



Construcción de instrumentos para la evaluación de los aprendizajes

Evaluación auténtica

Recurso educativo
Programa de Capacitación y Actualización Académica
CFPTE – UTN, 2020

Evaluación en la UTN

Una oportunidad para **mejorar** los procesos de aprendizaje en nuestra universidad técnica, es llevar a cabo un adecuado proceso de **evaluación para los aprendizajes**, ya que como lo exponen Villarroel y Bruna (2019) “mejorar la evaluación es una manera de impactar en la calidad y profundidad del aprendizaje de los alumnos” (p. 496).

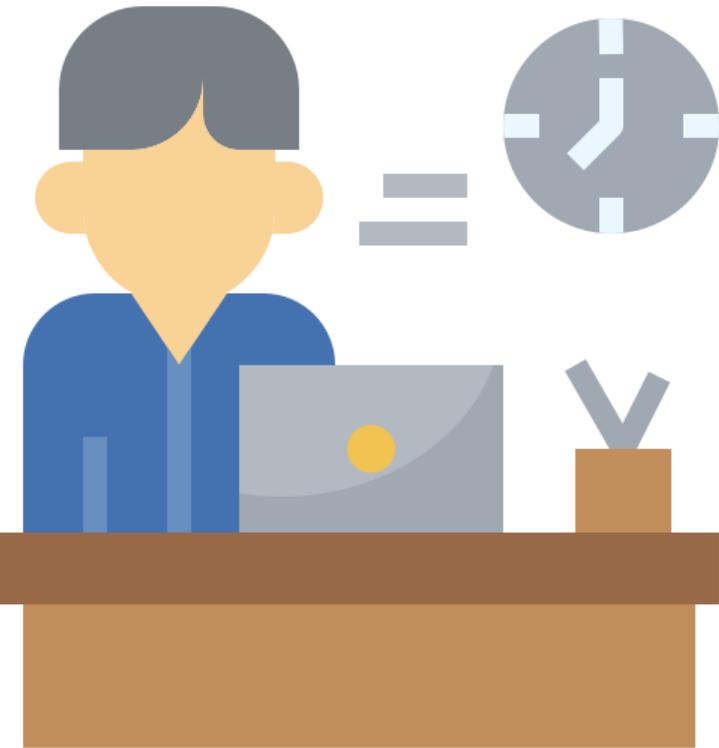
Tradicionalmente, se ha confundido la evaluación con la medición, enfocándola en la realización de **exámenes** o pruebas escritas, en las que se simulan escenarios de laboratorio, al aislarlos en filas e hileras para tratar de controlar ciertas variables y, así, estandarizar la experiencia. Este tipo de instrumentos ofrece un estímulo y se registra la respuesta de los estudiantes, en ese momento y lugar determinado.

Con este proceder, la erróneamente llamada “evaluación” se limita a la medición de las capacidades de las personas para gestionar la información, es decir, se restringe a la **memorización** y reproducción respuestas ofrecidas como verdades absolutas.

Entonces, ¿dónde queda el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el análisis de situaciones y la propuesta de soluciones, entre otras **habilidades** que requieren los profesionales del siglo XXI?



Evaluación auténtica



La propuesta desde la **Evaluación Auténtica** permite superar los paradigmas tradicionales de la evaluación y, por lo tanto, la memorización. Además, facilita incorporar actividades de aprendizaje retadoras, alcanzables en el periodo del curso y que se pueden aplicar en situaciones reales, esto para incluir en la valoración una mayor gama de procesos que evidencian el aprendizaje. De acuerdo con Villarroel y Bruna (2019) este tipo de evaluación permite “medir lo que los estudiantes pueden hacer con el conocimiento de lo que han aprendido de manera contextualizada (p. 496).

