

Universidad de Talca
Proyecto Mecesup TAL101

Evaluación: estándares y rúbricas

Prof. Gustavo Hawes B.
Talca, 2004

ÍNDICE

1	Presentación	7
2	Estándares de desempeño.....	8
2.1	Noción de estándar de desempeño	8
2.2	Construcción de estándares de desempeño.....	9
3	Rúbricas: noción y componentes	10
4	Cómo se construyen las rúbricas.	11
4.1	Enfoque de componentes de la tarea.	11
4.2	Estructuras de desempeño sobre un continuum de logro	11
4.3	Procedimientos generales para la construcción de estándares y rúbricas.	12
5	Comportamientos del orden cognitivo.	14
5.1	Componentes teóricos.	14
5.2	Estándares y rúbricas para el campo cognoscitivo.....	21
6	Comportamientos en el orden procedimental.....	29
6.1	Componentes teóricos	29
6.2	Estándares y rúbricas para el campo procedimental.	30
7	Comportamientos en el orden afectivo.....	34
7.1	Conceptualización	34
7.2	Estándares y rúbricas para el campo afectivo	38
8	Comportamientos en el orden de la valoración.....	41
8.1	Conceptualización	41
8.2	Estándares y rúbricas para el campo valórico.....	43
9	Comportamientos en el orden interpersonal	46
9.1	Conceptualización	46
9.2	Estándares y rúbricas para el campo interpersonal.....	47
10	Operacionalización de las rúbricas	58
10.1	Instrumentación.....	58
10.2	Calificaciones	59
11	Conclusiones.....	61
12	Referencias.	62
13	Direcciones Internet de interés.....	64
14	Anexo: Un ejemplo de desarrollo de estándares y rúbricas.....	65

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Estructura de logros en el modelo del QAA	9
Ilustración 2 - Componentes del Dominio Cognitivo - Taxonomía de Bloom	15
Ilustración 3 - Componentes del Dominio Afectivo, según Bloom y cols.....	34
Ilustración 4 - Etapas del desarrollo del juicio moral según L. Kohlberg	41

TABLAS

Tabla 1 - Escala general de apreciación de logros	10
Tabla 2 – Estándares y rúbricas para Conocimiento declarativo simple.	22
Tabla 3 – Estándares y rúbricas para Aplicación básica.....	23
Tabla 4 – Estándares y rúbricas para Comprensión y expresión de significaciones	24
Tabla 5 – Estándares y rúbricas para Pensamiento analítico sintético.....	25
Tabla 6 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico –básico	26
Tabla 7 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico-evaluativo.....	27
Tabla 8 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico-analítico	28
Tabla 9 – Estándares y rúbricas para Usar herramientas interactivamente	30
Tabla 10 – Estándares y rúbricas para Secuencias fijas en formatos algorítmicos	31
Tabla 11 – Estándares y rúbricas para Desarrollo de guías y protocolos	32
Tabla 12 – Estándares y rúbricas para Procesos heurísticos	33
Tabla 13 – Estándares y rúbricas para Recibir y Atender (durante la actividad de aprendizaje)	39
Tabla 14 – Estándares y rúbricas para Responder	39
Tabla 15 – Estándares y rúbricas para Valorizar	39
Tabla 16 – Estándares y rúbricas para Organizar	40
Tabla 17 – Estándares y rúbricas para Caracterizar	40
Tabla 18 - Estándares y rúbricas para Valoraciones	45
Tabla 19 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para defender y sostener los propios derechos, intereses, responsabilidades, límites y necesidades	48
Tabla 20 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para formular y llevar a cabo planes de vida y proyectos personales.....	49
Tabla 21 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para actuar en el marco de la visión/el contexto más amplio	50
Tabla 22 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente lenguaje, símbolos y texto	51
Tabla 23 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente conocimiento e información	53
Tabla 24 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente (nueva) tecnología.....	54
Tabla 25 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para relacionarse bien con otros	55
Tabla 26 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para Cooperar	55
Tabla 27 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para administrar y resolver conflictos	56
Tabla 28 - Estándares y Rúbricas para Trabajo en equipo	57

1 Presentación

Evaluar es una de las tareas más complejas y difíciles que enfrenta el docente, en particular cuando se trata de procesos complejos que no pueden ser reducidos a un mero listado de respuestas estándares que debe saber o repetir el estudiante (como las tablas de multiplicar, una serie de definiciones, los verbos irregulares en inglés). Particularmente en el campo de la educación superior, la evaluación de aprendizajes complejos reviste la mayor importancia, como se ha examinado en un documento anterior (Hawes y Corvalán 2004).

El texto siguiente presenta dos grandes tópicos cuyo conocimiento, estudio y aplicación puede conducir a nuevas soluciones, a enfrentamientos renovados del proceso evaluativo, con las consiguientes ganancias para estudiantes y docentes. En primer lugar, se aborda el tema de los estándares de desempeño, desde una perspectiva conceptual y su dimensión práctica. Luego, se aborda la cuestión de las rúbricas, que es una estrategia apropiada para operacionalizar los estándares y facilitar su expresión en una escala de calificación que signifique algo sustantivo para el docente, el estudiante y la propia institución.

La literatura es sumamente amplia, pero las ideas han sido sintetizadas, atendiendo al carácter de documento de trabajo de este material.

El carácter de este texto es introductorio al tema con un énfasis en los aspectos prácticos ligados a la construcción de estándares y rúbricas poniendo atención especial a las demandas de la educación superior.

En este sentido cumplirá su propósito si los docentes desarrollan estándares y rúbricas para la evaluación de los aprendizajes en sus respectivas áreas de trabajo, enriqueciendo su trabajo y el aprendizaje de los estudiantes, haciendo transparentes los criterios y comparables los juicios evaluativos.

2 Estándares de desempeño

A continuación se exploran dos tópicos: el primero, relativo a la noción de “estándar de desempeño”, dado que es un concepto crucial para todo el desarrollo. Luego, se examinan aproximaciones metodológicas para la producción de estándares.

o Noción de estándar de desempeño

Un estándar de desempeño es una **declaración que expresa el nivel de logro y desempeño requerido para poder certificar la competencia ante la secuencia curricular, la sociedad o un grupo de pares** (cuando existen acreditaciones vía colegios o asociaciones profesionales).

El estándar de desempeño se refiere a cada una de las competencias y operacionaliza los diversos indicadores (capacidades) que las describen (ver Documento 1/2004).

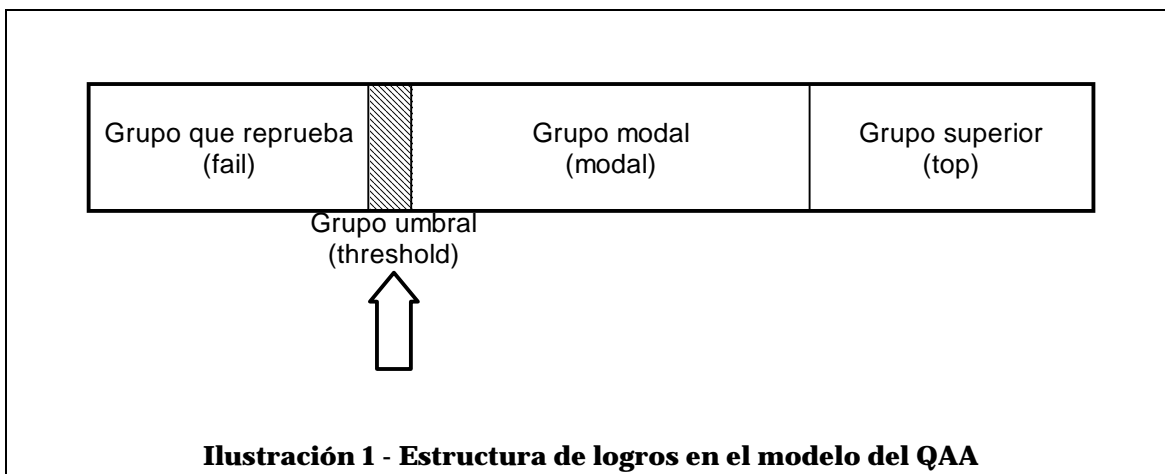
En efecto, señala (Holmes 1992) que una competencia general de un área ocupacional dada debe ser susceptible de operacionalización mediante “la derivación de un conjunto de elementos individuales de competencia y sus criterios de rendimiento asociados”. El criterio para ello es que “tengan sentido para, y sean valorados por, los empleadores de manera tal que requieran acreditación por separado”.

Por otra parte, el estándar posee un carácter inferencial toda vez que significa emitir un juicio acerca de comportamientos futuros a partir de comportamientos observados. Esto implica conocer o decidir las reglas de la inferencia; considerando la naturaleza de la evaluación no se puede sino señalar que se trata de inferencias a partir de una muestra de comportamientos. El punto crítico es determinar hasta qué punto la naturaleza y la cantidad de las observaciones hechas proporciona buenos estimadores de los comportamientos futuros.

En tercer término, es preciso aclarar, siguiendo a Gillet (1991), que la competencia en el plano didáctico –y también en su definición genérica- hace referencia a una familia de situaciones de ejercicio. En efecto, cuando se evalúa a un sujeto en una situación particular se está evaluando una ejecución, y a partir de múltiples observaciones de diversas ejecuciones, se infiere el dominio o logro (o no) de la competencia.

Finalmente, el estándar no sólo establece cuáles son los requisitos de una ejecución competente, sino que admite grados en los cuales puede fijarse.

Bajo la denominación de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Reino Unido (Quality Assurance Agency, QAA), el estándar se concibe como el umbral (‘threshold’, en inglés) que diferencia el estado de dominio o no-dominio de una competencia o comportamiento dado. Sobre el umbral se conciben niveles de logro modal y superior. Bajo el umbral se concibe el estado de fracaso o no logro. La Ilustración 1 presenta gráficamente la situación, donde los segmentos representan grupos diferenciables según niveles de logro. Las proporciones relativas son sólo referentes gráficos, no representando estructuras de probabilidades ni de porcentajes de logros esperados o necesariamente esperables.



En términos generales, podemos hablar de niveles de desempeño ya sea en términos de la complejidad de la operación o ya sea en términos de las decisiones asociadas a la misma. Estos niveles se representan en una escala en torno al estándar (Ver Tabla 1).

○ **Construcción de estándares de desempeño**

La construcción de estándares de desempeño y la escala asociada a los mismos considera decisiones relativas a la descripción del estándar, la estructura de la escala para calificar las apreciaciones y la naturaleza de los componentes o contenido de los puntos de la escala.

En cuanto a lo primero, se requiere describir el estándar, es decir, establecer las condiciones de desempeño y contexto en las cuales se aceptaría que la ejecución por parte del estudiante o aprendiz se considerará apropiada a los requerimientos del campo profesional. Esto implica que un estándar podrá variar para un mismo comportamiento de acuerdo a la orientación profesional.

El segundo grupo de decisiones tiene que ver con la estructura de la escala. En este aspecto, habitualmente las escalas pertenecen a las tradiciones de calificación en un contexto dado. Así, en la mayoría de las instituciones educativas en Chile se califica utilizando la escala de 1 a 7. También se encuentran en el país instituciones en que se califica usando una escala de 0 a 100 puntos, o de 0 a 20 puntos. En otros países se encuentran escalas de letras, en que éstas representan grados diversos de logro. Sin embargo, la constante de toda escala es que se trata de series monotónicas acotadas (mínimos y máximos)

En tercer lugar, se trata de decidir respecto de la naturaleza de los componentes, es decir, cuál es el contenido de cada punto de la escala. En términos generales se puede concebir una escala como la de la Tabla 1. Aquí se ha optado por una escala de 5 puntos en lugar de la tradicional escala de 6 puntos (1 a 7), con su correspondiente referencia a una escala de letras.

Se advierte en la tabla que el estándar corresponde a la letra C (notas entre 4 y 5 en la escala tradicional) y se la define como una calidad de desempeño tal que permite acreditar a quien lo demuestra para el ejercicio profesional (o el desempeño de la competencia en cuestión). Además, se asume que la calidad del desempeño es tal que no constituye un peligro para la profesión ni una amenaza para las personas y sus bienes. Eventualmente,

algo más de práctica rápidamente hará pasar a los sujetos del nivel de logro C al nivel B, que corresponde a lo modal del comportamiento.

Tabla 1 - Escala general de apreciación de logros

E	D	C	B	A
Rechazado	Deficiente	Estándar	Modal	Destacado
1-3	3-4	4-5	5-6	6-7
No satisface prácticamente nada de los requerimientos del desempeño.	Nivel de desempeño por debajo del esperado; constituye un peligro o amenaza por gravedad o frecuencia de sus errores	Nivel de desempeño que permite acreditarlo para el ejercicio profesional; errores no constituyen peligro ni amenaza	Nivel de desempeño supera lo esperado; mínimo nivel de error; altamente recomendable	Nivel excepcional de desempeño, excediendo todo lo esperable; propone o desarrolla nuevas acciones

Hacia los niveles superiores se encuentran los puntos B y A, en que cada uno está definido como una superación del anterior. De manera similar respecto de los puntos inferiores, D y E.

Las descripciones de cada uno de los puntos son los referentes o criterios para la descripción de estándares y rúbricas de escala, atendiendo a la naturaleza de las diferentes competencias.

