

# Preguntas abiertas, rubricas, puntuación y construcción de exámenes

Clase 10

Prof. Daniel Muñoz  
[dmunoz@miuandes.cl](mailto:dmunoz@miuandes.cl)



Universidad de  
**los Andes**

An aerial photograph of a modern university campus. The foreground shows several parking lots filled with cars, surrounded by green trees and lawns. In the middle ground, there are several large, modern buildings with red brick facades and grey roofs. One building features a prominent blue pyramid-shaped roof. The background shows more buildings and a hilly landscape under a clear sky.

# Resumen

> UANDES

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
- ▶ no sistematizada

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

- ▶ Entrevistas: estructuradas, semi-estructuradas.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

- ▶ Entrevistas: estructuradas, semi-estructuradas.
- ▶ Encuestas.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

- ▶ Entrevistas: estructuradas, semi-estructuradas.
- ▶ Encuestas.
- ▶ Exámenes.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

- ▶ Entrevistas: estructuradas, semi-estructuradas.
- ▶ Encuestas.
- ▶ Exámenes.
- ▶ Pruebas Objetivas.

# Técnicas evaluativas: Observación

## Técnicas de Observación

El sujeto posee una actitud pasiva frente al evaluador y el instrumento. Este tipo de técnicas se usan con frecuencia para registrar el *día a día*.

- ▶ sistematizada
  - ▶ Listas de cotejo
  - ▶ escalas de estimación
- ▶ no sistematizada
  - ▶ notas de campo.
  - ▶ registros anecdóticos.
  - ▶ diario.
  - ▶ Registro de evidencias.

## Técnicas de Interrogación

Los instrumentos de interrogación dependen de una participación activa del sujeto en el proceso. Esta técnica nace de la *mayéutica socrática*.

- ▶ Entrevistas: estructuradas, semi-estructuradas.
- ▶ Encuestas.
- ▶ Exámenes.
- ▶ Pruebas Objetivas.
- ▶ Test.

# Pregunta cerrada [MIDE-UC, 2019]

Los ítems de preguntas cerradas o respuesta única pueden ser:

- ▶ términos pareados

## Empareje los conceptos

### Columna 1

1. Sodio
2. Cloro
3. Xenon

### Columna 2

- ... es alcalino.
- ... es boroídeo.
- ... es halógeno.
- ... es gas noble.

## Recomendaciones

- ▶ Usar conceptos relacionados y ordenados lógicamente en ambas columnas.
- ▶ Incluir más elementos en la segunda columna.

## Pregunta cerrada [MIDE-UC, 2019]

Los ítems de preguntas cerradas o respuesta única pueden ser:

- ▶ términos pareados
- ▶ completación.

### Complete la oración

Un ..... presenta carga nula, en cambio un ..... presenta carga positivo y por el contrario un ..... presenta carga negativa.

### Recomendaciones

- ▶ Los espacios deben tener la misma extensión.
- ▶ Usar un espacio por palabra a completar.
- ▶ Evitar frases extensas y/o ambiguas.
- ▶ Utilizar solamente cuando las posibilidades de respuestas son **muy limitadas**.

## Pregunta cerrada [MIDE-UC, 2019]

Los ítems de preguntas cerradas o respuesta única pueden ser:

- ▶ términos pareados
- ▶ completación.
- ▶ ordenamiento.

Ordene las siguientes partículas subatómicas según masa, siendo 1 la más liviana 3 la de mayor masa.

- ... quark.
- ... protón.
- ... electrón.

### Recomendaciones

- ▶ El orden deben ser **único**.
- ▶ El orden debe responder a un criterio *objetivo*.

## Pregunta cerrada [MIDE-UC, 2019]

Los ítems de preguntas cerradas o respuesta única pueden ser:

- ▶ términos pareados
- ▶ completación.
- ▶ ordenamiento.
- ▶ verdadero y falso.

Marque la V de verdadero o F de falso según corresponda a cada enunciado

Cristobal Colón descubrió  V  F América en 1592.

Las carabelas de Colón  V  F eran: La Pinta, La Niña y La Santa Iglesia

## Pregunta cerrada [MIDE-UC, 2019]

Los ítems de preguntas cerradas o respuesta única pueden ser:

- ▶ términos pareados
- ▶ completación.
- ▶ ordenamiento.
- ▶ verdadero y falso.