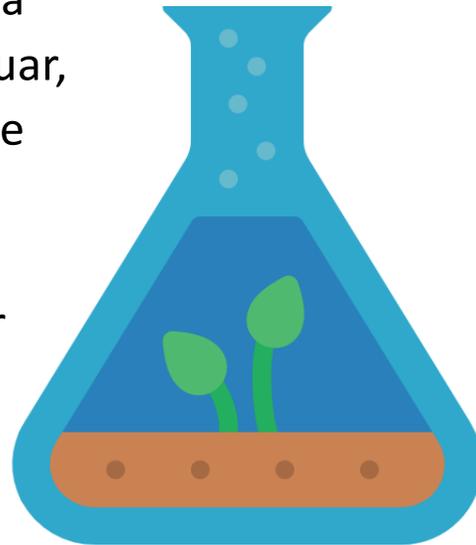
En este mismo sentido, según lo enunciado por Villarroel y Bruna (2019),

La evaluación auténtica permite **relacionar** lo que ocurre en la sala de clases con situaciones de la vida diaria y profesional, creando un **vínculo** entre lo que se aprende y su uso para la resolución de problemas cotidianos (...) las tareas [**actividades**] de evaluación son réplicas o analogías de problemas del mundo externo y pretenden que los estudiantes usen el conocimiento para mostrar desempeños efectivos y creativos través de su aplicación en problemas auténticos (p. 497).

¿Cómo se aplica?

La evaluación auténtica se puede implementar a través de actividades de evaluación y su creación requiere un adecuado proceso de **planificación y diseño**, que involucra, al menos, tres componentes indispensables.

1. Elegir los **objetos** de evaluación. Como lo exponen Villarroel y Bruna (2019) “para facilitar la selección de lo que se va a evaluar, se propone revisar tres fuentes: el perfil de egreso, los resultados de aprendizaje del curso y los requerimientos del mundo del trabajo para esa disciplina” (p. 498). Elegir **qué** se va a evaluar, requiere un análisis integral de estos elementos.



2. Integrar el **realismo** en las actividades de evaluación. Según Villarroel y Bruna (2019) “se refiere a la simulación de situaciones reales o del mundo real que funciona como un proxy (mejor modelo) para el desempeño profesional. Al crear una situación problemática, ubicamos al estudiante en un contexto real que lo impulsa a tomar decisiones respecto de qué debe hacer” (p. 498), es decir, “incluir el contexto realista y problematizado” (p. 498).

3. Incluir **habilidades de orden superior**. Las actividades de evaluación deben ser retadoras, de manera que promuevan la **aplicación** de “habilidades cognitivas de orden superior [que] estarían relacionadas con el análisis, la evaluación y la creación” (Villarroel y Bruna, 2019, p. 499).

Como se pudo leer anteriormente, la evaluación auténtica implica la integración de actividades de evaluación y, para valorarlas, se requieren **instrumentos** que permitan la recolección de información válida para la toma de decisiones.

Pasos para construir instrumentos de evaluación auténtica



1. Seleccionar los resultados de aprendizaje que se evaluarán.
2. Definir qué nivel de información se requiere obtener.
3. Identificar cuál es la estructura del instrumento que resulta más pertinente para obtener esa información.
4. Elaborar los criterios y atributos (aspectos) de evaluación.
5. Diseñar el instrumento.
6. Aplicar el instrumento en la actividad de evaluación.
7. Realimentar la experiencia para su mejora.