3 Rúbricas: noción y componentes

Una rúbrica es un descriptor cualitativo (en palabras) que establece la naturaleza de un desempeño, apoyándose sobre perspectivas de criterio más que de referencia a norma (Simon y Forgett-Giroux 2001). Las rúbricas permiten apreciar o evaluar competencias académicas tales como habilidad para criticar, habilidad para producir trabajos académicos, para sintetizar y aplicar conceptos y principios adquiridos recientemente. La organización de las descripciones en orden de menor a mayor establece una direccionalidad en términos de dominio.

De acuerdo a las mismas autoras, el uso de la escala implica puntuar, interpretar y juzgar. La puntuación corresponde al proceso de identificar dentro de la escala y para cada criterio, la descripción de celdilla que se ajusta más apropiadamente a la conducta o producto observado. La interpretación, por su parte, consiste en localizar la columna que mejor describe el nivel de dominio de la destreza. El juicio, finalmente, es comparar el nivel de rendimiento observado con un estándar predeterminado.¹

¹ Un típico caso en esta línea lo constituyen las rúbricas desarrolladas para evaluar los logros de niños en la educación parvularia.

4 Cómo se construyen las rúbricas.

La construcción de una rúbrica depende del enfoque que se tenga de la misma. Un enfoque se organiza en torno a componentes de la tarea; otro, sobre estructuras de desempeño sobre un continuum de logro.

○ **Enfoque de componentes de la tarea.**

Una breve guía se presenta en el sitio web <http://7-12educators.about.com>, donde se proponen los siguientes pasos para crear una rúbrica, considerada una “rápida y poderosa forma de evaluar cualquier cosa, desde proyectos a artículos” (Ver separata al costado).

1. Haga una lista de lo que Ud. pretende que los estudiantes logren a través de la tarea asignada.
2. Organice su listado desde lo más a lo menos importante.
3. Decida un puntaje total para la tarea.
4. Asigne a cada ítem de su lista ordenada un valor de porcentaje.
5. Multiplique el valor total del puntaje definido en el paso 3 por el porcentaje asignado a cada ítem para obtener el valor en puntaje de ese ítem.
6. Sobre una hoja de papel escriba el nombre de cada ítem de la lista, ordenadamente, desde el más al menos importante. Cuide de dejar espacio entre cada categoría.
7. Asigne los criterios específicos de calificación de cada categoría principal en el paso 6.
8. Distribuya o muestre la hoja a los estudiantes cuando les explique la tarea
9. Anexe una copia de la rúbrica completada junto con los puntajes obtenidos al trabajo de cada estudiante, una vez que lo hayan terminado.

El enfoque de esta modalidad de construcción se basa en la idea de que un producto puede ser descrito en términos de diferentes dimensiones, cada una de las cuales colabora al total.

○ **Estructuras de desempeño sobre un continuum de logro**

Para proceder en este enfoque **lo primero es concebir cuál es el desempeño aceptable** sobre la tarea que se pretende evaluar. Si la tarea es “formular un proyecto de desarrollo” o “pintar un muro”, cualquiera sea su naturaleza, siempre habrá un punto en el cual el logro la tarea es considerada como “aceptable” y bajo el cual se la considera “inaceptable”. Este criterio, en toda su ambigüedad, es el que se utiliza corrientemente para evaluar o dar juicios acerca de desempeños de los estudiantes.

La ruptura de la ambigüedad se logra por la objetivación del criterio o estándar, escribiéndolo y exponiéndolo a la crítica de los entendidos y los usuarios. De este modo, la objetividad de la escala se logra por el consenso de los expertos más que por una pura operación aritmética como en el caso anterior.

A partir de esta definición o toma de posiciones en torno a qué es lo aceptable, se construyen los restantes componentes de la escala, hacia lo inaceptable y hacia lo superior (Ver Tabla 1 - Escala general de apreciación de logros, en página 10). En la referida tabla se ha utilizado una escala de 5 puntos (designados por letras desde A hasta E, donde A es el puntaje o nivel máximo).

- **Procedimientos generales para la construcción de estándares y rúbricas.**

A continuación se propone un esquema genérico de trabajo, desde la perspectiva de la didáctica disciplinar, para ayudar a la definición y construcción de estándares y competencias.

Se entiende que este modelo procedimental genérico es aplicable a cualquier competencia y capacidad (subcompetencia) de que se trate. En todo caso, siempre se requerirá de adaptaciones de diverso grado para hacer viables las definiciones buscadas.

- 1. Identificar la competencia.**

Proponer una respuesta a la pregunta: ¿cuál es la competencia a la cual se orienta la enseñanza de la disciplina?

El propósito de identificar la competencia –que no se evalúa directamente sino que a través de los indicadores de las subcompetencias– es disponer de un referente frente al cual poder evaluar la calidad de los productos que se vayan generando.

- 2. Identificar la capacidad o subcompetencia asociada**

¿cuál es la capacidad o subcompetencia a la cual se orienta la enseñanza de la disciplina?

Las capacidades o subcompetencias son los componentes que interactuando en la complejidad, dan cuenta de la competencia. Como tales, se asume que poseen un potencial de **enseñabilidad** mayor a la vez que su **observabilidad** es superior respecto de la competencia.

- 3. Describir la capacidad o subcompetencia**

Esto se hace en términos de las ejecuciones asociadas, sean éstas de carácter cognitivo, procedimental, afectivo, interpersonal. El detalle del tipo de ejecución dependerá del área comportamental de que se trate.

Los tipos de ejecuciones conforman los “componentes” de la capacidad o desempeño que se busca evaluar, según aparecen en las diferentes tablas en que se proponen estándares de manera esquemática.

La determinación de estos componentes es un proceso mayormente reflexivo por parte de quienes tienen la experticia en el área. No obstante, parece razonable considerar al menos:

(a) aspectos formales: características del desempeño de acuerdo a ciertos criterios de presentación o ejecución de las acciones. En un escrito, serán cuestiones relativas a sintaxis, ortografía, componentes. En una presentación oral serán aspectos

relacionados con presentación personal, manejo de la voz, uso del espacio y otros, que dan cuenta de la forma, aunque no del contenido de la ejecución;

(b) aspectos sustantivos: características del desempeño de acuerdo al contenido mismo de la tarea. Si se trata de un informe de lecturas, algunos componentes serán precisión conceptual, estructura de relaciones entre los componentes, conclusiones apropiadas a las premisas. Si se trata de una ejecución entonces podrán considerarse aspectos como velocidad, precisión, calidad argumentativa, nivel de abstracción, entre otros.

En este punto se hace evidente la complejidad de las ejecuciones, de la cual darán cuenta las rúbricas que describan el estándar y sus variantes.

4. Producir el estándar.

Preguntar en primer lugar ¿bajo qué condiciones y términos de realización se considera aceptable y acreditable el nivel de desempeño observado en la capacidad o subcompetencia cuyo logro se busca evaluar?

Esto implica, por una parte, describir los elementos contextuales en los que se administrarán los procesos evaluativos.

5. Someter la propuesta al juicio de expertos

Normalmente se tratará de los docentes de la misma área disciplinaria o próximos a ella. La validación se producirá por el grado de consenso obtenido. Documentar apropiadamente los términos del estándar según han sido consensuados. Este resultado es el estándar de desempeño, a incorporar como equivalente al punto C de la escala (notas 4-5), según se aprecia en la Tabla 1 de página 10.

6. Describir las características del desempeño profesional.

Se tiene primero a la vista las características de un profesional con relativa experiencia. Corresponde al nivel B o puntaje 5-6 en la escala de notas.

De la misma manera, desarrollar el procedimiento para uno destacado en la competencia. Corresponde al nivel A o puntaje 6-7 en la escala de notas.

7. Construir los niveles inferiores, correspondientes a las calificaciones de B (3-4 en escala de notas) y A (1-3 en la escala).

Enunciar los comportamientos específicos asociados a cada uno de los niveles de logro anotados anteriormente (corresponde a las rúbricas).

5 Comportamientos del orden cognitivo.

El orden cognitivo, como lo indica su nombre, se refiere a los contenidos y comportamiento de naturaleza predominantemente intelectual o bien que, analíticamente, pueden ser desprendidos de un comportamiento concreto y clasificados bajo este rótulo. Básicamente se refieren a las funciones denominadas intelectuales, es decir, asociadas a la inteligencia en el sentido más clásico de la inteligencia verbal-lingüística y lógico-matemática (no se hacen referencias a otros formatos de inteligencia como los propuestos por H. Gardner con su teoría de las inteligencias múltiples).

○ Componentes teóricos.

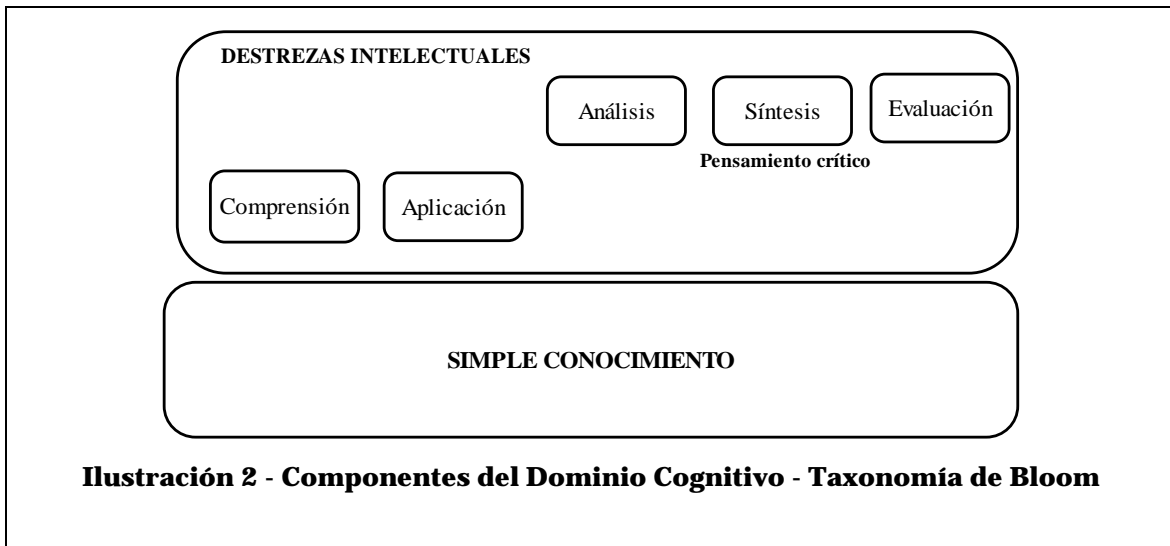
Los comportamientos de orden cognitivo se organizan taxonómicamente de diversas maneras. Una propuesta importante es la de Benjamin S. Bloom y colaboradores (1971), quienes sostienen que en el plano de lo cognitivo existen dos grandes niveles: el del simple conocimiento y de las destrezas intelectuales². La ilustración muestra cómo las competencias intelectuales se construyen sobre una base de conocimiento simple, pero también deja ver que no es suficiente disponer de una cantidad de unidades de información dispersos, aunque sean numerosas, si es que no hay una actividad intelectual que se ejerce sobre las mismas. A la vez, se destaca que hay tres destrezas (análisis, síntesis, evaluación) que son los componentes de lo que se denomina generalmente “pensamiento crítico”.

Una visión menos amplia pero igualmente operacional es la propuesta por el proyecto internacional de evaluación en ciencia y matemática denominado TIMSS (Mullis, Martin et al. 2004)³, en el que se consideran para el caso del aprendizaje en Matemáticas las dimensiones de conocimiento de hechos y procedimientos, uso de conceptos, resolución de problemas rutinarios, razonamiento. Cada una de estas dimensiones está dividida en subdimensiones que las hacen operacionales para los efectos de medición. Estas capacidades intelectuales se ejercen en un campo disciplinario múltiple formado por contenidos provenientes de números, álgebra, medición, geometría, datos (p. 9-11). En el caso de ciencias naturales, los dominios cognitivos de la ciencia propuestos son conocimiento fáctico, comprensión conceptual, y razonamiento y análisis; a su vez cada uno de estas dimensiones se divide en subdimensiones que permiten hacerlas operacionales. Los campos disciplinarios sobre los cuales se ejercen estas conductas están formados por aportes provenientes de ciencia de la vida (biología), química, física, ciencia de la tierra, y ciencia ambiental (p. 37-39). Similar situación puede producirse respecto de los diferentes campos disciplinarios que forman un curriculum determinado, independiente del nivel.

En los siguientes párrafos se describen e ilustran los diversos componentes del dominio cognitivo, siguiendo el planteamiento de Bloom y colaboradores (1971).

² Benjamin S. Bloom y un equipo de psicólogos de la educación de la Universidad de Chicago iniciaron el trabajo de clasificación de los objetivos de educación que se proponían los docentes, a partir de un acuerdo de la Convención de la American Psychological Association de 1948. Determinaron tres dominios: cognitivo, afectivo y psicomotor. Desde su publicación, la obra de Bloom y colaboradores se ha convertido en un referente necesario en todo trabajo relacionado con objetivos, competencias, destrezas intelectuales, afectivas, valóricas, motoras.

³ Ver también (Martin, Mullis et al. 2004; Martin, Mullis et al. 2004)



a. Conocimiento simple.

