencias según APA			

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 2. Escala de calificación para evaluar un mapa mental

Criterios	0	1	2	3	4	5
Parte de una idea, concepto o palabra central.						
Presencia de ideas centrales y secundarias.						
Las ideas (centrales y secundarias) abordan la temática en estudio.						
Las ideas se relacionan entre sí.						
Hay representaciones gráficas de ideas.						
Se evidencia comprensión del tema.						

Niveles de rendimiento:

0 = No hay evidencia	1 = Deficiente	2 = Aceptable	3 = Regular	4 = Bueno	5 = Muy bueno
-----------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 3. Escala de calificación para método de estudio de caso

Criterios	0	1	2	3	4	5
Define los antecedentes (contexto donde se desarrolló el caso).						
Identifica el problema o los problemas que subyacen en el caso.						
Presenta la definición de los términos por tratar.						
Sustenta las definiciones con teorías.						
Establece la relación de los conceptos con la temática.						
Plantea ejemplos concretos sobre las definiciones dadas.						
Argumenta los planteamientos con la teoría vista.						
Plantea suposiciones (de acuerdo con la lógica, la experiencia, el sentido común, el contexto).						
Elabora posibles soluciones contextualizadas (contempla ventajas, desventajas, consecuencias).						
Formula recomendaciones.						
Cumple con los aspectos de formato solicitado.						
Respeto las normas de redacción.						
Aplica las reglas ortográficas.						

Niveles de rendimiento:

0 No lo presenta	1 Insuficiente	2 Suficiente	3 Bien	4 Notable	5 Sobresaliente
----------------------------	--------------------------	------------------------	------------------	---------------------	---------------------------

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 4. Escala de calificación para un portafolio

Criterios	0	1	2	3	4	5
Cumple con los elementos solicitados del formato.						
Presenta las evidencias de aprendizajes solicitadas.						
Aporta reflexiones sobre las evidencias de aprendizajes.						
Cumple con una organización secuencial de las evidencias de aprendizaje.						
Evidencia progreso (considera las observaciones y recomendaciones brindadas).						
Respeto las normas de redacción.						
Aplica las reglas ortográficas.						

Niveles de rendimiento:

0 = No lo presenta	1 = Deficiente	2 = Aceptable	3 = Regular	4 = Bueno	5 = Muy bueno
---------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 5. Escala de calificación para un registro anecdótico

Criterios	0	1	2	3	4	5
Las evidencias abordan la temática en estudio.						
Destaca el hecho tal y como ocurrió.						
Los contenidos son relevantes en relación con la temática en estudio.						
Presentación de evidencias (fotografía, videos, audio) de las experiencias.						
Evidencia entre las notas recolectadas a partir de su experiencia y la interpretación de la información.						
Aporta reflexiones sobre las evidencias de aprendizajes.						
Cumple con el formato solicitado.						
Respeta las normas de redacción.						
Aplica las reglas ortográficas.						

Niveles de rendimiento:

0 No lo presenta	1 Novato	2 Aprendiz	3 Veterano	4 Experto	5 Distinguido
----------------------------	--------------------	----------------------	----------------------	---------------------	-------------------------

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 6. Escala para calificar un proyecto

Criterios	0	1	2	3	4	5
Cumple con las instrucciones para elaborar el proyecto.						
El tema del proyecto se relaciona con la temática en estudio.						
Formula correctamente los objetivos (generales y específicos).						
Aborda los contenidos de acuerdo con los objetivos planteados.						
Aplica los conocimientos adquiridos.						
Muestra veracidad de los instrumentos utilizados.						
Presenta un análisis de la información recolectada.						
Expone conclusiones sobre análisis realizado.						
Propone recomendaciones derivadas del análisis expuesto.						
Aplica de forma correcta el formato APA.						
Respeto las normas de redacción.						
Aplica las reglas ortográficas.						

Niveles de rendimiento:

0 = Deficiente	1 = Aceptable	2 = Regular	3 = Bueno	4 = Muy bueno	5 = Excelente
----------------	---------------	-------------	-----------	---------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 7. Matriz de valoración para evaluar un portafolio digital