### Recomendaciones

- ▶ Los enunciados no deben expresar opiniones y deben ser lo *más objetivos* posibles.
- ▶ Solo una idea central por enunciado.
- ▶ No usar conceptos que impliquen ambigüedad (ej. frecuentemente, a veces)
- ▶ Evitar expresiones absolutas (jamás, siempre, nunca, todo el tiempo, etc.)
- ▶ Máxima claridad en los enunciados.
- ▶ Ordenar los enunciados de forma aleatoria.

## Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) Planetario.
- b) Sommerfield.
- c) Pan de pascua.
- d) Mecano-cuántico.

# Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*"El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva"*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) Planetario.
- b) Sommerfield.
- c) Pan de pascua.
- d) Mecano-cuántico.

## Contexto

Sirve como punto de referencia para el enunciado, es optativo, puede ser: gráfico, escrito, audio o video.

## Recomendaciones

- ▶ Incluir contexto necesarios y verosímiles.
- ▶ El contexto no puede ser un elemento que de pistas de la respuesta. Por ello es necesario para responder.

# Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

**¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?**

- a) Planetario.
- b) Sommerfield.
- c) Pan de pascua.
- d) Mecano-cuántico.

## Enunciado

Es la pregunta o tarea concreta que se le solicita al evaluado.

## Recomendaciones

- ▶ Claro y sin ambigüedades.
- ▶ Evitar afirmaciones negativo, pero en caso de usarlas destacar la negación.
- ▶ Idealmente el enunciado (más contexto) debe permitir generar la respuesta del estudiante sin ver las alternativas.
- ▶ No usar *doble proceso*. a) Solo I, b) Solo II, c) I y II, d) II y III, etc.

## Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) **Planetario.**
- b) **Sommerfield.**
- c) **Pan de pascua.**
- d) **Mecano-cuántico.**

### Alternativas

Es el número de respuestas **plausibles** para el enunciado (más contexto).

# Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) **Planetario.**
- b) **Sommerfield.**
- c) **Pan de pascua.**
- d) **Mecano-cuántico.**

## Recomendaciones

- ▶ Cuatro alternativas: una correcta y tres incorrectas.
- ▶ Misma estructura gramatical mismos modos y tiempos verbales.
- ▶ Directas e independientes unas de otras.
- ▶ Idéntica lógica y/o contenido.
- ▶ Evitar el uso de *ninguna de las anteriores* o similares.
- ▶ Número de caracteres similares.
- ▶ **Ordenarlas lógicamente: menor a mayor, menos extensa a más extensa.**

## Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) Planetario.
- b) Sommerfield.
- c) **Pan de pascua.**
- d) Mecano-cuántico.

Clave o alternativa correcta

La clave debe ser única y totalmente objetiva.

### Recomendaciones

- Debe responder al enunciado.
- No debe ser de una lógica diferente al resto.
- Extensión similar al resto.
- Evitar marcas textuales o conceptos próximos entre el enunciado y la clave.

# Ítem preguntas cerradas: Opción múltiple [MIDE-UC, 2019]

Lee el siguiente enunciado:

*“El átomo es un esfera de carga neutra que presenta electrones incrustados en una gran base positiva”*

¿Qué modelo atómico se describe en el enunciado anterior?

- a) **Planetario.**
- b) **Sommerfield.**
- c) Pan de pascua.
- d) **Mecano-cuántico.**

## Distractores

Aquellas alternativas que sirven para diferenciar a un estudiante del que no. Estas deben ser plausibles. *objetiva.*

## Recomendaciones

- ▶ Basarse en ideas previas.
- ▶ Incluir errores conceptuales.
- ▶ Usar creencias comunes o de dominio popular.
- ▶ Usar intervenciones sus estudiantes para construirlas.

Observe con atención la siguiente pregunta

¿Qué tipo de juego usan en familia?

- a) juegos de mesa.
- b) juegos de video.
- c) juegos de cartas.
- d) juegos de tablero.

Observe con atención la siguiente pregunta

¿Qué tipo de juego usan en familia?

- a) juegos de mesa.
- b) juegos de video.
- c) juegos de cartas.
- d) juegos de tablero.