Se define como la rememoración de material aprendido previamente. También como reproducir unidades de información; capacidad de repetir de memoria definiciones, instrucciones, procedimientos. Este es el nivel más bajo (pero siempre necesario) de los resultados cognitivos de los procesos de aprendizaje. Los objetos del conocimiento simple van desde hechos específicos (nombres, fechas) hasta teorías complejas y completas. Lo que hace simple al conocimiento no es la simpleza de los objetos sino la baja complejidad del comportamiento: recordar, reconocer, discriminar.

La propuesta de Bloom y colaboradores (1971) desglosa el componente de conocimiento en los siguientes:

CONOCIMIENTO

“El conocimiento, tal como se lo define aquí, significa la capacidad de recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia. A los efectos de su medición, la capacidad de recordar no implica mucho más que hacer presente el material apropiado en el momento preciso. Aunque el estudiante deberá introducir alguna alteración en lo que aprendió y presentarlo con sus propias palabras, en algunos casos, éste es un aspecto secundario de la tarea. Los objetivos de conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación. También interviene el proceso de interrelacionar materiales, pues en una situación de examen de conocimientos el problema deberá ser organizado y reorganizado, hasta que ofrezca las señales y claves que evoquen la información y el conocimiento que el individuo posee. Para usar una analogía, si pensamos que la mente es un archivo, en esta situación de examen el problema reside en encontrar en el material preentado las señales, sugerencias y claves que ayuden a extraer las nociones archivadas” (1971:162)

Al interior del conocimiento simple se distinguen ciertas categorías de comportamiento, que tienen que ver con las variantes de la conducta de rememoración-evocación-reconocimiento.

(i) Observación y discriminación: un sujeto es capaz de distinguir elementos en un objeto determinado.

- ¿Cuáles son los rangos de normalidad para el colesterol HDL en la sangre de un adulto? (Ref: recuerdo de datos)
- Distinguir los componentes de la célula en una observación al microscopio de tejido vegetal

(ii) Rememorar o recordar, es decir, traer a la memoria y reproducir objetos intelectuales: eventos, fechas, lugares, ideas principales, estructuras teóricas.

- Nombre las categorías y subcategorías del dominio afectivo de la taxonomía de los objetivos educacionales (Ref: recuerdo de clasificaciones).

Verbos representativos de la categoría: Discriminar, distinguir, apuntar, destacar, etiquetar, recordar, identificar, asociar, repetir, nombrar, designar

b. Comprensión

Destreza intelectual fundamental, se la considera como la capacidad de captar el significado del material de enseñanza, es decir, dotar de significación a los conceptos, hechos, teorías, etc. La comprensión que un sujeto tiene de algo se expresa operacionalmente cuando explica los conceptos y procedimientos conocidos utilizando traducción, ejemplificación, trasladando de un nivel de abstracción a otro, estableciendo principios fundantes, extrapolando e interpolando consecuencias.

La descripción del texto de Bloom y cols. (1971) se resume de la forma siguiente.

COMPRESION

Según Bloom y cols, “representa el nivel más bajo de ‘comprensión’. Se trata de un tipo tal de comprensión o aprehensión por el cual el individuo sabe qué se le está comunicando y hace uso de los materiales o ideas que se le transmiten, sin tener que relacionarlos necesariamente con otros materiales o percibir la totalidad de sus implicaciones” (1971:165)

Las principales subcategorías de comportamientos asociados a la comprensión consideran las siguientes.

(i) Traducir: expresar un concepto (cualquiera sea su naturaleza) (i) utilizando otras palabras, (ii) de un lenguaje a otro (matemático a oral, español a inglés), (ii) de un nivel de abstracción a otro. El juicio de la calidad de la traducción se realiza sobre la base de fidelidad y exactitud.

- Explicar el concepto de “recursividad” en la biología del conocimiento.
- Traducir un proceso diseñado en flujograma al lenguaje de programación.
- Proporcionar ejemplos apropiados que ilustren el concepto de entropía negativa y los contraejemplos que los corroboren.

(ii) Interpretar: dar razón de una idea o concepto determinando sus consecuencias a partir de reglas conocidas; comparar algo con un estándar y decidir sobre la base de los resultados. También es considerada como “explicación o resumen de una comunicación ... implica el reordenamiento de la comunicación, o una nueva forma de enfocarla” (1971:165).

- Proponer las consecuencias que traería para un cultivo determinado la variación del pH del suelo en una curva incremental del mismo.
- Interpretar los resultados de un Análisis de Varianza a la luz de los criterios de aceptación de la hipótesis de nulidad.

(iii) Ordenar: establecer una estructura de posiciones de objetos según criterios de pertenencia (clasificación), temporalidad (secuencias), causalidad, supra y subordinación (jerarquizaciones)

- Luego de observar detenidamente, elaborar la secuencia de operaciones implicadas por la tarea “montar y operar un proyector multimedial”.
- Clasificar apropiadamente eventos a partir de un conjunto de reglas dadas.

(iv) Predecir: determinar un valor a partir de una serie o un conjunto dado. Originalmente planteada como “extrapolación”, es definida por Bloom y cols. como “la extensión de las tendencias más allá de la información recibida con el fin de determinar las implicaciones, consecuencias, corolarios, efectos, etc. que concuerden con las condiciones descritas en la comunicación original” (1971:165)

- ¿Cuáles es el valor que sigue en la serie 1 2 3 5 7 11 ____?
- Determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento a partir de una tabla de frecuencias.

Verbos representativos:

Traducir, explicar, ejemplificar, parafrasear, asociar, resumir, diferenciar

Interpretar, contrastar, estimar, evaluar

Clasificar, secuenciar, distinguir, ordenar, jerarquizar, relacionar

Retrodecir, interpolar, extrapolar, estimar

c. Aplicación.

Este comportamiento se refiere a la habilidad para utilizar el material aprendido en situaciones nuevas y concretas. Los resultados de aprendizaje en este nivel requieren una comprensión superior de los componentes; por consiguiente, no se reduce a la mera aplicación mecánica de reglas o instrucciones. En la aplicación, el sujeto utiliza sistemas de reglas simples para resolver problemas de conocimiento: búsqueda de información en manuales, diccionarios. Igualmente, toma decisiones sobre situaciones o casos basándose en reglas, reglamentos, normas, leyes. Resuelve algoritmos siguiendo instrucciones establecidas claramente así como aplica los principios básicos de los procesos heurísticos, de búsqueda de información.

Este nivel es descrito por Bloom y cols. como “el uso de abstracciones en situaciones particulares y concretas”. En efecto, señalan:

APLICACIÓN.

“Es el uso de abstracciones en situaciones particulares y concretas. Pueden presentarse en forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados y pueden ser también principios, ideas y teorías que deben recordarse de memoria y aplicarse” (1971:165-166)

(i) Resolución de problemas dados mediante la aplicación de **algoritmos**.

- Resuelve una ecuación de segundo grado aplicando la fórmula especial de la misma.
- Instala un software en un computador siguiendo las reglas del manual o del programa instalador.

(ii) Resolución de problemas mediante **procesos heurísticos** de nivel básico, incluyendo decisiones sobre reglas preestablecidas

- Realiza procesos de búsqueda en la Internet utilizando el método de aproximaciones sucesivas.
- Utiliza los principios de la geometría plana para calcular el área de un predio irregular.

(iii) Aplicación de normas a un caso dado.

- Completar una declaración de impuestos para una empresa de tamaño mediano, aplicando las normas correspondientes al año tributario.
- Decidir el tipo de procedimiento a seguir en un caso jurídicamente definido, refiriéndose a las especificaciones señaladas en el código procesal para ello.

Verbos representativos: Aplicar, resolver solucionar,

d. Análisis

Distingue partes en un objeto intelectual, sus relaciones, sus propiedades. Corresponde a la separación de una idea compleja en sus partes constitutivas así como la comprensión de la organización y relación entre las partes. Incluye distinguir entre hipótesis y hechos, así como entre variables relevantes y espurias.

ANÁLISIS

“Es el fraccionamiento de una comunicación en sus elementos constitutivos de tal modo que aparezca claramente la jerarquía relativa de las ideas y se exprese explícitamente la relación existente entre éstas. Este análisis intenta clarificar la comunicación, indicar cómo está organizada y la forma en que logra comunicar sus efectos, así como sus fundamentos y ordenación”. (1971:166)

(i) Distinguir partes al interior de una comunicación u objeto de análisis. Los objetos pueden ser textos, discursos, piezas musicales, maquinarias, software, organismos, ecosistemas, entre otros.

- Determina los elementos de argumentación en una comunicación dada
- Diferencia distintos procedimientos y subrutinas al interior de un flujo-grama para desarrollo de soluciones computacionales

(ii) Análisis de las relaciones entre las partes de un objeto conceptual, procedimental o físico: dependencia, coordinación, sub y superordinación, relaciones de causalidad, secuencia, periodicidad, iteración, contrariedad, contradicción. En breve, “las conexiones e interacciones que existen entre los elementos y partes de una comunicación” (1971:166).

•

(iii) Distinguir principios organizadores de los objetos del análisis, de tipo genético, contextual o teleológico. Los componentes genéticos dan cuenta de por qué el objeto es como es; los componentes contextuales responden a las condiciones extrasistémicas que lo condicional; los componentes teleológicos dan razón del propósito –explícito o implícito- del objeto. Bloom y cols. lo expresan como “la organización, ordenamiento sistemático y estructura que forman la unidad de una comunicación. Incluye tantpo la estructura ‘explícita’ como la ‘implícita’ y también las bases, el ordenamiento necesario y la mecánica que hacen de una comunicación una totalidad” (1971:166).

- Establece los diversos motivos subyacentes en un conjunto de editoriales de un diario.
- Determina los propósitos políticos perseguidos por una serie de editoriales en un diario nacional.

Verbos representativos: Analizar, disectar, distinguir, dividir, diagramar, diferenciar, discriminar, examinar, identificar, ilustrar, inferir, delinear, señalar, relacionar, seleccionar, separar, subdividir

e. Síntesis

Produce comunicaciones unitarias a partir de información dispersa; construye proyectos, presentaciones, planes. Corresponde a la construcción mental, creativa, de ideas y conceptos a partir de fuentes múltiples hasta una estructura nueva, integrada y significativa, sometida a diversas restricciones.

SÍNTESIS.

“Es la reunión de los elementos y las partes para formar un todo. Implica los procesos de trabajar con elementos aislados, partes, piezas, etcétera, ordenándolos y combinándolos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente de manera clara” (1971:166)

(i) Producir una comunicación única. En este caso, se espera que el sujeto produzca una versión personal a partir de elementos de diferente naturaleza y

origen, que posee unidad de propósito, estructura textual claramente definida, y una trabazón lógica apropiada.

- Escribe un ensayo donde propone y defiende una tesis determinada en relación a un tópico, por ejemplo, los efectos del calentamiento de la atmósfera sobre la dinámica de las poblaciones.

(ii) Producir un plan o conjunto propuesto de operaciones, es decir, un plan de acción orgánico, definiendo sus propósitos, los pasos o fases involucradas, de manera tal que se satisfagan los requisitos de la tarea. Estos requisitos pueden provenir desde fuera del estudiante (por la vía de instrucciones del profesor, por ejemplo), o como consecuencia de un trabajo analítico evaluativo previo.

(iii) Derivación de un conjunto de relaciones abstractas. En este plano se busca el desarrollo de un conjunto de relaciones abstractas, “ya sea para clasificar o explicar fenómenos y datos particulares, o para deducir afirmaciones y relaciones a partir de un conjunto de proposiciones básicas o representaciones simbólicas” (1971:167).

f. Evaluación.

Evaluación se refiere a la capacidad o habilidad para juzgar el valor de un material (una definición, un poema, un informe de investigación, un plano) en relación a un propósito definido. Se presentan dos principales vertientes. Una, determinar la consistencia interna de un discurso o propuesta a partir de los propios supuestos del mismo; señala las inconsistencias y contradicciones; propone modificaciones que optimizan el discurso. La siguiente, determinar la calidad de una propuesta a la luz de planteamientos teóricos usados como referentes externos (evaluación externa); establecer puntos de contacto y señalar contrariedades.

EVALUACIÓN.

“Se trata de formular juicios sobre el valor de materiales y métodos, de acuerdo con determinados propósitos. Incluye los juicios cuantitativos y cualitativos respecto de la medida en que los materiales o los métodos satisfacen determinados criterios. Los criterios pueden ser aquellos que el estudiante haya determinado o los que le son sugeridos” (1971:167)

(i) Evaluación según criterios de evidencia interna, estableciendo la calidad de una comunicación u objeto dado (un ensayo, un plan, un procedimiento, una fórmula, un diagrama de flujo) sobre la base de criterios tales como exactitud, calidad de los datos, pertinencia de la evidencia, estructura lógica. Los criterios pueden ser fijados por el estudiante o bien ser establecidos previamente por un tercero (normalmente el profesor).

- Establecer el grado en que los planteamientos de NN se ajustan al modelo teórico de origen.
- Determinar utilizando el análisis de la varianza si es apropiado hablar de diferencias significativas entre los datos obtenidos para la muestra A en relación a la muestra B.

- En un escrito legal, establecer si los argumentos jurídicos utilizados para calificar un caso son apropiados a la naturaleza del hecho.

(ii) Evaluación según criterios de consistencia externa, generando juicios calificativos a partir de criterios externos al objeto mismo, ya sea elegidos o propuestos al estudiante. En este caso, se requiere que el sujeto confronte la propuesta del objeto evaluado con estructuras teóricas o metodológicas que son externas (o anteriores) al objeto mismo y no dependen de él para su existencia.