1. Resultados de aprendizaje

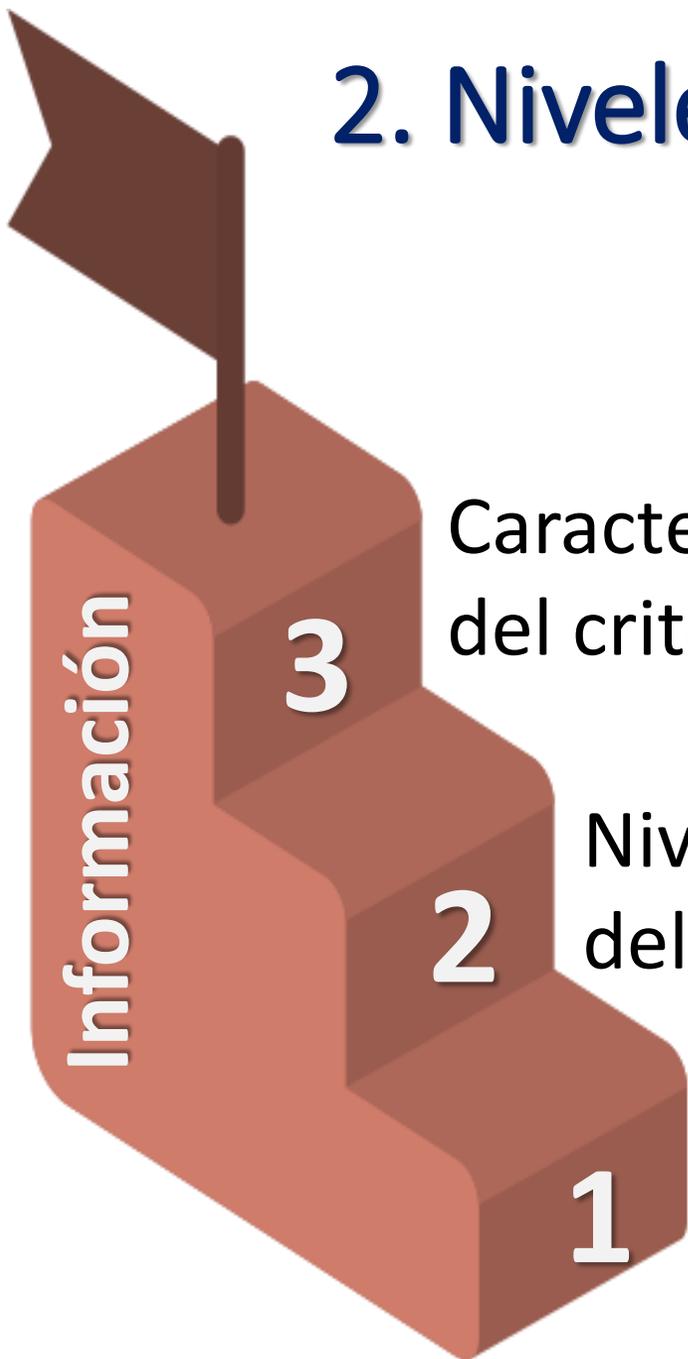
- Son las descripciones de los **logros** que se esperan que las personas estudiantes pueden alcanzar a través del proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en un curso.
- Se consideran el punto de partida, la **brújula** que guía el recorrido y la cinta de meta ubicada al finalizar la experiencia de aprendizaje.



- Se pueden definir como las **metas** que se quieren alcanzar en relación con los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que se promueven en las personas estudiantes, de manera que estas puedan no solo conocer y comprender, sino también demostrar y aplicar ese aprendizaje construido en el marco educativo de un curso.
- Responden a la pregunta ¿qué aporta este curso a la formación profesional dentro de la maya curricular de la carrera?



2. Niveles de información



Características de los niveles del criterio



Niveles de la presencia del criterio



Presencia o ausencia del criterio



Un paso muy importante es establecer qué información y en qué **profundidad** se requiere. Aquí se presentan tres niveles de información distintos.

3. Estructura

Datos informativos

- Aquí se deben incluir todos los datos que permitan a la persona evaluada y docente, comprender **qué** se está evaluando, **cómo** se está evaluando, a **quién** se está evaluando y el **contexto** de la evaluación.

Cuerpo del instrumento

- Este apartado se estructura según el tipo de instrumento que se va a construir.
- Se deben incluir todos los criterios y atributos (aspectos) que se van a evaluar.
- Los criterios o atributos deben estar redactados de manera que concuerden con el tipo de respuesta solicitado.
- Se incluyen las opciones de respuesta para los criterios.

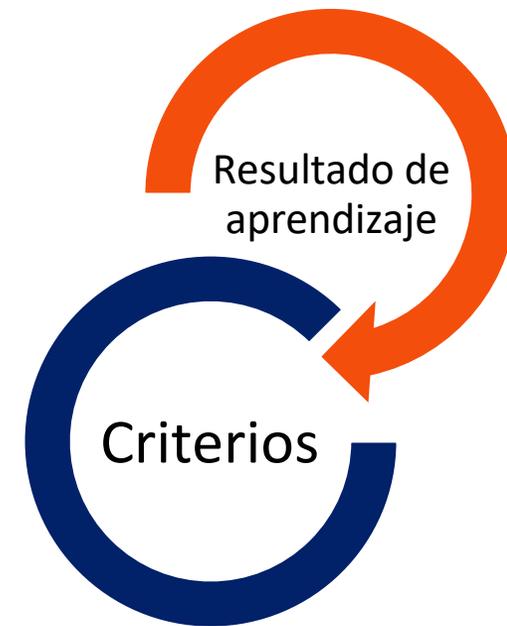
Síntesis de los resultados obtenidos

- Se registra o sintetiza el proceso de evaluación.
- Si es sumativa se agrega el valor total numérico alcanzado, así como, la realimentación cualitativa, para ir más allá de la medición.
- Si es formativa se puede agregar información descriptiva, que permita ofrecer realimentación.