¿Qué tipo de juego usan en familia?  
Juegos de:

- a) mesa.
- b) video.
- c) cartas.
- d) tablero.

An aerial photograph of a modern university campus. The campus features several large, multi-story buildings with red brick facades and grey roofs. There are extensive green lawns, walking paths, and a large circular building with a blue-tinted glass dome. In the foreground, there is a parking lot filled with cars. In the background, more buildings and a road are visible under a clear sky.

# Preguntas Abierta

> UANDES

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).

Ventajas ✓ y Desventajas ×

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
  - ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- Ventajas ✓ y Desventajas ×

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
  - ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
  - ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.
- Ventajas ✓ y Desventajas ×

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
- ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.

## Ventajas ✓ y Desventajas ×

- ✓ Se desempeñan bien en una gran cantidad de contextos.

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
- ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.

## Ventajas ✓ y Desventajas ×

- ✓ Se desempeñan bien en una gran cantidad de contextos.
- ✓ Permiten medir desempeños complejos.

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
- ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.

## Ventajas ✓ y Desventajas ×

- ✓ Se desempeñan bien en una gran cantidad de contextos.
- ✓ Permiten medir desempeños complejos.
- ✓ Altamente reutilizables.

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
- ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.

## Ventajas ✓ y Desventajas ✗

- ✓ Se desempeñan bien en una gran cantidad de contextos.
- ✓ Permiten medir desempeños complejos.
- ✓ Altamente reutilizables.
- ✗ Lenta corrección.

# Creación de preguntas abiertas o de respuesta construida

## ¿Cuándo usar preguntas abiertas?

- ▶ Cuando debemos evaluar indicadores de alto nivel cognitivo (no excluyente).
- ▶ Cuando existen múltiples respuestas correctamente válidas para un desempeño.
- ▶ Considerar solamente si es capaz de codificar las respuestas posibles, para asegurar la objetividad en la corrección.

## Ventajas ✓ y Desventajas ✗

- ✓ Se desempeñan bien en una gran cantidad de contextos.
- ✓ Permiten medir desempeños complejos.
- ✓ Altamente reutilizables.
- ✗ Lenta corrección.
- ✗ Difíciles de construir.

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Recomendaciones

### Ejemplos

- Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Recomendaciones

### Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Recomendaciones

### Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

## Recomendaciones

- ▶ Usar un lenguaje claro, para ello:

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

## Recomendaciones

- ▶ Usar un lenguaje claro, para ello:
  - ▶ Usar verbos que impliquen acciones precisas (Dibuje, Calcule, compare, diseñe, etc.)

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

## Recomendaciones

- ▶ Usar un lenguaje claro, para ello:
  - ▶ Usar verbos que impliquen acciones precisas (Dibuje, Calcule, compare, diseñe, etc.)
  - ▶ Explicitar el nivel de detalle, ejemplo: Entregue dos ejemplos.

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

## Recomendaciones

- ▶ Usar un lenguaje claro, para ello:
  - ▶ Usar verbos que impliquen acciones precisas (Dibuje, Calcule, compare, diseñe, etc.)
  - ▶ Explicitar el nivel de detalle, ejemplo: Entregue dos ejemplos.
- ▶ Evitar inclusión de elementos innecesarios en la pregunta. Usar contextos solamente cuando sea necesario.

# Preguntas abiertas: Ejemplos y Recomendaciones

## Ejemplos

- ▶ Dibuje un mapa conceptual la clasificación de los diferentes tipos de evaluación educativa con *3 conceptos y 2 sub-conceptos por cada uno.*
- ▶ Escriba una fábula *que incluya 1 personaje principal y 2 secundarios en el espacio asignado.*
- ▶ Justifique en *dos argumentos verificables* porque el ácido se vierte sobre el agua como norma de laboratorio y no al revés.

## Recomendaciones

- ▶ Usar un lenguaje claro, para ello:
  - ▶ Usar verbos que impliquen acciones precisas (Dibuje, Calcule, compare, diseñe, etc.)
  - ▶ Explicitar el nivel de detalle, ejemplo: Entregue dos ejemplos.
- ▶ Evitar inclusión de elementos innecesarios en la pregunta. Usar contextos solamente cuando sea necesario.
- ▶ Utilizar *restricciones (condicionantes cuantitativas)*

## Rubricas

- ▶ Las preguntas abiertas nos permiten recoger información que nos entrega el estudiante. Pero a diferencia de las preguntas cerradas, estas no nos indican como clasificar al estudiante con su respuesta.