- Examinar una autobiografía a la luz de los planteamientos teóricos del psicoanálisis, de la psicología humanista y de la ontología del lenguaje, comparando los aportes de cada modelo teórico a la explicación.
- Evaluar la calidad de los procedimientos desarrollados por el estudiante en práctica odontológica teniendo a la vista los protocolos correspondientes a las acciones clínicas emprendidas.

Verbos representativos: evaluar, criticar, validar

○ **Estándares y rúbricas para el campo cognoscitivo.**

A continuación se presentan algunas propuestas genéricas relativas a estándares y rúbricas para las dimensiones cognitivas. Como podrá advertirse, se siguen muy de cerca las especificaciones propuestas por B.S. Bloom y colaboradores.

Tabla 2 – Estándares y rúbricas para Conocimiento declarativo simple.

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Rememoración y reproducción	No recuerda ni reproduce prácticamente nada.	Recuerda o reproduce con errores o vacíos.	Recuerda o reproduce con mínimo de errores o vacíos.	Recuerda o reproduce con exactitud; improbables errores eventuales.	Reproduce con exactitud; errores improbables.
Reconocimiento o discriminación	No identifica ni discrimina. No reconoce elementos en un conjunto.	Identifica y discrimina parcialmente Reconoce y designa parte de los elementos de un conjunto	Identifica y discrimina apropiadamente Reconoce y designa los elementos de un conjunto	Identifica y discrimina con precisión Reconoce y designa los elementos de un conjunto	Identifica y discrimina con precisión Reconoce y designa los elementos de un conjunto
Significación en el discurso		No puede incorporarlo al discurso.	Utiliza en modelos discursivos limitados.	Incorpora significativamente al discurso	Incorpora en el discurso de manera precisa.
Confianza en el propio saber				Mantiene reservas o dudas	Alta confianza en sí mismo.

Tabla 3 – Estándares y rúbricas para Aplicación básica

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Aplicación	Incapacidad total de aplicar un procedimiento	Aplica un procedimiento con tropiezos;	Aplica un procedimiento con cierta inseguridad;	Aplicar un procedimiento sin cometer errores;	Aplica un procedimiento;
Nivel de seguridad. Confiabilidad		Comete errores que lo hacen poco confiable	Necesita verificar los resultados	Sus resultados son confiables. Confía en sus resultados	Sus resultados son confiables. Confía en sus resultados
Compensación					Compensa vacíos del procedimiento estándar;
Extrapolación			Interpola apropiadamente dada una serie y la función respectiva	Produce extra, inter y retroproyecciones en una serie determinada	Extrapolación a campos de aplicación nuevos o no habituales

Tabla 4 – Estándares y rúbricas para Comprensión y expresión de significaciones

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Asocia	No puede explicar un significado. No asocia términos con términos ni procedimientos con resultados (soluciones)	Asocia términos con términos, o procedimientos con resultados, si bien no puede dar razón de los mismos o explicar su naturaleza	Asocia términos a significados o procedimientos a resultados dando razón de las relaciones.	Extra e interpola significaciones de un concepto o procedimiento.	Propone los fundamentos de y examina críticamente un concepto o procedimiento.
Explica				Traduce (de un nivel de abstracción a otro, de un sistema a otro, de una forma a otra)	Traduce y explica, apropiadamente un significado.
					Establece los componentes de causalidad (genética) y prognosis (predicción) de un concepto o procedimiento.

Tabla 5 – Estándares y rúbricas para Pensamiento analítico sintético

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Hacer distinciones	No hace distinciones.	Distinciones gruesas (partes principales).	Determina partes (principales y secundarias) con suficiente precisión para la demanda de la tarea.	Distingue las partes de un objeto (intelectual, físico, social), estableciendo los principios de organización del mismo.	Produce además nuevas visiones analíticas. Puede establecer la dimensión teleológica del objeto.
Agrupar elementos distintos	No establece agrupamientos con sentido.	Une partes con cierto sentido pero no puede dar cuenta de la racionalidad del agrupamiento.	Produce comunicaciones consistentes y con sentido (informes, planes, proyectos)	Produce comunicaciones unitarias con sentido y unión entre sus partes.	Produce comunicaciones y planes consistentes con fines u objetivos que también ha determinado previamente.

Tabla 6 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico –básico ⁴

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Distinguir	No distingue hechos de opiniones.	Diferencia entre hechos y opiniones	Diferencia entre hechos y opiniones		
Examinar			Examina los supuestos	Examina los supuestos, incluyendo los propios	
Explicar			Busca explicaciones, causas y soluciones de los problemas apegándose a protocolos ad hoc	Es flexible y abierto al buscar explicaciones, causas y soluciones de los problemas	
Evaluar lógicamente			Está consciente de la existencia de argumentos falaces, ambigüedades y razonamientos manipulativos	Detecta falacias, ambigüedades y manipulaciones	
Holismo			Mantiene la visión del conjunto mientras examina los detalles	Comprende cada una de las partes como función de un conjunto anterior	Comprende cada una de las partes como función de un conjunto anterior; aplica principio holográfico ⁵
Validar			Busca fuentes respetables		Evalúa o establece la “respetabilidad” de la fuente

⁴ Cfr. (Jones 1996)

⁵ En síntesis, la idea de que la parte reproduce (o contiene) al todo, que es anterior a la misma y le otorga sentido y significación en cuanto parte.

Tabla 7 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico-evaluativo

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Argumentar	No argumenta. No relaciona un concepto o procedimiento con algún estándar evaluativo externo	No argumenta. Es capaz de señalar que hay modelos alternativos aunque no logra hacer las relaciones	Es capaz de determinar la viabilidad de un modelo (conceptual, procedimental, ético) en función de criterios originados en un marco teórico dado.	Determina viabilidad de un modelo en función de criterios externos alternativos. Establece consistencia interna de un discurso o producto.	Produce una comunicación alternativa fundamentando teóricamente y señalando las razones por las que habrá de ser preferida a la existente.
Evaluar				Señala las fallas y propone enmiendas.	Capacidad innovadora en cuanto a soluciones.

Tabla 8 – Estándares y rúbricas para Pensamiento crítico-analítico ⁶

Dimensiones	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	<p>“Proporciona interpretaciones sesgadas de la evidencia, enunciados, gráficos, preguntas, información, o puntos de vista ajenos. No es capaz de identificar contra argumentos fuertes, relevantes. Ignora o evalúa superficialmente puntos de vista alternativos obvios. Argumenta utilizando razones falaces o irrelevantes, y protestas infundadas. Defiende visiones basadas en el interés propio o preconcepciones, independiente de la evidencia o razones. Evidencia una mente estrecha u hostilidad a la razón.”</p>	<p>“Malinterpreta evidencia, enunciados, gráficos, preguntas, etc. No es capaz de identificar contra-argumentos fuertes. Obtiene conclusiones infundadas. A pesar de la evidencia o las razones, mantiene o defiende posiciones basadas en interés propio o preconcepciones”</p>	<p>“Hace muchas o la mayoría de las acciones: Interpreta con exactitud evidencia, enunciados, gráficos, preguntas, etc. Identifica los argumentos principales (razones y alegatos) pro y contra. Analiza y evalúa los obvios puntos de vista alternativos. De mente honesta, sigue hacia donde llevan la evidencia y las razones”</p>		<p>“Realiza consistentemente todas o prácticamente todas las acciones siguientes: Interpreta con exactitud la evidencia, enunciados, gráficos, preguntas, etc. Identifica los argumentos principales (razones y alegatos) pro y contra. Analiza y evalúa concienzudamente los principales puntos de vista alternativos. Obtiene conclusiones garantizadas, juiciosas, no falaces. Justifica resultados y procedimientos clave, explica supuestos y razones. De mente honesta, sigue hacia donde llevan la evidencia y las razones”.</p>

⁶ Cfr. (Facione y Facione 1994)

6 Comportamientos en el orden procedimental.

El dominio conductual de los procedimientos ha sido considerado como uno de los pilares de la formación: “aprender a hacer”, complementando a los restantes “aprender a aprender” y “aprender a convivir”. Sin embargo, y a pesar de la importancia habitualmente concedida al aprender a hacer en el marco de los discursos, la literatura al respecto es relativamente escasa. Donde más se encuentran referencias es en el campo de la educación técnico-profesional.

o Componentes teóricos

Un procedimiento puede concebirse en términos generales como una secuencia de acciones ordenada al logro de un determinado objetivo o propósito, que es replicable y que tenderá a producir resultados similares cada vez. Los procedimientos se pueden originar ya sea por sistematización de la experiencia o bien por la definición a priori de los componentes, secuencias y condiciones. Desde el punto de vista de su producción, sin embargo, ocupan un lugar intermedio entre las estructuras teóricas que los sustentan y la empiria sobre la que se realizan. Todo procedimiento, por más bien diseñado que esté, requiere de un testeo en condiciones y contextos variables y variantes, de forma que puedan establecerse los límites de la eficiencia y eficacia del mismo.

En la educación superior y, de manera particular, en la formación de profesionales, los procedimientos han tenido habitualmente un rol menor o una presencia deslucida en las propuestas formativas, mientras que los aspectos relacionados con el quehacer intelectual (dominio cognitivo) se han llevado tradicionalmente la mayor parte del esfuerzo y del mérito. Esta situación obedece a dos fallas de comprensión: primero, pensar que los procedimientos se limitan a cuestiones de operatoria física, sin considerar lo cognitivo; segundo, que la actividad intelectual es de alguna forma superior a la actividad práctica.

Ambas fallas mencionadas se basan en un único error: pensar que los procedimientos son ajenos o independientes de la inteligencia teórica⁷. En efecto, los procedimientos no son puras cuestiones de operatoria física, sino que existen procedimientos intelectuales de alto nivel que están permanentemente presentes en quienes hacen del trabajo intelectual una parte importante de su acción. Segundo, la actividad intelectual no es superior a la actividad práctica por las simples razones de que la actividad intelectual es una forma de práctica y, además, por la integralidad de la persona, en la cual no se dan comportamientos aislados sino que en complejos haces en que los procedimientos solicitan la reflexión y la actitud, la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades.

A continuación se proponen a modo de ejemplo algunos estándares y rúbricas, más referidos a la actividad intelectual que a la actividad manual (por así llamarla) por deficiencia propia de los autores más que por una supuesta “natural” preeminencia de ciertos tipos de procedimientos sobre otros.

⁷ Esta noción se inserta claramente en la tradición platónica-cartesiana de que el alma es superior al cuerpo, que la mente es superior a la mano, que la razón es superior a la pasión. Un extraordinario y hermoso estudio al respecto es el de E. Fromm, en “La Revolución de la Esperanza”.

○ **Estándares y rúbricas para el campo procedimental.**

Tabla 9 – Estándares y rúbricas para Usar herramientas interactivamente ⁸

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Uso de herramientas socioculturales	Escaso manejo de herramientas socioculturales de lenguaje, información, conocimiento	No alcanza a utilizar con eficiencia lenguaje, información, conocimiento en situaciones estándares	Maneja apropiadamente herramientas socioculturales en situaciones estándares: Lenguaje; Información; Conocimiento	Domina las herramientas socioculturales: lenguaje, información, conocimiento	Domina herramientas socioculturales de lenguaje, información, conocimiento. Se preocupa por acrecentar sus capacidades socioculturales
Uso de herramientas físicas	No es capaz de utilizar herramientas computacionales para solucionar problemas típicos	Utiliza herramientas computacionales con serias dificultades y alto nivel de errores	Dominio básico de herramientas computación.	Dominio experto de herramientas computacionales.	Dominio experto de herramientas computacionales.
Uso avanzado (integrado) de herramientas			Aplica con eficiencia los recursos más estándares de las diferentes herramientas	Utiliza todo el potencial de las herramientas para resolver las tareas que está enfrentan.	Combina sus propiedades para hacerlas más eficientes

⁸ A partir de la propuesta en (OECD 2003)

Tabla 10 – Estándares y rúbricas para Secuencias fijas en formatos algorítmicos ⁹

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	<p>Ejecución torpe. No coordina las acciones.</p> <p>Trata cada acción como un evento unitario y no coordinado.</p>	<p>Ejecución con alto nivel de control consciente.</p> <p>Utiliza el ensayo y error como estrategia.</p> <p>Ejecuta los pasos en forma secuencial pero no completa</p>	<p>Nivel de control consciente.</p> <p>Ejecución lenta pero segura.</p> <p>Bajo nivel de error.</p> <p>Cumple todos los pasos en la secuencia correcta.</p>	<p>Bajo nivel de control consciente.</p> <p>Ejecución de velocidad moderada y muy segura.</p> <p>Considera el orden y articula las acciones en una secuencia con formato de regla.</p>	<p>Ejecución casi automática.</p> <p>Alta velocidad y seguridad.</p> <p>Comprende las acciones y las articula en términos de una meta.</p> <p>Puede alterar el proceso en consideración de una situación especial</p>

⁹ Entendemos por secuencias fijas o formatos algorítmicos aquellos procedimientos ya codificados que requieren del sujeto la mera ejecución secuenciada de sus elementos; la secuencia procedimental necesariamente conduce a los resultados previstos por la secuencia.