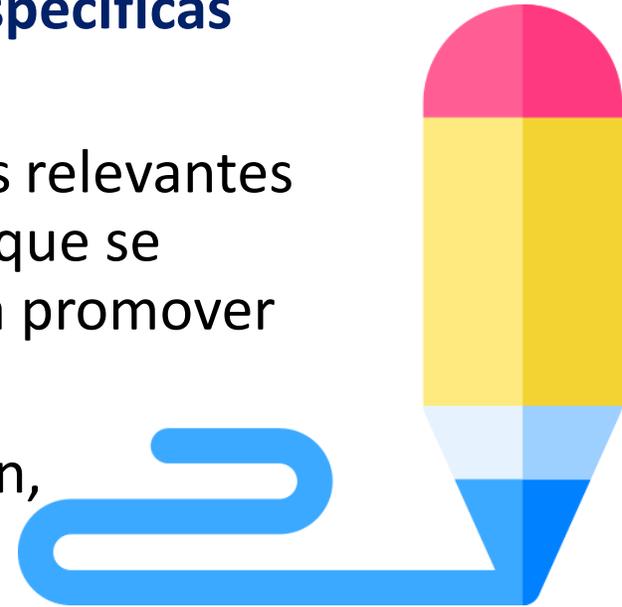
4. Criterios de evaluación

- Son indicadores, normas o condiciones mínimas de la **calidad** esperada. Son los parámetros de comparación entre el ideal y el elemento que será evaluado.
- Los criterios se derivan de los Resultados de **aprendizaje** en que se enmarca la actividad.
- Los criterios pueden ser parte del cuerpo del instrumento o pueden ser el concepto base para redactar los **atributos** de evaluación (aspectos a evaluar), según el nivel de especificidad requerido.
- El atributo es una descripción **específica** de la condición de calidad, de acuerdo con el producto o actuación de evaluación particular.
- Los criterios y atributos deben referirse a elementos que permitan su **verificación** y **comprobación**.



Recomendaciones

- Para redactar los criterios inicie revisando el Resultado de aprendizaje que será evaluado en la **actividad**.
- Defina los criterios de evaluación más **relevantes** para el resultado de aprendizaje.
- Desagregue cada criterio en atributos (aspectos) o condiciones **específicas** para evaluar la actividad.
- **Equilibre** la necesidad de evaluar el aprendizaje de los contenidos relevantes del curso **con** la importancia de recrear las condiciones reales en que se deberá desempeñar el estudiantado en su escenario laboral, para promover una evaluación auténtica.
- Especifique si el instrumento será **utilizado** en una autoevaluación, evaluación entre iguales o heteroevaluación.
- Se debe especificar si el instrumento tendrá una evaluación **sumativa** o **formativa**.

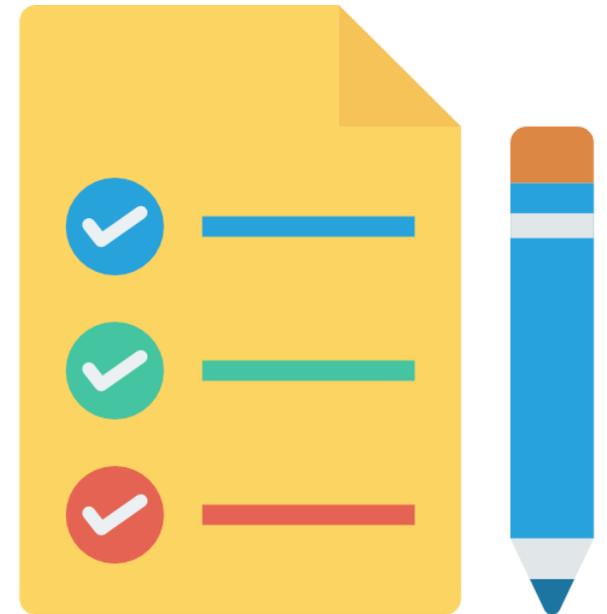




5. Diseño de instrumentos

Lista de control

- Este instrumento de evaluación se ubica en el primer nivel de recolección de información, ya que como lo menciona Ruay y Garcés (2015), “consiste en una lista de características, aspectos, cualidades, secuencia de acciones, etc., sobre las que interesa determinar su **presencia y ausencia**. Su registro es de carácter dicotómico (Si-No, lo hizo-no lo hizo; presente-ausente)”, además, “su mayor valor es ser fácil de construir y aplicar, y objetiva para utilizar en aspectos que se puedan dividir en pasos específicos” (p. 64).
- Este instrumento es útil en actividades de evaluación que permitan una **observación** directa, tanto para evaluar procedimientos como actitudes. Con él se puede obtener información sobre actividades, conductas explícitas e indicadores variados.
- Se puede **aplicar** en autoevaluación, coevaluación y evaluación unidireccional.