## Rubricas

- ▶ Las preguntas abiertas nos permiten recoger información que nos entrega el estudiante. Pero a diferencia de las preguntas cerradas, estas no nos indican como clasificar al estudiante con su respuesta.
- ▶ Entonces siempre que construimos una pregunta abierta también debemos construir su *rúbricas* respectiva.

# Rubricas

- ▶ Las preguntas abiertas nos permiten recoger información que nos entrega el estudiante. Pero a diferencia de las preguntas cerradas, estas no nos indican como clasificar al estudiante con su respuesta.
- ▶ Entonces siempre que construimos una pregunta abierta también debemos construir su *rúbricas* respectiva.

## La rúbrica

- ▶ Una rúbrica es un instrumento que nos permite clasificar los desempeños de los sujetos evaluados.
- ▶ En general toda rúbrica es una tabla que posee filas y columnas.
- ▶ Generalmente:
  - ▶ Las columnas son los niveles de logro que obtiene el estudiante
  - ▶ Las filas son las dimensiones a evaluar.

## Tipos de Rúbricas: Holistica [Craig, 2000]

### Holistica

Rúbricas donde el desempeño no necesita subdividirse y por tanto basta con describir los diferentes niveles de logro desde el nivel máximo de logro hasta el nivel ausente.

Puntaje	Descripción
3	Presenta tres argumentos correctos
2	Presenta dos argumentos correctos
1	Presenta un argumento correcto
0	no entrega la tarea o esta no tiene lo solicitado

# Tipos de Rúbricas: Holistica [Craig, 2000]

## Holistica

Rúbricas donde el desempeño no necesita subdividirse y por tanto basta con describir los diferentes niveles de logro desde el nivel máximo de logro hasta el nivel ausente.

Puntaje	Descripción	Ejemplo
3	Presenta tres argumentos correctos	Ejemplo de tres argumentos
2	Presenta dos argumentos correctos	Ejemplo de dos argumentos
1	Presenta un argumento correcto	Ejemplo de un argumentos
0	no entrega la tarea o esta no tiene lo solicitado	Sin ejemplo

# Tipos de Rúbricas: Holistica [Craig, 2000]

## Holistica

Rúbricas donde el desempeño no necesita subdividirse y por tanto basta con describir los diferentes niveles de logro desde el nivel máximo de logro hasta el nivel ausente.



Este ejemplo es solo una guía de formato.

Puntaje	Descripción	Ejemplo
3	Presenta tres argumentos correctos	Ejemplo de tres argumentos
2	Presenta dos argumentos correctos	Ejemplo de dos argumentos
1	Presenta un argumento correcto	Ejemplo de un argumentos
0	no entrega la tarea o esta no tiene lo solicitado	Sin ejemplo

# Rúbrica Analítica

## Análitica

Las rúbricas analíticas se usan cuando el desempeño puede subdividirse en dimensiones independientes. Personalmente es el tipo de rúbrica que recomiendo.

## Ejemplo

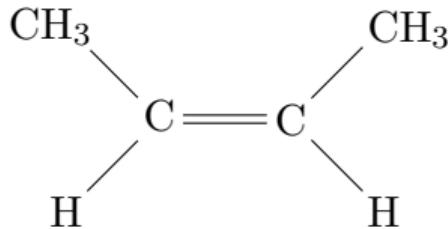
Por espacio en la presentación no puedo mostrar rúbricas analíticas pero aquí hay algunos ejemplos destacables:

- ▶ [http://rubistar.4teachers.org/index.php?screen>ShowRubric&rubric\\_id=2821442&](http://rubistar.4teachers.org/index.php?screen>ShowRubric&rubric_id=2821442&)
- ▶ <https://www.ses.unam.mx/curso2011/pdf/RubricaEnsayo.pdf>

# ¿Cómo Construir una rúbrica?

- ▶ A partir de la pregunta construya la respuesta correcta

Plantee una estructura de Lewis para la siguiente fórmula global  $C_4H_8$



Notas: Esta es una de las 4 posibles moléculas. Como podrá ver hay muchas cosas que analizar.