Tabla 11 – Estándares y rúbricas para Desarrollo de guías y protocolos ¹⁰

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	No completa, o sólo algunos componentes de manera que no evidencia consistencia de pensamiento	No completa todos los pasos de la guía o protocolo; o carece de los elementos mínimos requeridos por la respuesta	Completa los pasos de la guía o protocolo con los elementos mínimos necesarios para considerarlos completados. Logra el producto, aunque no es completamente capaz de dar razón del por qué del mismo.	Lleva a cabo y satisface los requerimientos, coordinando los diversos pasos; Evidencia consistencia interna.	Satisface los requerimientos, coordina los diversos pasos; Evidencia consistencia interna. Aporta información adicional.

¹⁰ Guías o protocolos son estructuras de instrucciones que requieren toma de decisiones por parte del sujeto que los opera. Su secuencia estricta sin actividad explícita del sujeto que los opera no garantiza la obtención del producto.

Tabla 12 – Estándares y rúbricas para Procesos heurísticos¹¹

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	No inicia el proceso o, si lo hace, es incapaz de llevarlo adelante	Inicia el proceso con baja discriminación en la selección. No logra completarlo.	Completa los pasos del proceso Llega a conclusiones fundadas en evidencia recogida de manera apropiada y consistente	Lleva a cabo el proceso de manera correcta obtiene conclusiones fundadas en evidencia consistente y apropiada; los resultados tienen claro sentido unitario que recorre los diversos componentes	Lleva a cabo el proceso de manera completamente eficiente; Claro sentido de unidad de discurso. Propone conclusiones que van más allá de la evidencia (hipotetiza). Genera preguntas.

¹¹ Los procesos heurísticos tienen que ver con la producción de conocimiento basándose en una guía general, que describe criterios y procedimientos en términos gruesos; el problema está menos perfilado e incorpora una fuerte cuota de incertidumbre. Un ejemplo de estos procesos son los estudios de caso utilizados en el estudio del derecho, de los negocios, de las profesiones de la salud.

7 Comportamientos en el orden afectivo.

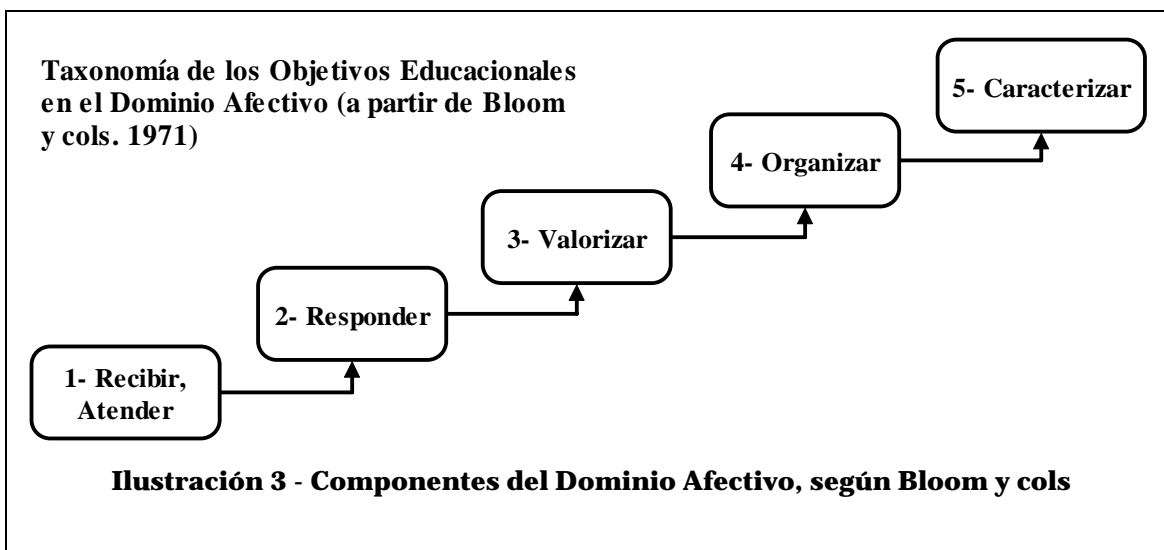
○ **Conceptualización**

Las categorías que eventualmente ingresan en el orden afectivo están menos desarrolladas desde el punto de vista teórico y la segunda parte del estudio de Bloom y cols. es notablemente más débil (o más genérica y menos específica) que la referida al dominio cognitivo. Esta mayor ambigüedad hace más difícil cualquier intento de establecer una estructura de comportamientos ligados entre sí, como en el caso cognitivo donde existe una concepción gnoseológica definida (como se aprecia en la Ilustración 2 de página 15).

La propuesta de Bloom y cols. se compone de cinco dimensiones, todas ellas ligadas de alguna manera en una secuencia (Ver Ilustración 3), de tipo jerárquica (cada nivel es superior al anterior) y acumulativa (los niveles se construyen sobre los anteriores y los subsumen).

A diferencia del dominio cognitivo, donde claramente describe las operaciones asociadas a cada uno de los componentes y subcomponentes, en este dominio Bloom y cols. son más laxos, poniendo fuerte énfasis en los aspectos más bien didácticos.

No obstante, la escasa alusión a este tipo de comportamientos en los currícula de formación universitaria, hace difícil establecer una relación empírica de estos componentes. A la vez, no está claro si se trata de una secuencia ineluctable e invariante o pueden concebirse rutas diferentes; por ejemplo, orientándose al desarrollo de un único nivel (como 'valorizar' por ejemplo), sin pasar por los anteriores.



a. Recibir (Atender)

Esta categoría, desde el punto de vista pedagógico, se orienta a establecer un patrón inicial de comportamiento del estudiante respecto de los contenidos, materias, actividades, estímulos, etc., que el profesor está poniendo frente a él/ella. Ciertamente, la experiencia previa del estudiante tiene mucho que ver con la forma en que reciba o preste atención a los estímulos propuestos, tanto explícita como implícitamente.

1.o RECIBIR (ATENDER)

“En este nivel nos interesa que el educando adquiriera sensibilidad respecto de la existencia de ciertos fenómenos y estímulos; es decir, que esté dispuesto a recibirlos y prestarles atención. Éste es, evidentemente, el primer paso, y al mismo tiempo el paso crucial si el estudiante ha de estar odientado de manera satisfactoria para aprender lo que su maestro desea enseñarle. (...)”

La categoría de *recibir* ha sido dividida en tres subcategorías, para indicar los tres diferentes niveles de la atención prestada a los fenómenos. Si bien los lugares donde las categorías se dividen entre sí son arbitrarios, éstas representan un continuo. A partir de una actitud extremadamente pasiva por parte del educando, cuando la responsabilidad por el comportamiento deseado descansa por completo sobre el maestro –quien debe suscitarlo, o sea, que a él corresponde “capturar” la atención del estudiante-, el continuo se extiende hasta un punto donde el educando dirige su atención, por lo menos semiconscientemente, hacia el estímulo preferido.” (Bloom y cols, 1971:343)

Los subcomponentes de recibir o atender son (i) Conciencia, (ii) Disposición a recibir, (iii) Atención controlada o selectiva.

(i) Conciencia. Significa, literalmente, tomar conciencia de la existencia o presencia de algo: “una situación, un fenómeno, un objeto o estado de cosas. (...) No supone evaluación de las cualidades o naturaleza del estímulo ...no implica, necesariamente, atención. Puede haber simple conciencia sin una discriminación específica o reconocimiento de las características objetivas del fenómeno... aun cuando éstas puedan sospecharse y pensar que quizás tengan algún efecto” (op.cit, 344).

- Conciencia general de la armonía de un buen diseño.
- Percibir una relación de desequilibrio entre dos factores sin necesariamente verbalizarla ni expresarla cuantitativamente.

(ii) Disposición a recibir. “En un nivel mínimo describimos aquí la tolerancia a ciertos estímulos, la disposición a no rechazarlos. (...) En el peor de los casos, dada la oportunidad de atender, en un entorno donde hay pocos estímulos que puedan entrar en competencia, el estudiante no buscará evitarlo activamente. En el mejor de los casos, estará dispuesto a prestar atención al fenómeno cuya presencia no ha rechazado” (op.cit. 344).

(iii) Atención controlada o selectiva. “...la diferenciación de los aspectos de un estímulo percibido como un objeto claramente delimitado respecto de toda otra impresión adyacente. (...) Hay un elemento de control que permite que los estímulos preferidos se seleccionen y atiendan, pese a la presencia de otros que podrían competir con aquéllos o distraer al observador” (op.cit, 344-345).

b. Responder

En este nivel no sólo interesa que el estudiante esté atento a la instrucción (nivel iii de atención controlada o selectiva) sino que además esté activo en la misma, esto es, ...

2.0 RESPONDER

“podemos decir que está haciendo algo con el fenómeno, además de percibirlo, lo cual sería válido para el nivel inmediatamente inferior a esta categoría (...) Ésta es la categoría que, como muchos docentes podrían descubrirlo, describe más adecuadamente los objetivos ‘de interés’. Con frecuencia, utilizamos este término para denotar el deseo de que el alumno esté tan interesado o comprometido con el tema, fenómeno o actividad que se les está enseñando, como para buscarlo activamente y obtener una cierta satisfacción en su trabajo” (op.cit, 345).

Se distinguen tres categorías al interior del componente: (i) consentimiento en responder, (ii) disposición a responder, y (iii) satisfacción al responder. Se percibe claramente la solución de continuidad entre los tres subcomponentes.

(i) Consentimiento en responder. “...predomina en él un elemento de reacción frente a una sugerencia, antes que la implicación de estar resistiendo o cediendo, pese a la falta de disposición interior. El estudiante cumple con lo que se espera de él, aunque todavía no ha reconocido del todo la necesidad de comportarse así” (op.cit 345)

- Sigue las instrucciones de un procedimiento, prestando atención a las mismas.
- Acata las reglas de higiene y bioseguridad antes y después de un procedimiento de laboratorio.

(ii) Disposición a responder. “...denota la capacidad para realizar voluntariamente una actividad determinada. (...) el estudiante estará tan comprometido como para manifestar en forma espontánea el comportamiento deseado, no sólo por temor a las sanciones que podrían aplicársele, sino “por cuenta propia”, voluntariamente” (op.cit 346).

- Acepta su responsabilidad en cuanto a velar por las normas de higiene y bioseguridad en el contexto de procedimientos de laboratorio.

(iii) Satisfacción al responder. “...el comportamiento va acompañado de una emoción positiva de agrado o satisfacción, por lo general placentera o de gozo” (op.cit 346)

- Expresa su satisfacción por los estándares de bioseguridad logrados en los procedimientos de laboratorio.

c. Valorizar

Valorizar es el acto por el cual un estudiante asigna valor o aprecio a un determinado objeto, comportamiento, fenómeno. Va desde la simple aceptación de algo como valioso hasta el compromiso con alguna actividad o función. Desde el punto de vista didáctico, este componente se asocia claramente con el concepto de “actitud”, entendida como una disposición a responder de una determinada manera ante cierto tipo de estímulos en contextos determinados. En cambio, no es asociable directamente con la dimensión moral del valor, como posteriormente lo hacen las categorías desarrolladas por Lawrence Kohlberg (cfr. pág. 38).

(i) Aceptación de un valor. En este nivel se visualiza a un individuo que está abierto a otorgar un valor a algo o a reconocer un valor residente en algo: un evento, una comunicación, un objeto, una acción. Bloom y cols. lo asimilan al concepto de “creencia”, entendida como una aceptación emocional de algo, para lo cual los sentimientos constituyen un fundamento suficiente. Esto lleva a que la aceptación se refiera a un valor más que a un objeto valioso: éste es valioso porque es portador de un valor, más que la relación inversa en que el valor es lo propio de un objeto ‘valioso’.

(ii) Preferencia por un valor. Esta subcategoría es un paso más en profundidad de la anterior, toda vez que no sólo supone que un sujeto reconoce y acepta la presencia de un valor sino que, adicionalmente, es proactivo en relación a ese valor y los objetos portadores del mismo. En otras palabras, “que el individuo está tan comprometido con él como para buscarlo, desearlo o intentar obtenerlo” (1971:348).

(iii) Compromiso. El nivel de compromiso significa un elevado grado de certidumbre y adhesión a un valor. Ocasionalmente su carácter fuertemente más emocional que cognitivo lo asienta sobre bases de irracionalidad (lo que no es en absoluto menospreciable, toda vez que muchas de las convicciones más íntimas de las personas son de esta naturaleza). Quien está en un nivel de compromiso es proactivo, de manera que “intenta convencer a otros y busca adeptos a su causa. Se da aquí una tensión que requiere ser satisfecha; la acción es el resultado de una necesidad o impulso que el individuo posee. Hay, por tanto, una motivación real para actuar” (1971:349).

d. Organización

La conducta de organización se describe como el proceso de enfrentar diferentes valores, valoraciones o actitudes, resolviendo de manera consistente los conflictos o incongruencias entre ellos. Asimismo, se da el inicio de un sistema de valores internamente consistentes, mediante comparar, relacionar y sintetizar valores y finalmente desarrollar una filosofía de vida. Ciertamente es el nivel más elevado que pueda conseguirse en materia de desarrollo actitudinal. Nuevamente, es preciso dejar en claro que el enfoque de Bloom y cols. respecto de los valores no tiene connotaciones axiológicas sino más bien psicológicas y pedagógicas.