Lista de control

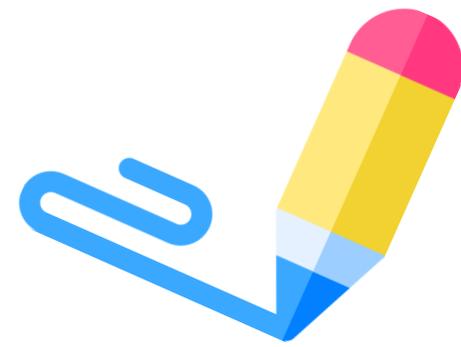
Lista de control			
Nombre del curso			
Nombre de la actividad			
Resultado de aprendizaje			
Nombre del estudiante (s)			
Puntaje 10 pts.	Porcentaje 5%	Puntaje obtenido:	Porcentaje obtenido:
Criterio	No	(0 pt)	Sí
			(1pt)
Se presentó la temática solicitada			
Se expuso siguiendo la estructura solicitada (introducción, desarrollo y cierre)			
Se presentaron aportes de teóricos en el tema			
Se presentaron ejemplos de abordaje del tema en escenarios costarricenses			
Se presentaron ejemplos de abordaje del tema en escenarios internacionales			
Se elaboraron conclusiones que resumen la presentación			
Se atendieron las consultas de compañeros			
Se brindaron respuestas oportunas a las consultas			
Se utilizó apoyo audiovisual durante la presentación			
Se realizó en la fecha y en el tiempo establecido			
Total			
Observaciones:			

Datos
informativos

Cuerpo del
instrumento

Síntesis de
resultados
obtenidos ¹³

Recomendaciones



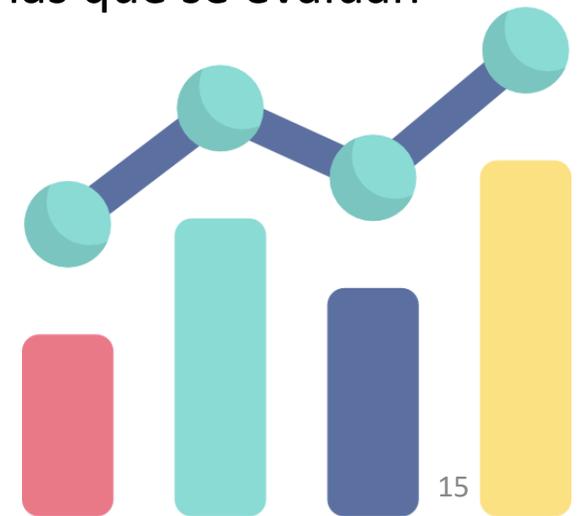
- Redacte cada atributo de manera que solo permita una respuesta **dicotómica**, es decir, que el enunciado permita responder sí o no.
- Cada atributo debe enfocarse en **un** solo **punto** de interés, de manera que no genere problemas de interpretación.
- Analice que el nivel de especificación de cada atributo permita orientar el proceso de evaluación, pero que no **limite** la creatividad del estudiantado.
- El instrumento debe dejar claro si tendrá una evaluación **sumativa** o **formativa**, así como, si los niveles tendrán indicadores cualitativos o cuantitativos.
- Si el instrumento tiene una calificación sumativa, el valor del puntaje total no puede ser **menor** que el valor del porcentaje asignado a esa actividad.

Escala valorativa

- Este instrumento se ubica en el segundo nivel de información, se puede definir como una “lista o conjunto de características, aspectos o cualidades que deben ser juzgadas de acuerdo a una **escala** que permite identificar el **grado** hasta el cual se ha presentado cada cualidad o característica” (Ruay y Garcés, 2015, p. 65).
- Su aplicación es variada, ya que “se pueden usar para evaluar procedimientos, productos finales y desarrollo personal”. Asimismo, “el docente usa la escala para indicar la calidad, cantidad o nivel de lo observado” (Ruay y Garcés, 2015, p. 65).
- Este tipo de instrumento se puede construir con escalas cuantitativas, en las que se valora la cantidad o la frecuencia. También, se pueden usar escalas cualitativas en las que se evalúan cualidades.

