

# Resumen del módulo

Clase 8

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.

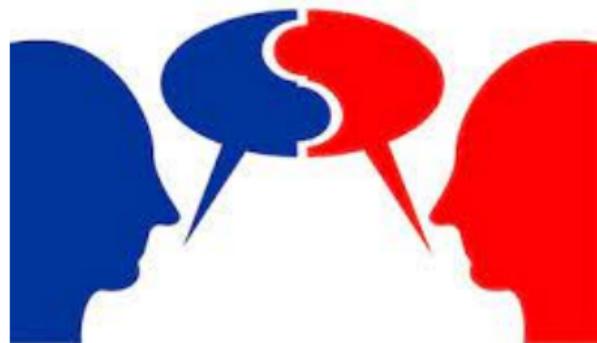
# Resumen

> UANDES

## Resumen: Módulo 2

Taxonomía [Krathwohl y Anderson, 2021]

Recurso pedagógica que orienta a los equipos tener un lenguaje único sin ambigüedades



shutterstock.com • 574364578

Figura: Siempre es bueno tener una taxonomía que oriente lo que hacemos

## Resumen: Módulo 2

### Taxonomía de Bloom [Bloom *et al.*, 1956]

Primera taxonomía educativa originada por Benjamin Bloom (1913 - 1999), era una clasificación de habilidades (verbos) agrupadas en Dominios Cognitivos, del más elemental Conocimiento hasta la más compleja Evaluar.

### Taxonomía de Bloom

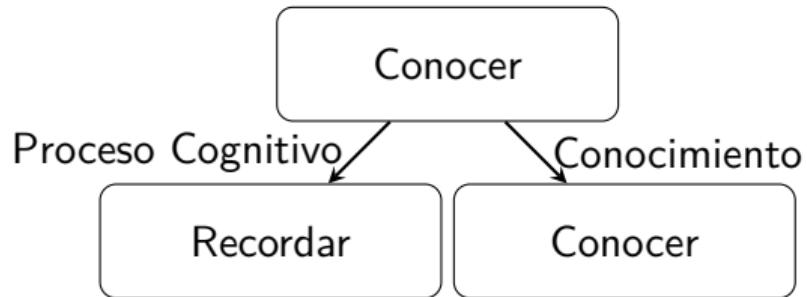
1. Conocer
2. Comprender
3. Aplicar
4. Analizar
5. Sintetizar
6. Evaluar

## Resumen: Módulo 2

### Taxonomía de Anderson & Kratwohl Original

#### Taxonomía Revisada de Anderson [Kratwohl, 2002]

En esta taxonomía se hace una revisión  
de la taxonomía de Bloom,  
convirtiéndola de unidimensional a  
bidimensional.



Revisada

# Objetivos de Aprendizaje (OA) e Indicadores de Evaluación (IE)

## OA

Verbo + conocimiento

- ▶ Verbo en infinitivo.
- ▶ Verbo no observable.

## Ejemplo

- ▶ Conocer los tipos de evaluación según norma.
- ▶ Comprender los tipos de evaluación.
- ▶ Analizar la evaluación según validación y confiabilidad.

## IE

Verbo + contenido + Condición

- ▶ Verbo medible.
- ▶ Verbo en indicativo presente y tercera persona singular o plural.
- ▶ Verbo igual o inferior al OA
- ▶ Contenido relacionado al OA.
- ▶ Condición observable: oral, escrito, gestual, gráfica

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.
  - ▶ Aplicar: Actúan, Ejecutan, Operan, Proceden, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.
  - ▶ Aplicar: Actúan, Ejecutan, Operan, Proceden, etc.
  - ▶ Analizar: Diferencian, Discriminan, Detectan, Especifican, Examinan, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.
  - ▶ Aplicar: Actúan, Ejecutan, Operan, Proceden, etc.
  - ▶ Analizar: Diferencian, Discriminan, Detectan, Especifican, Examinan, etc.
  - ▶ Evaluar: Argumentan, Categorizan, Conceptúan, Critican, Enjuician, Eligen, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.
  - ▶ Aplicar: Actúan, Ejecutan, Operan, Proceden, etc.
  - ▶ Analizar: Diferencian, Discriminan, Detectan, Especifican, Examinan, etc.
  - ▶ Evaluar: Argumentan, Categorizan, Conceptúan, Critican, Enjuician, Eligen, etc.
  - ▶ Crear: Agrupan, Clasifican, Explican, Establecen, Confeccionan, etc.