(i) Conceptualización de un valor. Lo propio de todo valor o creencia es la coherencia y la estabilidad (ver c. Valorizar). A esto, ahora se agrega la cualidad de la abstracción o conceptualización por la vía de la descripción de características propias e intrínsecas del objeto. La conceptualización “permite al individuo reconocer la relación entre un nuevo valor y los que ya sostenía previamente o recibirá en el futuro. ... La conceptualización será abstracta y, en este sentido simbólica. Pero los símbolos no serán necesariamente de carácter verbal” (1971:350).

(ii) Organización de un sistema de valores. El sujeto no se encuentra frente a valores aislados sino que frente a conglomerados valóricos, que viven en su propia conciencia, y ante los cuales se ve demandado por otorgarles la forma de un todo ordenado. Lo más frecuente o habitual es que este todo no sea completamente armónico e internamente coherente, ni completamente estable. Lo esperable que existan relaciones conflictivas entre las valoraciones, de forma que podría hablarse de un “equilibrio dinámico” (en el sentido piagetano de la ‘equilibración’ en la epistemología genética).

e. Caracterización por un valor o complejo de valores

En este nivel se asume que una persona dispone de una estructura (o sistema) de valoraciones y apreciaciones traducidas en actitudes que caracterizan su manera y su ser como característico suyo. En este plano el comportamiento es global, consistente y predecible. Nuevamente, no se trata de una caracterización por un sistema valórico en el sentido axiológico del término.

(i) Conjunto generalizado. “El conjunto generalizado otorga coherencia interna al sistema de actitudes y valores, en un momento dado. ... Es una respuesta persistente y acorde con toda una familia de situaciones u objetos relacionados entre sí. ... Un conjunto generalizado es una orientación básica que capacita al individuo a reducir y ordenar el mundo complejo que lo rodea y a actuar coherentemente con él” (op.cit, 351).

(ii) Caracterización. “Aquí, en la cumbnre del proceso de internalización, están incluidos aquellos objetivos más amplios... (...) Por lo tanto aparecerán en esta subcategoría aquellos objetivos que se relacionan con la cosmovisión de cada uno, o con la filosofía de la vida que lo orienta, sistemas de valores que tienen como meta la totalidad de lo conocido y lo cognoscible. (...) ...estos objetivos son tam amplios que tienden a caracterizar totalmente al individuo” (op.cit, 351-352).

○ **Estándares y rúbricas para el campo afectivo**

Tabla 13 – Estándares y rúbricas para Recibir y Atender (durante la actividad de aprendizaje)

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Recepción	Nada, no percibe, no atiende, no capta	Bajo nivel de conciencia	Tiene conciencia de lo que sucede.	Presenta disposición a atender.	Atención controlada o selectiva
Atención			Es capaz de señalar los tópicos que están siendo tratados en la clase.	Toma notas no orgánicas de los elementos que se tratan en clase.	Toma notas orgánicas de los elementos de la clase.
Acción sobre los estímulos					Organiza el material utilizando diversos recursos.

Tabla 14 – Estándares y rúbricas para Responder

Componente	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	No conciencia	No consiente, no está dispuesto	Consentimiento en responder	Disposición a responder	Satisfacción en responder

Tabla 15 – Estándares y rúbricas para Valorizar

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado

	Anomia	Respuesta heterónoma a un valor	Aceptación de un valor	Preferencia por un valor	Compromiso por un valor
--	--------	---------------------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------

Tabla 16 – Estándares y rúbricas para Organizar

Componente	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Concepción		Caracteriza parcial y genéricamente	Conceptualización de un valor	Da cuenta de la naturaleza de sus valoraciones	
Organización			No resuelve la convivencia de valores o valoraciones en conflicto.	Organización de un sistema de valores	Organización de un sistema de valores consistente

Tabla 17 – Estándares y rúbricas para Caracterizar

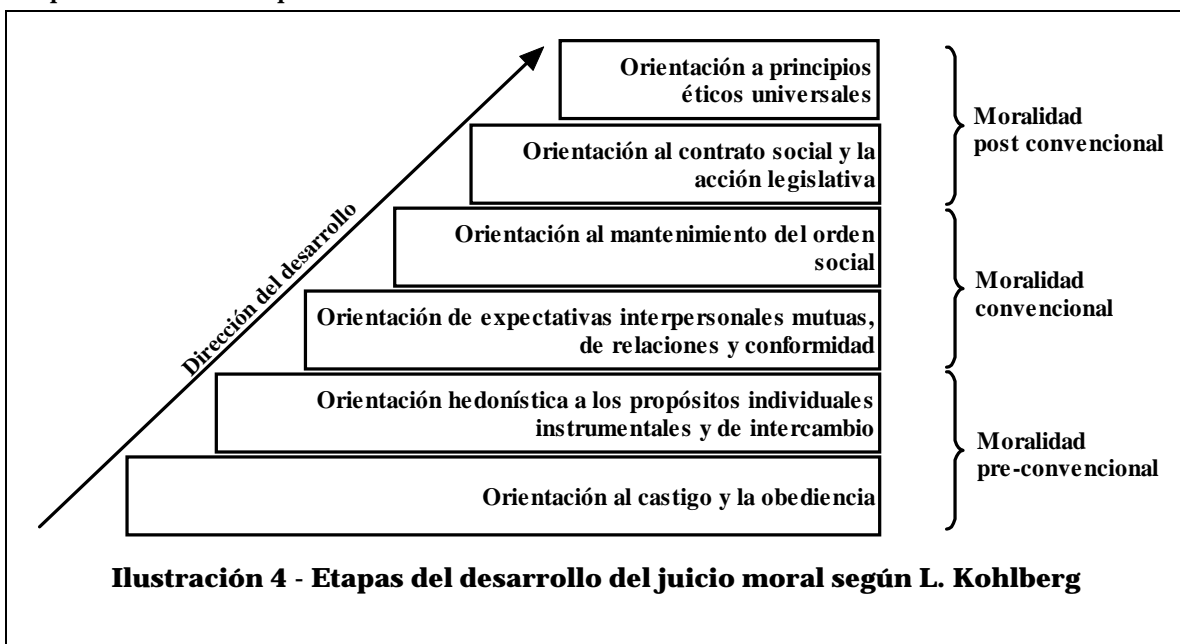
Componente	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Caracterización			Conjunto generalizado	Caracterización por una orientación valórica determinada	Caracterización por una orientación valórica determinada
Visión de la vida				Construye una visión de la vida y la realidad, con algunas disfunciones conductuales	Desarrolla una concepción de la vida y es consistente con ella

8 Comportamientos en el orden de la valoración.

○ Conceptualización

La estructura de comportamientos que se presenta a continuación se genera a partir de la teoría de L. Kohlberg (1981; 1984) sobre desarrollo del juicio moral. El referente permanente de Kohlberg es el concepto de justicia, que considera como el más crucial para la vida personal y en sociedad, el gran regulador de las relaciones entre las personas y de cada una consigo misma. Sin embargo, no deja de ser certera la crítica planteada por Sastre y Moreno (2000), en el sentido de que Kohlberg deja fuera los componentes de género (los estudios de Kohlberg se basaron inicialmente en muestras compuestas por varones) y de orden afectivo.

Se distinguen tres estadios (ver Ilustración 4): el preconvencional, con una alta referencia al ego; el convencional, con una fuerte referencia al grupo (pares o sociedad), y el postconvencional, en que se juzga en función de principios. El proceso implica un progresivo salir del egocentrismo hasta remontarse a principios de valor universal. Las diferentes etapas marcan evoluciones en la persona, aunque no necesariamente implican la superación de la etapa anterior.



Entre los principales características de los estadios y etapas, Kohlberg plantea que éstas constituyen secuencias invariantes (al modo de los estadios piagetanos), en que la etapa superior se construye sobre la anteriores. Sin embargo, a diferencia del desarrollo cognitivo, el logro de un estadio no implica la superación del anterior. Efectivamente, es posible observar en la conducta de las personas (partiendo por la propia) que bajo contextos diferentes se tiende a comportarse según niveles de desarrollo diferentes. Es el clásico chiste del padre que enseña al hijo que no hay que mentir (nivel 4, orientación a la ley y el orden), pero miente cuando el conductor del tren le pregunta por la edad de su hijo (nivel 2, orientación al intercambio y hedonismo instrumental), frente a lo cual el pequeño le desmiente en público (regreso al nivel 4). Diferentes circunstancias, diferentes contextos, pueden dar lugar a comportamientos morales de diferente nivel.

a. Orientación al castigo y la obediencia ⁽¹²⁾

En este nivel de desarrollo moral el concepto de lo justo (lo moralmente apropiado) se asocia a evitar aquello que es castigado. La obediencia a la autoridad (cualquiera forma revista ésta, particularmente padres y maestros, pero también figuras de autoridad como policías, parientes adultos, y adultos en general) es una garantía de la moralidad de los actos: no se puede sancionar aquello que ha sido ordenado por la autoridad. El egocentrismo es una característica fundamental: el sujeto no toma en cuenta los intereses de los demás ni relaciona otros puntos de vista. Las acciones se juzgan más bien por sus consecuencias físicas antes que por los efectos psicológicos de los demás. Confunde la perspectiva de la autoridad con la propia.

Algunos patrones de conducta asociados son:

- El sujeto acata órdenes sólo después que se le indica que la no obediencia tendrá castigo.
- El sujeto justifica sus actos señalando que él/ella fue mandado por otro (teoría de la “obediencia debida” utilizada por ciertos militares).
- El sujeto evita claramente acciones sobre la base de la posibilidad de un castigo asociado (se detiene en su vehículo ante un disco Pare a las 4 de la mañana preguntándose: “¿y si hay un policía?”).

b. Orientación hedonística a los propósitos individuales instrumentales y de intercambio.

En este estadio, lo correcto es servir a los intereses propios o las necesidades de los demás, haciendo tratos apropiados en términos de intercambios concertos. La perspectiva es claramente individualista y concreta. En este estadio la persona distingue entre sus intereses y puntos de vista y los de las autoridades y los demás. Al hacerlo comprende que puede haber conflicto de intereses, de manera que lo correcto es relativo (en el sentido individualista concreto). Los intereses individuales en conflicto se integran o relacionan con los demás a través del intercambio instrumental de servicios, en la necesidad instrumental del otro y su buena voluntad, o a través de la equiparidad dando a cada uno la misma cantidad.

- Actúa solamente cuando existe un claro, directo e inmediato incentivo asociado a la ejecución de la acción. Si es correcto, es compensado.
- Ante una situación que requiere decisiones optativas, va a preferir la vía de acción que implique una compensación para el actor de la situación sobre cuya imagen se proyecta la decisión.

c. Orientación de expectativas interpersonales mutuas, de relaciones y conformidad.

En esta etapa lo correcto es desempeñar un buen papel, preocuparse acerca de los demás y de cómo se siente, ser leal y confiable para sus compañeros, y motivado para seguir reglas y expectativas. Se asume la perspectiva del individuo en relación a otros. Una persona en esta etapa tiene conciencia de sentimientos, acuerdos y

¹² Esta y las siguientes descripciones se basan en el apéndice “Los seis estadios del juicio moral”, en Kohlberg, L. (1981:409 ss)

expectativas compartidas que se imponen a los intereses individuales. Los puntos de vista se comparan mediante la Regla de Oro concreta, que es poner en el lugar del otro. No se considera una perspectiva generalizada de “sistema”.

- Un estudiante jamás va a traicionar a un compañero, acusándolo, aunque sea a costa de sufrir él el castigo.
- Un estudiante se comporta de acuerdo a las normas de su grupo de referencia: habla, se viste, se divierte o trabaja en la manera y dinámica que caracterizan al grupo de referencia.

d. Orientación al mantenimiento del orden social.

Aquí lo correcto es cumplir el propio deber en la sociedad, conservar el orden social y mantener el bienestar de la sociedad o del grupo. En esta etapa se diferencia el punto de vista societal respecto de los acuerdos o motivos interpersonales. Una persona en esta etapa considera el punto de vista del sistema, que define roles y normas. Se consideran las relaciones individuales en términos de su ubicación en el sistema.

- El sujeto exige que cada uno cumpla con el deber o la tarea que le ha sido asignada.
- Puesto ante un dilema tenderá a apoyar aquellas decisiones que se asocian al respeto por las leyes, las normas, los modos establecidos, particularmente si tienen un sustento social dado.

e. Orientación al contrato social y la acción legislativa.

e. Orientación a principios éticos universales.

- Defina cuál solución parece la más apropiada para un problema moral dado, considerando las perspectivas éticas A, B y C.
- Resuelva un dilema moral propio de la profesión (...), justificando su decisión sobre la base de razones de carácter ético.

o Estándares y rúbricas para el campo valórico

En este plano el tema de los estándares sufre una necesaria modificación atendida la naturaleza de los comportamientos bajo análisis. En efecto, se enfrenta aquí el conflicto entre lo esperable y lo deseable. Lo esperable es aquello que compete de manera más o menos normal (estadísticamente) en un nivel de desarrollo determinado de las personalidades de los estudiantes. Lo deseable es aquello que la institución escolar expresa como metas o aspiraciones que se tiene respecto de los estudiantes. Normalmente, estas aspiraciones son genéricas, poco situadas en el referente evolutivo de los estudiantes y cargadas de la axiología propia de la edad adulta, en personas de alto desarrollo intelectual y del juicio moral. Por ello es que pueden encontrarse más expresiones asociadas a los niveles postconvencionales que a los demás.