## ¿Cómo Construir una rúbrica?

- ▶ A partir de la pregunta construya la respuesta correcta
- ▶ Ahora *analice* la respuesta en aspectos que mirar.

De la molécula anterior podría observar:

- C1 Cardinalidad de la fórmula con la molécula. R: 4 carbonos y 8 hidrógenos
- C2 Regla del octeto de los carbonos. (4 carbonos cumplen)
- C3 Regla del dueto de los hidrógenos (8 hidrógenos la cumplen)

Ya con estas dimensiones o categorías, podemos armar nuestra rúbrica.

# ¿Cómo Construir una rúbrica?

- ▶ A partir de la pregunta construya la respuesta correcta
- ▶ Ahora *analice* la respuesta en aspectos que mirar.
- ▶ Ahora exprese en palabra que significa el máximo logro, y qué significa el mínimo logro.

De la molécula anterior podría observar:

- C1 Cardinalidad de la fórmula con la molécula. R: 4 carbonos y 8 hidrógenos
- C2 Regla del octeto de los carbonos.  
(4 carbonos cumplen)
- C3 Regla del dueto de los hidrógenos  
(8 hidrógenos la cumplen)

Ya con estas dimensiones o categorías, podemos armar nuestra rúbrica.

# ¿Cómo Construir una rúbrica?

- ▶ A partir de la pregunta construya la respuesta correcta
- ▶ Ahora *analice* la respuesta en aspectos que mirar.
- ▶ Ahora exprese en palabra que significa el máximo logro, y qué significa el mínimo logro.
- ▶ Finalmente divida cada el máximo logro en todas las fallas que esa dimensión pueda tener.

Cat.	Exelente	...	Insuficiente
C1	Hay 4C y 8H.	...	No están.
C2	Todos cumplen	...	Ninguno cumple
C3	Todos cumplen	...	Ninguno cumple

# Evaluación Formativa

Revisar plataforma Canvas

An aerial photograph of a modern university campus. The campus features several large, multi-story buildings with red brick facades and grey roofs. There are extensive green lawns, walking paths, and a large circular building with a blue-tinted glass dome. In the foreground, there is a parking lot filled with cars. In the background, more buildings and a road are visible under a clear sky.

# Instrumentos de eva- luación

> UANDES

# Asignación de puntajes para las preguntas

Construir un instrumento de evaluación no es tarea sencilla.

1. Como habrá visto todo inicia con la tabla de especificaciones (TE).

OA	IE	Hab.	# P	Dif.
OA1	IE1.1	H1.1	5	2F, 2M, 1D
	IE1.2	H1.2	3	2M, 1D
	IE1.3	H1.3	2	2D
OA2	IE2.1	H2.1	4	2F, 2M
	IE2.2	H2.2	2	1M
	IE2.3	H2.3	1	1D

Figura: Tabla de especificaciones

# Asignación de puntajes para las preguntas

Construir un instrumento de evaluación no es tarea sencilla.

1. Como habrá visto todo inicia con la tabla de especificaciones (TE).
2. Se construirán las preguntas siguiendo las indicaciones de la TE.

OA	IE	Hab.	# P	Dif.
OA1	IE1.1	H1.1	5	2F, 2M, 1D
	IE1.2	H1.2	3	2M, 1D
	IE1.3	H1.3	2	2D
OA2	IE2.1	H2.1	4	2F, 2M
	IE2.2	H2.2	2	1M
	IE2.3	H2.3	1	1D

Figura: Tabla de especificaciones

# Asignación de puntajes para las preguntas

Construir un instrumento de evaluación no es tarea sencilla.

1. Como habrá visto todo inicia con la tabla de especificaciones (TE).
2. Se construirán las preguntas siguiendo las indicaciones de la TE.
3. Se califican las preguntas siguiendo diversos métodos dependiendo del tipo de ítem.