- **Tipos de escala**

- “Numéricas, cuyas categorías se expresan en forma numérica.
- Graficas, que expresan en un continuo grafico.
- Descriptivas, cuyas categorías se definen verbalmente” (Ruay y Garcés, 2015, p. 65).



Escala valorativa

Escala valorativa			
Nombre del curso			
Nombre de la actividad			
Resultado de aprendizaje			
Nombre del estudiante (s)			
Puntaje 20 pts.	Porcentaje 10%	Puntaje obtenido:	Porcentaje obtenido:

Datos
informativos

Criterio	Ausente (0 pt.)	Deficiente (1 pt.)	Regular (2 pts.)	Muy bien (3 pts.)	Excelente (4 pts.)
Desarrollo de la estructura temática solicitada para el informe					
Integración de aportes teóricos citando autores expertos en la temática					
Inclusión de recursos gráficos para la explicación de los datos numéricos					
Integración del análisis de las entrevistas realizadas a actores claves del proceso					
Coherencia entre las conclusiones obtenidas y los planteamientos de los objetivos					

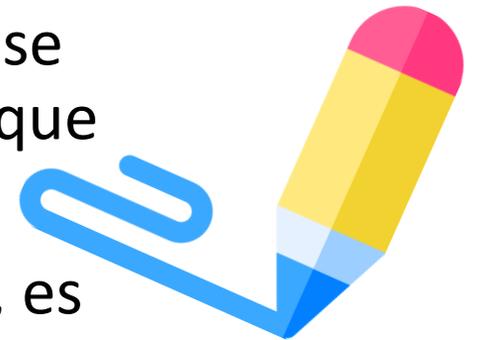
Cuerpo del
instrumento

Total	
Observaciones:	

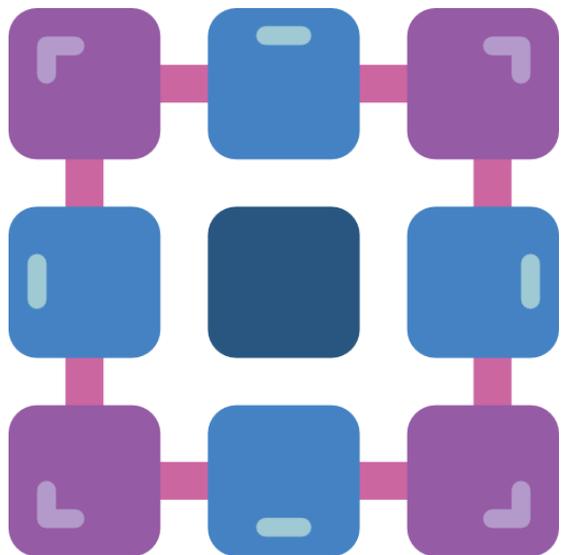
Síntesis de
resultados
obtenidos

Recomendaciones

- La redacción de cada atributo debe permitir responder por **niveles**, es decir, la respuesta no debe limitarse a si está o no presente la condición por evaluar, sino, que pueda valorarse el nivel de presencia que tiene.
- Cada atributo debe enfocarse en un solo **punto** de interés, de manera que no genere problemas de interpretación.
- El atributo debe basarse en la **descripción** de la condición que se pretende alcanzar para, de esta manera, orientar a la persona que evalúa acerca de en qué nivel clasificarla.
- Esta escala puede contener niveles cualitativos o cuantitativos, es decir, puede utilizarse con una **escala** numérica o con una escala de cualidades.



Rúbrica



- Este instrumento se ubica en el tercer nivel de información, se considera uno de los más completos. Según Ruay y Garcés (2015) “la rubrica es una pauta de valoración que indaga respecto al desempeño del estudiante en distintos niveles. En su base conceptual, responde a lo que se denomina evaluación **auténtica**, pues se enfoca, de manera objetiva, en aquello que pretende ser evaluado, entregando una **descripción** cualitativa de cada dimensión” (p. 76).
- La rúbrica tiene muchas opciones de aplicación, ya que “es coherente con estrategias de enseñanza cooperativas o facilitadoras: análisis de caso, disertaciones, ABP, aprendizaje de servicio o por proyectos” (p. 76).
- Existen dos tipos de rúbricas que tienen características particulares, lo que permite utilizarlas en diferentes experiencias. Según Ruay y Garcés (2015), “una rubrica **holística** evalúa la totalidad del desempeño del estudiante y no las partes componentes. Una rubrica **analítica** en cambio, evalúa por separado las diferentes partes del producto o desempeño y luego se suma el puntaje para obtener una calificación total; se evalúan individualmente diferentes habilidades o características, lo que requiere examinar varias veces el producto” (p. 76).