El dilema se presenta cuando se desea fijar un estándar de orden valórico para un nivel de edad determinado, por ejemplo, de 4º año de educación básica. A los 10 años aproxi-

madamente los niños se ubican de manera preferencial entre los niveles 2 y 3 del desarrollo del juicio moral. Sin embargo, las propuestas valóricas de los planes de estudio hacen referencia a conceptos propios de los niveles 5 y 6 (que por lo demás ni siquiera son universalmente logrados por todos los adultos).

Es así como, en este caso, al parecer lo más importante será poder clasificar a un sujeto antes que calificarlo, a fin de saber en qué nivel de desarrollo se encuentra y cómo ayudarle en su devenir.

No obstante, considerando que en los establecimientos educacionales se privilegian cuestiones como la convivencia sobre la base del respeto a la norma disciplinaria (referencia a la ley como algo superior y establecido: *dura lex sed lex*), puede considerarse como un comportamiento estándar aceptable aquel que se asocia al nivel 4 en el continuum evolutivo de Kohlberg.

Tabla 18 - Estándares y rúbricas para Valoraciones

E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
<p>Referencia al propio individuo</p> <p>Egocentrismo básico;</p> <p>Orientación al castigo y la obediencia;</p> <p>orientación a la compensación (“do ut des”)</p>	<p>Referencia al grupo</p> <p>Valoraciones se justifican en relación a lo que piensa el grupo (pares, familia, iglesia).</p>	<p>Referencia a la norma establecida</p> <p>Manifiesta un grado de sacralidad de la norma</p> <p>Se ciñe a la letra de la ley o norma como argumento</p>	<p>Referencia a valores del bien común</p> <p>Coordina y jerarquiza valores</p> <p>Define y sostiene los valores sobre la base del principio del bien común entendido como la maximización del bien para la máxima cantidad de personas.</p>	<p>Referencia a principios superiores</p> <p>Estructura de principios superiores</p>

9 Comportamientos en el orden interpersonal

El tipo de comportamiento interpersonal tiene que ver fundamentalmente con las maneras en que nos comunicamos y relacionamos, a partir de la percepción que se tiene de uno mismo. La perspectiva de formación profesional pone el acento en los comportamientos asociados a los correctos desempeños en el mundo laboral. No obstante, es preciso dejar en claro que el campo de lo interpersonal es muchísimo más amplio, rico y complejo que lo que dejan entrever las anotaciones.

○ **Conceptualización**

Se entiende que la labor formativa de un centro educativo de nivel superior (al igual que de cualquier otro nivel) tiene que ver de manera fundamental con el desarrollo de la persona y la sociedad. Por ello, la importancia de reconocer y fortalecer la dimensión social y a procurar el entendimiento mutuo basado en los valores de respeto, responsabilidad y solidaridad (Posada Leconte, Charry et al. 2004).

Uno de los más importantes esfuerzos en esta línea es el desarrollado por la OECD en su programa DeSeCo (Definition and Selection of Competencies). El resumen del informe de Rychen y Salganik (2003) señala en sus primeras líneas que “interactuar en grupos socialmente heterogéneos, actuar autónomamente, y usar herramientas interactivamente, son prerequisites indispensables para una vida individualmente exitosa y para un desarrollo sustentable en lo socioeconómico y democrático; este hallazgo clave resulta de un Proyecto interdisciplinario de la OECD llevado a cabo bajo el liderazgo de Suiza”.

Un documento estratégico de la misma organización (OECD 2002) propone tres competencias clave para una vida exitosa y una sociedad que funciona apropiadamente, cada una de las cuales implica movilizar conocimientos (como unidades de información) destrezas cognitivas y prácticas, y componentes sociales y conductuales, incluyendo emociones, actitudes, y valores y motivaciones (OECD 2003). Estas competencias clave son las siguientes.

La primera competencia es actuar autónomamente, es decir, “las competencias clave que empoderan a los individuos para gestionar sus vidas de manera significativa y responsable, ejerciendo control sobre sus condiciones de vida y de trabajo. La habilidad para actuar dentro de la gran pintura o el contexto más amplio, para formar y llevar a cabo planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, límites y necesidades es crucial para participar efectivamente en diferentes esferas de la vida –en el lugar de trabajo, en la vida personal y familiar, y en la vida cívica y política” (OECD 2003). Todo esto implica:

- i. habilidad para defender y sostener los propios derechos, intereses, responsabilidades, límites y necesidades
- ii. habilidad para formular y llevar a cabo planes de vida y proyectos personales;
- iii. habilidad para actuar en el marco de la visión más amplia/el contexto más amplio

En segundo lugar, se encuentra la competencia de usar herramientas interactivamente, la que “responde a las demandas sociales y profesionales de la economía global y de la moderna sociedad de la información, que requiere dominio de herramientas socio-culturales tales como lenguaje, información y conocimiento, así como herramientas físicas tales como los computadores. Usar herramientas interactivamente no significa sim-

plemente tener las destrezas técnicas para usar una herramienta (por ej., leer un texto, usar el mouse del computador, etc), sino que asume una familiaridad con la herramienta misma y una comprensión de cómo la herramienta cambia la manera en que uno puede interactuar con el mundo y cómo la herramienta se usa para lograr metas más amplias” (OECD 2003). Aquí es importante acotar lo que señala Rychen (2002:11) en el sentido de que una “herramienta no es un mero mediador pasivo sino que es instrumental en cuanto parte de un diálogo activo entre el individuo y su ambiente. La idea subyacente es que encontramos nuestro mundo a través de nuestras herramientas, y estos encuentros modelan cómo damos sentido a, y somos competentes en la interacción con el mundo, cómo enfrentamos la transformación y el cambio, y cómo respondemos a nuevos desafíos de largo aliento”. Lo anterior comprende:

- i. habilidad para usar interactivamente lenguaje, símbolos y texto
- ii. habilidad para usar interactivamente conocimiento e información
- iii. habilidad para usar interactivamente (nueva) tecnología

Finalmente, la tercera competencia clave es descrita como funcionar en grupos socialmente heterogéneos, es decir “relacionarse bien con los demás, cooperar, y gestionar y resolver conflictos. (...) es particularmente relevante en sociedades plurales y multiculturales. Los individuos necesitan aprender cómo unirse y funcionar en grupos y órdenes sociales cuyos miembros provienen de diferentes contextos y cómo tratar las diferencias y contradicciones” (OECD 2003). Las tres capacidades involucradas son:

- i. habilidad para relacionarse bien con otros
- ii. habilidad para cooperar
- iii. habilidad para administrar y resolver conflictos

○ **Estándares y rúbricas para el campo interpersonal**

A continuación se proponen algunos estándares que podrían colaborar a la especificación de las conductas señaladas.

Tabla 19 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para defender y sostener los propios derechos, intereses, responsabilidades, límites y necesidades

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Conocimiento	<p>No conoce sus derechos, responsabilidades, límites, necesidades.</p> <p>Actúa con espontaneismo.</p> <p>Anómico en la regulación de su actuar.</p>	<p>Capaz de enunciar sus derechos, responsabilidades, límites, necesidades.</p> <p>Actúa con espontaneismo.</p> <p>Heterónimo en la regulación de su actuar.</p>	<p>Conoce y describe sus derechos, responsabilidades, límites, necesidades.</p> <p>Actúa en función de fines premeditados.</p> <p>Convencional en la normativa que regula su actuar.</p>	<p>Describe y explica sus derechos, responsabilidades, límites, necesidades.</p> <p>Actúa en función de un plan de vida o proyecto profesional.</p> <p>Orientación al bien común y a los derechos humanos.</p>	<p>Explica y fundamenta sus derechos, responsabilidades, límites, necesidades.</p> <p>Actúa en función de un plan de vida o proyecto profesional.</p> <p>Orientación a los derechos humanos y principios superiores.</p>
Sustentación y Defensa	<p>Se deja atropellar en sus derechos.</p> <p>Incapaz de poner límite a los demás o a la institucionalidad.</p> <p>Completamente heterónimo.</p>	<p>Resiste débilmente los ataques a sus derechos.</p> <p>Pone límites a los demás y a la institución pero le cuesta mantenerlos.</p> <p>Tiende a sumarse a los planteamientos del grupo.</p>	<p>Se defiende cuando sus derechos son afectados o amenazados.</p> <p>Pone límites y los expresa a los demás.</p> <p>Mantiene una capacidad de pensamiento autónomo frente al grupo.</p>	<p>Defiende explícitamente sus derechos afectados o amenazados.</p> <p>Genera límites que regulan sus relaciones con los demás</p> <p>Piensa autónomamente frente al grupo; es capaz de disentir frontalmente.</p>	<p>Defiende explícitamente sus derechos afectados o amenazados.</p> <p>Genera límites que regulan sus relaciones con los demás.</p> <p>Piensa autónomamente; disiente abiertamente cuando lo considera necesario.</p> <p>Es proactivo en la defensa de los derechos propios y de los demás.</p>

Tabla 20 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para formular y llevar a cabo planes de vida y proyectos personales

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Formula planes de vida y proyectos	<p>No formula. Carece de claridad de planes de vida.</p> <p>No formula proyectos sino que es eminentemente reactivo a lo situacional y concreto; principio de la inmediatez.</p>	<p>Visión general de un plan de vida, sin mayor especificación.</p> <p>Formula proyectos con debilidad o ambigüedad en relación a propósitos, medios, o plazos.</p>	<p>Posee un plan de vida con principios organizadores y de sentido.</p> <p>Formula proyectos con definiciones funcionales de metas, medios, plazos.</p>	<p>Formula y sustenta un plan de vida con principios organizadores y de sentido.</p> <p>Formula proyectos con definiciones de metas, medios, plazos, que son claros y precisos. Incluye criterios evaluativos.</p>	<p>Formula y sustenta un plan de vida con principios organizadores y de sentido. Fuerte fundación valórica.</p> <p>Formula proyectos con definiciones de metas, medios, y plazos claros y precisos. Incluye criterios evaluativos e instancias de reformulación.</p>
Actúa en función de planes y proyectos		<p>Gestiona su propia vida aunque no siempre puede dar razón de lo que hace.</p> <p>Necesita fuerte apoyo externo para controlar las condiciones de vida y trabajo que enfrenta.</p>	<p>Gestionar la propia vida de forma significativa</p> <p>Responsabilidad: controlar propias condiciones de vida y trabajo</p>	<p>Gestionar la propia vida de forma significativa y autónoma</p> <p>Responsabilidad en el control de propias condiciones de vida y trabajo</p>	<p>Gestiona su vida de manera significativa y autónoma, considerando la perspectiva de los demás</p> <p>Resonsable activo en el control de sus propias condiciones de vida y de trabajo, colaborando con los demás en este plano</p>

Tabla 21 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para actuar en el marco de la visión/el contexto más amplio ¹³

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Dispone de una visión	<p>No posee una visión de la realidad que vaya más allá de sus propias circunstancias personales.</p> <p>Los eventos son considerados desde la perspectiva del egocentrismo.</p>	<p>Visión de la realidad caracterizada por la parcialidad/escasez de las variables consideradas.</p> <p>Lecturas de los eventos son sesgadas en función de la(s) variable(s) que utiliza como organizadora(s).</p>	<p>Posee una visión de la realidad donde incorpora las principales variables (cultural, social, política, económica)</p> <p>Puede ubicar un evento contemporáneo en el marco de las coordenadas más relevantes de la visión que sustenta</p>	<p>Posee una visión de la realidad donde incorpora las principales variables definiendo sus roles y pesos relativos</p> <p>Puede ubicar un evento contemporáneo en el marco de las coordenadas más relevantes de la visión que sustenta, significándolas en este marco</p>	<p>Posee una visión amplia y compleja de la realidad, considerando variables y sus interacciones.</p> <p>Explica los eventos en el marco de las coordenadas de la complejidad, evitando los monismos y dejando lugar a la incertidumbre.</p>
Actúa conforme a visión	<p>Sus actos evidencian un planteamiento errático o meramente reactivo ante la vida y la realidad.</p> <p>Incapaz de explicar sus acciones en función de variables que le trasciendan.</p>	<p>Sus acciones responden a la baja dimensionalidad de variables de su visión.</p> <p>Presenta dudas al momento de explicar las razones de sus actos.</p>	<p>Sus acciones son consistentes con la visión de la realidad que sustenta.</p> <p>Explica sus actos en función de conveniencias dada la consideración de las variables de su visión.</p>	<p>Sus acciones son consistentes con la visión de la realidad que sustenta.</p> <p>Explica sus actos en función de criterios de bien común (postconvencional)</p>	<p>Sus acciones son consistentes con la visión de la realidad que sustenta.</p> <p>Explica sus actos en función de criterios de bien común y de orientaciones valóricas (postconvencional)</p>

¹³ OECD, 2003

Tabla 22 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente lenguaje, símbolos y texto ¹⁴

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Uso interactivo del lenguaje	<p>Impreciso en el lenguaje. Evidencia desorganización del mensaje.</p> <p>Aborda escasos elementos fundamentales. Mezca con aspectos triviales.</p>	<p>Utiliza el lenguaje con cierta imprecisión y falta de organización.</p> <p>Deja de lado algunos elementos fundamentales del mensaje</p>	<p>Utiliza el lenguaje de manera precisa y organizada.</p> <p>Su discurso se centra y concentra en torno a los contenidos fundamentales del mensaje</p>	<p>Utiliza el lenguaje de manera precisa y organizada, con cierta variedad léxica</p> <p>Su discurso se centra sobre los contenidos fundamentales del mensaje, enmarcándolo en una visión más amplia</p>	<p>Utiliza el lenguaje de manera precisa y organizada, con riqueza léxica</p> <p>Su discurso se enmarca en una amplia visión desde donde da cuenta del mensaje</p>
Uso interactivo de símbolos	<p>No reconoce o distingue simbología de la especialidad.</p> <p>Conoce simbología básica general.</p> <p>No utiliza simbología en el mensaje.</p>	<p>Lee e interpreta alguna simbología básica o de la especialidad</p> <p>Utiliza alguna simbología en el mensaje.</p>	<p>Lee e interpreta apropiadamente simbología básica o propia de la especialidad</p> <p>Utiliza simbología de diverso tipo en el mensaje.</p> <p>Utiliza diagramas, mapas conceptuales, para representar mensajes (u</p>	<p>Lee e interpreta apropiadamente simbología básica o propia de la especialidad</p> <p>Usa simbología de manera expedita y apropiada.</p> <p>Explica convenientemente el significado de los símbolos cuando es necesario.</p>	<p>Lee e interpreta apropiadamente simbología básica o propia de la especialidad. Puede explicarla</p> <p>Usa simbología de manera expedita y apropiada.</p> <p>Explica convenientemente el significado de los símbolos cuando</p>

¹⁴ Cfr. como referente genérico la propuesta de Stein (2002) en el Symposium de la OECD de febrero de 2002. Igualmente, los planteamientos de Rychen (2002:11-13) en el mismo Symposium.