Criterio	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	No cumple 0 puntos
Elementos de formato	Cumple con todos los elementos de formato solicitado.	Cumple con tres de los elementos solicitados.	Solo cumple con dos o menos de los elementos solicitados.	No presenta los elementos de formato solicitados.
Evidencias presentadas	Presenta la totalidad de evidencias solicitadas en el portafolio.	Presenta de 9 a 7 evidencias.	Solo presenta 6 o menos evidencias.	No presenta las evidencias solicitadas.
Reflexiones	Formula reflexiones que evidencian que logró el aprendizaje esperado con el producto.	Esboza reflexiones que evidencian que logró el aprendizaje esperado con el producto.	Nombra reflexiones que evidencia que logró el aprendizaje esperado con el producto.	Las reflexiones no presentan correspondencia con la evidencia, por lo que no demuestra que el estudiante logró el aprendizaje.
Organización de las evidencias	Presenta todas las evidencias y reflexiones en orden cronológico con el programa de curso.	De una a dos evidencias no concuerdan de forma cronológica con el programa de curso.	Más de tres evidencias no concuerdan de forma cronológica con el programa de curso.	No presenta el portafolio de forma organizada.
Elementos gráficos ²	Cumple con todos los elementos gráficos solicitados.	Cumple con dos de los elementos gráficos solicitados.	Solo cumple con uno de los elementos gráficos solicitados.	No cumple con los elementos gráficos solicitados.
Recursos audiovisuales ³	Utiliza al menos 5 recursos audiovisuales para apoyar las reflexiones realizadas en el portafolio.	Utiliza de 4 o 3 recursos audiovisuales para apoyar las reflexiones realizadas en el portafolio.	Utiliza 2 o menos recursos audiovisuales para apoyar la reflexiones realizadas en el portafolio.	No utiliza recursos audiovisuales para apoyar las reflexiones realizadas en el portafolio.
Evidencias de progreso	Todas las evidencias incorporan los cambios sugeridos por el docente.	Una de las evidencias no incorpora los cambios sugeridos por el docente.	Dos de las evidencias no incorpora los cambios sugeridos por el docente.	Tres o más de las evidencias no incorporan los cambios sugeridos por el docente.

² Este criterio parte de unas instrucciones donde se solicita como mínimo tres elementos gráficos.

³ Este criterio parte de unas instrucciones donde se solicita como mínimo cinco recursos audiovisuales.

criterio	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Necesita mejorar 1 punto	No cumple 0 puntos
Redacción	Redacta en forma coherente y secuencial.	Redacta en forma coherente pero sus ideas no son secuenciales.	Redacta en forma coherente pero con poca relación de la temática.	No redacta en forma coherente ni secuencial.
Ortografía	Presenta de 1 a 3 errores ortográficos.	Presenta de 3 a 6 errores ortográficos.	Presenta más de 7 a 10 errores ortográficos.	Presenta más de 10 errores de ortográficos.

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo 8. Matriz de valoración para calificar exposición y trabajo final de investigación

CRITERIOS	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Deficiente 1 punto	No lo presenta 0 puntos
EXPOSICIÓN				
Apoyo audiovisual	Utiliza el formato establecido y utiliza diferentes medios audiovisuales relacionados con el tema.	Aporta medios audiovisuales, pero no los utilizó durante su exposición.	Utilizó medios audiovisuales, pero no se ajustó al formato establecido.	No utilizó medios audiovisuales
Manejo del tiempo	Realiza la exposición en el tiempo establecido y abarca todos los contenidos de su trabajo.	Sobrepasa el tiempo establecido y abarca todos los contenidos de su trabajo.	Se ajusta al tiempo establecido, pero no abarca todos los contenidos de su trabajo.	Sobrepasa el tiempo establecido y no abarca todos los contenidos de su trabajo.
Dominio del tema expuesto	Demuestra conocimiento del tema en la exposición y en las respuestas a las preguntas que se presentan.	Demuestra conocimiento del tema en la exposición de su trabajo, pero presenta dudas o inseguridad al responder las preguntas.	Presenta dudas o inseguridad en la exposición del tema, pero demuestra mayor dominio del tema en las respuestas a las preguntas realizadas.	No demuestra dominio del tema en la exposición ni en la respuesta a las preguntas.
Coherencia de análisis	Presenta un análisis innovador y coherente con el tema.	El análisis es coherente pero no es innovador o viceversa.	Falta mejorar en el análisis y el trabajo no es innovador.	No se presenta el análisis ni la innovación en el tema.