Rúbrica Global, Comprensiva u holística

Rubrica global			
Nombre del curso			
Nombre de la actividad			
Resultado de aprendizaje			
Nombre del estudiante (s)			
Puntaje 10 pts.	Porcentaje 5%	Puntaje obtenido:	Porcentaje obtenido:
Criterio		Niveles logros	
Asistió a la gira académica, realizó preguntas y tomó anotaciones, así como fotografías, además, participó en las simulaciones que ofrecieron los encargados de la planta. También, compartió con sus compañeros, expuso sus ideas en la sesión de reflexión al finalizar la gira y retomó ideas de la teoría vista en clase para apoyar sus argumentos.		10 ()	
Asistió a la gira académica, realizó preguntas y tomó anotaciones, así como fotografías, además, participó en las simulaciones que ofrecieron los encargados de la planta. También, compartió con sus compañeros y participó en la reflexión al finalizar la gira.		8 ()	
Asistió a la gira académica, realizó preguntas y tomó anotaciones, así como fotografías, además, participó en las simulaciones que ofrecieron los encargados de la planta.		6 ()	
Asistió a la gira académica, realizó preguntas y tomó notaciones, así como fotografías, pero no participó en las simulaciones que ofrecieron los encargados de la planta.		4 ()	
Asistió a la gira académica pero no realizó preguntas, ni realizó anotaciones, no tomó fotografías ni participó en las simulaciones que ofrecieron los encargados de la planta.		2 ()	
No participó en la gira académica a la planta industrial.		0 ()	
		Total	
Observaciones:			

Datos
informativos

Cuerpo del
instrumento

Síntesis de
resultados
obtenidos

Recomendaciones

- En esta rúbrica se evalúan procesos de manera **general**, por lo tanto, no se especifican los detalles, sino una visión global.
- En cada nivel se incluye la totalidad de elementos que determinan la calidad esperada, por lo que, el alcanzar un nivel u otro, depende de si logra la **totalidad** de elementos definidos.
- Los niveles deben mantener un **orden** ascendente o descendente, según el número de nivel que tiene asignado.
- Estas rúbricas pueden usarse para evaluaciones con **valores** numéricos, así como, de cualidades.



Rúbrica Analítica

Rúbrica Analítica		
Nombre del curso		
Nombre de la actividad		
Resultado de aprendizaje		
Nombre del estudiante (s)		
Puntaje 24 pts.	Porcentaje 10%	Puntaje obtenido: Porcentaje obtenido:

Datos informativos

Criterio	Niveles				
	0 (0 pt)	1 (1 pt)	2 (2 pts.)	3 (3 pts.)	4 (4 pts.)
Construcción del diseño previo	No presentó el diseño previo ()	El diseño previo no tiene todos los elementos básicos solicitados ni están bien elaborados ()	El diseño previo tiene todos los elementos básicos solicitados, pero no están bien elaborados ()	El diseño previo tiene todos los elementos básicos y están bien elaborados ()	El diseño previo tiene todos los elementos básicos, están bien elaborados e identificó opciones de mejora ()
Aplicación de principios teóricos	No aplicó principios teóricos ()	Aplicó pocos principios teóricos, pero de manera inadecuada ()	Aplicó la mayoría de los principios teóricos, pero de manera inadecuada ()	Aplicó todos los principios teóricos y de manera adecuada ()	Aplicó todos los principios teóricos, de manera adecuada y los comparó para seleccionar las mejoras propuestas ()
Selección de materiales	No utilizó materiales ()	Utilizó material de mala calidad y de manera inadecuada ()	Utilizó material de buena calidad, pero de manera inadecuada ()	Utilizó material de buena calidad y de manera adecuada ()	Utilizó material de buena calidad, de manera adecuada e innovó en el uso recursos para mejorar su prototipo ()
Estética del prototipo según el código estándar	No tiene estética ()	Cumple con pocos aspectos estéticos ()	Cumple con la mayoría de los aspectos estéticos ()	Cumple con todos los aspectos estéticos ()	Cumple con todos los aspectos estéticos y agrega elementos creativos para mejorar su diseño ()
Funcionalidad del prototipo	No tiene funcionalidad ()	Cumple con pocos requisitos de funcionalidad ()	Cumple con la mayoría de los requisitos de funcionalidad ()	Cumple con todos los requisitos de funcionalidad ()	Cumple con todos los requisitos de funcionalidad y realiza la acción con precisión y agilidad ()
Piloto para su evaluación	No se aplicó el piloto ()	Se aplicó el piloto, pero sin la cantidad mínima de participantes y sin un análisis evaluativo ()	Se aplicó el piloto con la cantidad mínima de participantes, pero sin un análisis evaluativo ()	Se aplicó el piloto con la cantidad mínima de participantes y con el análisis ()	Se aplicó el piloto con la cantidad mínima de participantes y con el análisis evaluativo, incluyendo las opciones de mejora ()