## Algunas precisiones

- ▶ Los *procesos cognitivos* son 6: Reconocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.
- ▶ cada *proceso cognitivo* posee diferentes *habilidades*, por ejemplo:
  - ▶ Reconocer: Adquieren, Anotan, Citan (textualmente), Dicen, Definen, etc.
  - ▶ Comprender: Ejemplifican, Explican, Exponen, Identifican, Infieren, etc.
  - ▶ Aplicar: Actúan, Ejecutan, Operan, Proceden, etc.
  - ▶ Analizar: Diferencian, Discriminan, Detectan, Especifican, Examinan, etc.
  - ▶ Evaluar: Argumentan, Categorizan, Conceptúan, Critican, Enjuician, Eligen, etc.
  - ▶ Crear: Agrupan, Clasifican, Explican, Establecen, Confeccionan, etc.
- ▶ Serán estas *habilidades* las que usaremos para construir los IE, pero será el *proceso cognitivo* al que pertenece el que indicaremos en nuestra *tabla de especificaciones*.

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.

# | Tabla de especificaciones

> UANDES

## Tabla de especificaciones [Castillo y Cabrerizo, 2010]

Finalmente, los OA e IE deben ubicarse en una tabla de especificaciones. ¿Qué es una tabla de especificaciones (TE)?

## Tabla de especificaciones [Castillo y Cabrerizo, 2010]

Finalmente, los OA e IE deben ubicarse en una tabla de especificaciones. ¿Qué es una tabla de especificaciones (TE)?

<b>OA</b>	<b>IE</b>	<b>Habilidad del IE</b>	<b>N de preguntas</b>	<b>Dif.</b>
Texto OA 1	IE1.1 Texto IE1.1	Reconocer	3	3F
	IE1.2 Texto IE1.2	Comprender	3	2F,1M
	IE1.3 Texto IE1.3	Aplicar	1	1D

## Prueba 2

Usted deberá:

- ▶ Crear **un** *Objetivo de Aprendizaje* de alto nivel cognitivo (Analizar, Evaluar o Crear) (1 pto.)

## Prueba 2

Usted deberá:

- ▶ Crear **un** *Objetivo de Aprendizaje* de alto nivel cognitivo (Analizar, Evaluar o Crear) (1 pto.)
- ▶ Ubicarlo dentro de la tabla taxonómica [Kratwohl, 2002] (4 pts.)

## Prueba 2

Usted deberá:

- ▶ Crear **un** *Objetivo de Aprendizaje* de alto nivel cognitivo (Analizar, Evaluar o Crear) (1 pto.)
- ▶ Ubicarlo dentro de la tabla taxonómica [Kratwohl, 2002] (4 pts.)
- ▶ Crear al OA anterior **tres** *indicadores de evaluación* y denominarlos IE1.1, IE1.2 y IE1.3 (12 pts.)

## Prueba 2

Usted deberá:

- ▶ Crear **un** *Objetivo de Aprendizaje* de alto nivel cognitivo (Analizar, Evaluar o Crear) (1 pto.)
- ▶ Ubicarlo dentro de la tabla taxonómica [Kratwohl, 2002] (4 pts.)
- ▶ Crear al OA anterior **tres** *indicadores de evaluación* y denominarlos IE1.1, IE1.2 y IE1.3 (12 pts.)
- ▶ Ahora, crear **una** *tabla de especificaciones* para el OA y los IE. (4).

## Prueba 2

Usted deberá:

- ▶ Crear **un** *Objetivo de Aprendizaje* de alto nivel cognitivo (Analizar, Evaluar o Crear) (1 pto.)
- ▶ Ubicarlo dentro de la tabla taxonómica [Kratwohl, 2002] (4 pts.)
- ▶ Crear al OA anterior **tres** *indicadores de evaluación* y denominarlos IE1.1, IE1.2 y IE1.3 (12 pts.)
- ▶ Ahora, crear **una** *tabla de especificaciones* para el OA y los IE. (4).
- ▶ Por grupo se, debe enviar **una** tarea vía **Canvas** a más tardar el día **Viernes**. (2 pts)



# Bibliografía

> UANDES

# Bibliografía I

-  Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., y Krathwohl, D. (1956).  
*Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational Goals.*  
LONGMANS.
-  Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2010).  
*Evaluación educativa de aprendizajes y competencias.*  
Pearson.
-  Krathwohl, D. y Anderson, L. (2021).  
*Taxonomies of educational objectives.*
-  Kratwohl, D. (2002).  
A revision of bloom's taxonomy: An overview.  
*Theory into Practice*, 41.



Universidad de  
**los Andes**