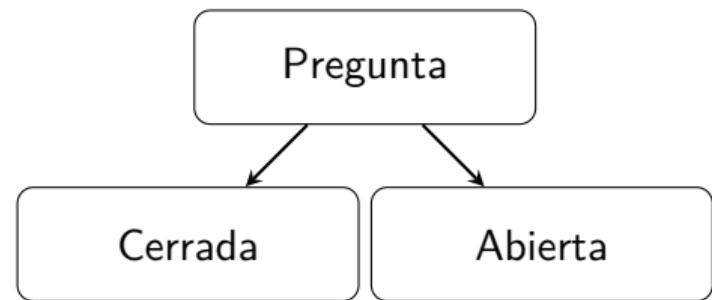


Figura: Tipos de ítem

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:

1 punto

¿Qué tipo de juego usan en familia?

Juegos de:

- a) mesa.
- b) video.
- c) cartas.
- d) tablero.

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:

3 puntos

Ordene las siguientes partículas subatómicas según masa, siendo 1 la más liviana y 3 la de mayor masa.

- ... quark.
- ... protón.
- ... electrón.

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:

2 puntos

Marque la V de verdadero o F de falso según corresponda a cada enunciado

Cristobal Colón descubrió  V  F  
América en 1592.

Las carabelas de Colón  V  F  
eran: La Pinta, La Niña y  
La Santa Iglesia

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:

3 puntos

Complete la oración

Un ..... presenta carga nula, en cambio  
un ..... presenta carga positivo y por el  
contrario un ..... presenta carga negativa.

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:

3 puntos

Empareje los conceptos

Columna 2

... es alcalino.

Columna 1

... es

1. Sodio

boroídeo.

2. Cloro

... es

3. Xenon

halógeno.

... es gas noble.

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:
- ▶ Si el ítem es abierto, la puntuación de la pregunta es igual a la puntuación de la rúbrica.

Puntos totales: 12 puntos.

	L max	L medio	L min	NL
D1	3pt	2pt	1pt	0pt
D2	3pt	2pt	1pt	0pt
D3	3pt	2pt	1pt	0pt
D4	3pt	2pt	1pt	0pt

## Calificación de preguntas

- ▶ Si el ítem es cerrado cada ítem, frase, ordenamiento correcto tendrá siempre 1 punto:
- ▶ Si el ítem es abierto, la puntuación de la pregunta es igual a la puntuación de la rúbrica.
- ▶ Se recomienda que el salto entre niveles y dimensiones sea siempre de 1 punto, a menos que pueda justificar otra decisión.

Puntos totales: 12 puntos.

	L max	L medio	L min	NL
D1	3pt	2pt	1pt	0pt
D2	3pt	2pt	1pt	0pt
D3	3pt	2pt	1pt	0pt
D4	3pt	2pt	1pt	0pt

# Puntuación de la prueba

## Ejemplo

La puntuación total de la prueba  
dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.

## Puntuación de la prueba

### Ejemplo

La puntuación total de la prueba  
dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

## Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

### Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA

## Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

### Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1

# Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

## Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1
  - ▶ 3 OA2

# Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

## Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1
  - ▶ 3 OA2
- ▶ esto significa que el 70 % del puntaje de la prueba deben ser de ítems del OA1.

# Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

## Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1
  - ▶ 3 OA2
- ▶ esto significa que el 70 % del puntaje de la prueba deben ser de ítems del OA1.
- ▶ y el otro 30 % del puntaje debe ser de ítems del OA2.

# Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

## Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1
  - ▶ 3 OA2
- ▶ esto significa que el 70 % del puntaje de la prueba deben ser de ítems del OA1.
- ▶ y el otro 30 % del puntaje debe ser de ítems del OA2.
- ✓ Siempre deberá ajustar sus instrumentos después de la enseñanza y antes aplicarlo.

# Puntuación de la prueba

La puntuación total de la prueba dependerá de:

- ▶ la planificación de la enseñanza.
- ▶ y lo enseñado

**OJO** Si naturalmente los puntajes del instrumento no se alinean con la enseñanza, deberá forzar mediante ponderación.

## Ejemplo

- ▶ Clases planificadas 10 para 2 OA
  - ▶ 7 OA1
  - ▶ 3 OA2
- ▶ esto significa que el 70 % del puntaje de la prueba deben ser de ítems del OA1.
- ▶ y el otro 30 % del puntaje debe ser de ítems del OA2.
- ✓ Siempre deberá ajustar sus instrumentos después de la enseñanza y antes aplicarlo.