Cuerpo del instrumento

Subtotal					
Total					
Observaciones:					

Síntesis de resultados obtenidos

Recomendaciones

- En este instrumento pueden utilizarse los criterios generales de evaluación, ya que la especificación se logra a través de la **descripción** que se realiza de cada nivel.
- Es el único instrumento que permite elegir una cantidad variada de niveles, pueden ser tres, cuatro o cinco, lo importante, es que permitan agregar diferentes **posibilidades** de calidad que podrían alcanzarse en el proceso de evaluación.
- Es importante que cada nivel tenga aspectos distintivos entre sí, de manera que se justifique con claridad el pase de uno a otro, ya sea **progresivo** (de menor a mayor) o **decreciente** (de mayor a menor).
- Especificar si los niveles de logro se evaluarán con **números** o **cualidades**.



6. Aplicación

- La evaluación siempre debe ser informada **previamente** al estudiantado.
- Todo instrumento de evaluación debe entregarse a las personas involucradas (estudiantes), en el momento en que se brindan las **instrucciones** de la actividad a realizar.
- Se debe ofrecer en un formato de fácil **acceso** para el estudiante, ya sea en físico o virtual, de manera que pueda revisarlo cuantas veces les sea necesario.
- Estos instrumentos puede utilizarse para autoevaluación, evaluación entre iguales o heteroevaluación, pero es necesario considerar que la **redacción** de los criterios o atributos puede variar, según la persona que lo aplique.
- Tanto la persona docente como estudiante, tiene derecho a conservar una copia o **respaldo** del instrumento de evaluación y los resultados obtenidos.



7. Realimentación

- Es importante mantener la perspectiva de que sin importar lo exitoso que haya sido la aplicación de un instrumento, siempre va a tener posibilidades de **mejora**.
- Por el hecho de que un instrumento haya funcionado bien en una actividad o en un grupo específico, no se debe **generalizar** que tendrá los mismos resultados en otra actividad o con otros estudiantes.
- Por lo tanto, cuando se crea un instrumento es importante abrir espacios para la **realimentación**:
 - De otros colegas.
 - De los estudiantes.
 - De la propia experiencia docente.
- Además, una vez que se ha aplicado el instrumento, es importante realizar una **valoración** de sus aportes, para detectar las fortalezas que deben mantenerse y las deficiencias que deben resolverse.



Les invitamos a utilizar estas recomendaciones en sus procesos de evaluación



Referencias

- Villarroel, Verónica, & Bruna, Daniela. (2019). ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior. *Calidad en la educación*, (50), 492-509. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.729>
- Ruay, R. y Garcés, J. (2015). Diseño y construcción de instrumentos de evaluación de aprendizajes y competencias. Editorial Redlpe. Colombia. <https://institutoprofesionalmr.org/wp-content/uploads/2018/04/Ruay-Garc%C3%A9s-2015-Dise%C3%B1o-y-construcci%C3%B3n-de-instrumentos-de-evaluaci%C3%B3n-de-aprendizajes-y-competencias.pdf>
- Fuente de las imágenes. Flaticon. <https://www.flaticon.com/>

Créditos

María Rebeca Quesada Murillo. (2020). Construcción de instrumentos de evaluación. Programa de capacitación y actualización académica. Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa. Universidad Técnica Nacional. Costa Rica