CRITERIOS	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Deficiente 1 punto	No lo presenta 0 puntos
PARTE ESCRITA				
Identificación del problema	Determina con precisión el aspecto por solucionar y lo plantea mediante una interrogante específica.	Presenta la interrogante de investigación con claridad, pero no determina con precisión el aspecto a solucionar.	Identifica algunos aspectos del problema pero no lo formula con claridad.	No plantea problema de investigación.
Planteamiento de los objetivos	Formula los objetivos en coherencia con la temática y problema de investigación. Además poseen la estructura propia de un objetivo de investigación.	Formula los objetivos en coherencia con la temática y problema de investigación, pero no poseen la estructura propia de un objetivo de investigación.	Los objetivos no son coherentes con la temática ni con el problema de investigación, pero poseen la estructura propia de un objetivo de investigación.	No plantea objetivos de investigación.
Marco teórico	Redacta el marco teórico acorde con la temática y objetivos de la investigación, además realiza un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	Redacta el marco teórico acorde con la temática y objetivos de la investigación, pero no realiza un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	Redacta el marco teórico pero no es acorde con la temática ni los objetivos de la investigación, además carece de un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	No presenta el marco teórico
Marco metodológico	El marco metodológico describe todos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación en concordancia con la temática y los objetivos de investigación planteados.	El marco metodológico describe algunos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación en concordancia con la temática y los objetivos de investigación planteados.	El marco metodológico describe todos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación pero no guardan concordancia con la temática y los objetivos de investigación planteados.	No se presenta el marco metodológico.

CRITERIOS	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Deficiente 1 punto	No lo presenta 0 puntos
PARTE ESCRITA				
Análisis de los resultados	En el análisis contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado, toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico y da respuesta a su problema de investigación.	En el análisis contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado y da respuesta a su problema de investigación, pero no toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico.	En el análisis no se contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado, pero toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico y da respuesta a su problema de investigación.	No se presenta el análisis de resultados
Formato de estilo	Todas las partes del trabajo se ajustan totalmente al formato de estilo solicitado por el profesor.	Todas las partes del trabajo se ajustan totalmente a un formato de estilo pero no el solicitado por el profesor.	Solo algunas de las partes del trabajo se ajustan al formato de estilo solicitado por el profesor.	el trabajo no guarda ninguna uniformidad en cuanto al formato de estilo
Aplica las recomendaciones en los avances	Revisó los avances y aplicó todas las correcciones que se le realizaron.	En una o dos ocasiones aplicó parcialmente las recomendaciones dadas sin justificar su decisión.	En más de dos aspectos no revisó ni corrigió el trabajo.	no aplicó las recomendaciones en los avances del trabajo.
Formato y estructura	Ajustó su trabajo a la estructura y formato indicado en la guía.	Omitió de uno a cinco los aspectos de e-estructura y/o formato indicados en la guía.	Omitió de seis- a diez los aspectos de estructura y/o formato indicados en la guía.	La estructura y formato solicitado no se cumple.
Ortografía	No posee errores ortográficos.	Tuvo de uno a cinco desaciertos en ortográficos.	Hubo de seis a diez desaciertos ortográficos.	Hubo más de diez desaciertos ortográficos.
Redacción	La manera en que redactó los textos no se prestan para confusiones y además los signos de puntuación están bien empleados.	La manera en que redactó los textos no se prestan para confusiones pero hay errores en la ubicación de los signos de puntuación.	La manera en que redactó los textos se prestan para confusiones pero no hay errores en la ubicación de los signos de puntuación.	La manera en que redactó los textos se presta para confusiones y además los signos de puntuación están mal empleados.

Fuente: Elaborado por Vargas E. para el curso de Investigación

Ejemplo 9. Matriz de valoración para calificar un mapa conceptual

Criterios	Indicadores			
	Excelente 3 pts	Muy Bien 2 pts	Debe mejorar 1 pt	Insuficiente 0 pts
Tema del mapa	Menciona cinco o más ideas de la temática planteada.	Menciona de cuatro a tres ideas de la temática planteada.	Menciona de dos a una idea de la temática planteada.	Ninguna idea planteada tiene relación con la temática.
Organización de Ideas	Todas las ideas presentadas están organizadas de lo general a lo específico.	Algunas ideas están organizadas de lo general a lo específico.	Las ideas no muestran un orden coherente.	Muestra ideas confusas.
Palabras de enlace	El uso de palabras de enlace da sentido lógico y permite la conexión entre conceptos.	Las palabras de enlace permiten la conexión pero no dan sentido lógico a los conceptos.	Las palabras de enlace no permiten la conexión ni dan sentido lógico a los conceptos.	No escribe palabras de enlace.
Relaciones de los conceptos	Establece relaciones básicas y conexiones cruzadas entre conceptos, además las identifica como tales.	Establece relaciones básicas y conexiones cruzadas entre conceptos pero no las identifica como tales.	Solo establece relaciones básicas.	No establece ningún tipo de relación ni conexión.

Fuente: Elaboración propia