## Penalización de ítems de verdadero y falso y opción múltiple

- ▶ Los ítems cerrados se penalizarán según la siguiente fórmula.
- ▶ Si es verdadero y falso, la penalización tiene la siguiente fórmula.
- ▶ Si es de selección múltiple será

$$\text{puntaje} = \text{aciertos} - \frac{\text{errores}}{n - 1} \quad (1)$$

$$\text{puntaje} = \text{aciertos} - \frac{\text{errores}}{2 - 1} \quad (2)$$

$$\text{puntaje} = \text{aciertos} - \frac{\text{errores}}{4 - 1} \quad (3)$$

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.
6. Los ítems cerrados siempre irán primero que los abiertos.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.
6. Los ítems cerrados siempre irán primero que los abiertos.
7. Agregar instrucciones para cada grupo de ítems (abiertos y cerrados) y para cada grupo clase.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.
6. Los ítems cerrados siempre irán primero que los abiertos.
7. Agregar instrucciones para cada grupo de ítems (abiertos y cerrados) y para cada grupo clase.
8. En cada instrucción ser claro y preciso de como espera que conteste el sujeto.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.
6. Los ítems cerrados siempre irán primero que los abiertos.
7. Agregar instrucciones para cada grupo de ítems (abiertos y cerrados) y para cada grupo clase.
8. En cada instrucción ser claro y preciso de como espera que conteste el sujeto.
9. Para el caso de ítems cerrados informar del puntaje del grupo y el número de ítems y si existirá o no penalización y cómo se ejecutara.

## Ensamblaje del instrumento

Una vez, tenga los ítems desarrollados, deberá ensamblar el instrumento, para ello:

1. Agregar un título al instrumento, una zona de identificación del o los sujeto (si amerita), el puntaje total del instrumento.
2. Agruparlos por tipo cerrados y abiertos.
3. Dentro de los cerrados agrupar según clase: términos pareados, completación, ordenamiento y verdadero y falso.
4. Ordenar las clases según dificultad promedio del grupo.
5. Dentro de cada clase ordenarlos de menor dificultad a mayor dificultad.
6. Los ítems cerrados siempre irán primero que los abiertos.
7. Agregar instrucciones para cada grupo de ítems (abiertos y cerrados) y para cada grupo clase.
8. En cada instrucción ser claro y preciso de como espera que conteste el sujeto.
9. Para el caso de ítems cerrados informar del puntaje del grupo y el número de ítems y si existirá o no penalización y cómo se ejecutara.
10. Para el caso de ítems abiertos agregar al final de cada enunciado el número de puntos de la pregunta.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

1. Para el examen considerar:

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

### 1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

### 1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

### 1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.
- ▶ instrucción de ítem abierto.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

### 1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.
- ▶ instrucción de ítem abierto.
- ▶ 1 ítem de respuesta construida.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.
- ▶ instrucción de ítem abierto.
- ▶ 1 ítem de respuesta construida.

2. Para la pauta de corrección del examen considerar.

## Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.
- ▶ instrucción de ítem abierto.
- ▶ 1 ítem de respuesta construida.

2. Para la pauta de corrección del examen considerar.

- ▶ ítem de selección múltiple con clave marcada, justificación clave de distractores e indicador de evaluación.

# Evaluación Sumativa

Para la evaluación sumativa es necesario que entregue dos documentos: (1) instrumento de evaluación tipo examen y (2) pauta de corrección.

## 1. Para el examen considerar:

- ▶ Título y puntuación total.
- ▶ instrucciones para ítem cerrado de selección múltiple, considerar penalización y puntaje.
- ▶ 1 ítem de selección múltiple de 4 alternativas.
- ▶ instrucción de ítem abierto.
- ▶ 1 ítem de respuesta construida.

## 2. Para la pauta de corrección del examen considerar.

- ▶ ítem de selección múltiple con clave marcada, justificación clave de distractores e indicador de evaluación.
- ▶ ítem de respuesta construida con su máxima respuesta (correcta obviamente), indicador de evaluación y la rúbrica con 4 niveles de desempeño y 4 criterios o dimensiones.



# Bibliografía

> UANDES

# Bibliografía I

-  [Craig, M. \(2000\).](#)  
Designing scoring rubrics for your classroom.  
7.
-  [MIDE-UC \(2019\).](#)  
*Desarrollo de instrumentos de evaluación: pruebas.*



Universidad de  
**los Andes**