<p>Uso interactivo del texto</p>	<p>Redacta textos mal organizados, con escasa claridad conceptual o diagramación deficiente.</p> <p>Contenido de la comunicación no considera explícita destinatarios de ningún tipo.</p>	<p>Redacta textos organizados deficientemente, con baja claridad conceptual y cierta diagramación estándar.</p> <p>Contenido de la comunicación no considera explícitamente a destinatarios específicos.</p>	<p>Redacta textos organizados, con claridad conceptual y diagramación estándar.</p> <p>Contenido de la comunicación es apropiado a sus destinatarios específicos.</p>	<p>Incorpora diferentes sistemas de representación para tratar materiales complejos.</p> <p>Produce textos organizados, claros conceptualmente, buena diagramación.</p> <p>Incorpora recursos de diagramación, notas, bibliografía apropiada</p> <p>El contenido de la comunicación es claro según orientado a destinatarios específicos o genéricos</p>	<p>do es necesario.</p> <p>Incorpora diferentes sistemas de representación para tratar materiales complejos.</p> <p>Construye símbolos ad hoc en ausencia de simbología convencionalmente establecida.</p> <p>Produce textos organizados, claros conceptualmente, buena diagramación (recursos, notas, bibliografía apropiada).</p> <p>El contenido de la comunicación es claro según orientado a destinatarios específicos o genéricos</p> <p>El texto refleja una posición de su autor.</p>
----------------------------------	---	--	---	--	---

Tabla 23 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente conocimiento e información ¹⁵

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Uso interactivo de conocimiento	<p>No percibe la relación entre información y resolución de problemas.</p> <p>No utiliza fuentes de manera selectiva sino de cualquier nivel y tipo</p>	<p>Reconoce necesidad de información para resolver un problema dado y la identifica.</p> <p>Utiliza fuentes de información genéricas, de bajo nivel o poco apropiadas a las necesidades del problema.</p>	<p>Reconoce la necesidad de información para resolver un problema dado y la identifica.</p> <p>Conoce o busca fuentes de información apropiadas a las necesidades de resolución de sus problemas</p> <p>Utiliza recursos heurísticos básicos para buscar información en fuentes de diversa naturaleza</p>	<p>Reconoce la necesidad de información para resolver un problema dado y la identifica.</p> <p>Conoce o busca fuentes de información apropiadas a las necesidades de resolución de sus problemas</p> <p>Utiliza recursos heurísticos básicos para buscar información en fuentes de diversa naturaleza</p> <p>Determina la utilidad y apropiación de la información en función de sus necesidades, discriminando y seleccionando.</p>	<p>Reconoce necesidad de información para resolver un problema dado y la identifica.</p> <p>Conoce/busca fuentes apropiadas a las necesidades de resolución de sus problemas</p> <p>Utiliza recursos heurísticos básicos para buscar información en fuentes de diversa naturaleza</p> <p>Determina la utilidad y apropiación de la información en función de sus necesidades, discriminando y seleccionando.</p>
Uso interactivo de información	<p>No hay una relación entre la información y el discurso elaborado.</p>	<p>Utiliza la información disponible de manera parcial.</p>	<p>Utiliza la información de manera apropiada a las necesidades.</p> <p>La asignación de</p>	<p>Selecciona información apropiada y relevante para sus necesidades argumentales y comunicativas</p>	<p>Organizar la información según categorías</p> <p>Selecciona información apropiada y relevante para sus necesidades ar-</p>

¹⁵ Las rúbricas han sido desarrolladas teniendo a la vista los aportes de Rychen (2002)

			información a los argumentos no siempre es la más apropiada	Asigna apropiadamente la información a los argumentos	gumentales y comunicativas Asigna apropiadamente la información a los argumentos
--	--	--	---	---	---

Tabla 24 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para usar interactivamente (nueva) tecnología

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Conocimiento y comprensión de las tecnologías	No comprende la lógica de la tecnología. Funciona básicamente por ensayo y error.	Utiliza los recursos sobre una base algorítmica, aplicando rutinas. Puede identificar el software apropiado para resolver un problema específico.	Comprende en general la lógica común de los diferentes paquetes de software Puede identificar el software apropiado para resolver un problema específico.	Utiliza la lógica común del software para acceder a nuevos paquetes. Conoce variedades de soluciones para problemas específicos.	Transita a nuevo software resolviendo rápidamente los temas de lógica implicada en el mismo. Conoce ventajas y desventajas de diferentes soluciones informáticas.
Uso de tecnologías	Uso deficiente de los dispositivos de entrada y salida de datos (mouse, teclado, impresoras)	Utiliza eficientemente los dispositivos de entrada y salida de datos (mouse, teclado, impresoras) Maneja software específico para soluciones tipo.	Utiliza eficientemente los dispositivos de entrada y salida de datos (mouse, teclado, impresoras) Conoce y utiliza apropiadamente software utilitario básico	Utiliza los diversos dispositivos, incorporando nuevos avances. Conoce y utiliza apropiadamente el software del área.	Decide aplicaciones informáticas sobre la base de un análisis comparado de ventajas y desventajas. Utiliza el software para resolver problemas nuevos.

Tabla 25 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para relacionarse bien con otros¹⁶

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Conocimiento y Respeto	Funciona sobre la base de estereotipos. Precalifica o prejuzga a los demás	Se limita a ciertas características del otro, funcionales a sus propios intereses. Habitualmente no es capaz de escuchar auténticamente a los demás	Acepta al otro en su realidad, como alguien distinto y diferente. Escucha los argumentos del otro y reacciona ante ellos	Acepta al otro en su realidad, como alguien distinto y diferente. Escucha los argumentos del otro y dialoga al respecto sobre ello	Acepta incondicionalmente al otro como auténtico otro en la convivencia Argumenta con los demás, buscando puntos de acuerdo y fijando los disensos.
Cuidado y Responsabilidad					

Tabla 26 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para Cooperar

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado

¹⁶ Se utilizan aquí categorías que se aproximan a las señaladas por E. Fromm en “El arte de amar” (1980) para la relación madura, a saber: conocimiento, cuidado, respeto, responsabilidad. Igualmente, conceptos desarrollados por H. Maturana como la “aceptación incondicional del otro”

Tabla 27 - Estándares y Rúbricas para Habilidad para administrar y resolver conflictos

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
	Resuelve los conflictos huyendo o por vía violenta, anulando al oponente	No resuelve conflictos sino que queda en impasse. Prefiere una paz sin principios a enfrentar situaciones	Resuelve sus conflictos con los demás		

Tabla 28 - Estándares y Rúbricas para Trabajo en equipo

Componentes	E Rechazado	D Deficiente	C Estándar	B Modal	A Destacado
Incorporación	Se da por enterado de la existencia de un equipo. No hace nada más.	Se incorpora al equipo.	Se incorpora al equipo, asumiendo roles, colaborando en la toma de decisiones.	Se incorpora al equipo, asumiendo roles, colaborando en la toma de decisiones.	Se incorpora al equipo, asumiendo roles, colaborando en la toma de decisiones.
Asunción de compromisos		Asume compromisos que no cumple o lo hace de manera laxa y deficiente.	Cumple los compromisos contraídos por y dentro del equipo de manera responsable y en los términos planteadas.	Cumple los compromisos contraídos por y dentro del equipo de manera responsable y en los términos planteadas.	Cumple los compromisos contraídos por y dentro del equipo de manera responsable y en los términos planteadas.
Roles y liderazgos				Asume roles.	Asume roles y colabora a su definición cuando éstos son imprecisos o ambiguos Negocia apropiadamente.

10 Operacionalización de las rúbricas

Una cuestión final que se plantea respecto del tema es la manera en que las rúbricas pueden utilizarse para evaluar y posteriormente traducir la evaluación en un juicio y una calificación.

○ Instrumentación

Debería parecer claro de la lectura de las páginas anteriores que no es posible pretender evaluar con un único instrumento, al menos en el campo de la educación superior, donde las competencias son estructuras complejas de comportamientos.

De esta forma, si las competencias consideran diversas dimensiones, deberán proveerse los instrumentos apropiados así los registros y la documentación de los mismos para fundamentar las decisiones evaluativas.

Una apropiada evaluación deberá considerar por tanto diversos instrumentos, atendiendo a la multidimensionalidad de las competencias evaluadas. Por ejemplo,

RECURSOS BÁSICOS(*)	Dominios y áreas de competencias conductuales							
	Conocimiento declarativo simple	Comprensión	Aplicación	Destrezas intelectuales superiores	Comportamiento afectivo-valórico	Comportamiento procedimental	Comportamientos de valoración	Comport. de orden interpersonal
1. Ítems de selección múltiple	x	x	x					
2. Ítems de V-F	x	x						
3. Ítems de apareamiento	x	x						
4. Ítems de ensayo, resp. breve		x	x	x				
5. Ítems de ensayo, resp. extensa		x	x	x	x			
6. Listas de cotejo					x	x	x	x
7. Pautas de apreciación					x	x	x	x
8. Exámenes orales	x	x	x	x	x			x
9. Exámenes de ejecuciones		x	x	x		x		x
10. Observación sistemática					x	x	x	x
11. Escalas de estándares		x	x	x				

	Dominios y áreas de competencias conductuales							
	Conocimiento declarativo simple	Comprensión	Aplicación	Destrezas intelectuales superiores	Comportamiento afectivo-valórico	Comportamiento procedimental	Comportamientos de valoración	Comport. de orden interpersonal
RECURSOS BÁSICOS(*)								
Pruebas estandarizadas	x	x	x	x	x			
Estándares y rúbricas		x	x	x	x	X	x	x

RECURSOS COMPLEJOS(*)

1. Portafolios			x	x	x	X	x	x
2. Narraciones		x	x	x	x	X	x	x
3. Etnografías		x	x	x	x		x	
4. Memorias		x	x	x	x	X	x	x

(*) Se hace la distinción entre recursos básicos y complejos. Los primeros se refieren a estructuras de instrumentos relativamente unitarios y compactos; los juicios evaluativos generados desde aquí son más bien puntuales. Los recursos complejos se refieren a organizaciones de recursos básicos que dan origen a juicios evaluativos más comprensivos.

○ **Calificaciones**

El tema de las calificaciones adquiere toda su relevancia cuando se trata de decidir si un sujeto se encuentra en un punto de la escala de logros, traduciendo esta posición en un valor numérico. De manera particular, porque bajo este enfoque, el docente que califica está certificando ante la sociedad, ante los restantes estudiantes, y ante los propios colegas, que el estudiante domina una competencia determinada en un cierto grado de excelencia. Ello implica que posteriormente cualquiera de estos actores podrá demandar al docente dar cuenta del logro del estudiante.

Un segundo problema está radicado en la escala de calificaciones a utilizar. Al parecer la escala de seis puntos (de 1 a 7 puntos) es completamente apropiada, según puede notarse en la propuesta hecha en la Tabla 1 de página 10. En cambio escalas más extensas tienen la tendencia a “aritmétizar” los conceptos evaluativos, ampliando la gama de operaciones matemáticas y formalizando la evaluación, con lo que se perdería lo sustancial del juicio que es eminentemente cualitativo.

El tercer componente crítico tiene que ver con la promediación de las calificaciones. ¿Es posible tener un promedio que resuma (y a la vez oculte) los logros de un sujeto en un

conjunto de competencias y subcompetencias que, por lo demás, no tienen por qué ser comparables entre sí? Ante esto, podemos preguntar si acaso no será más conveniente, transparente e informativo, utilizar un vector antes que un escalar. Así, si una asignatura da cuenta de tres competencias, entonces el estudiante deberá tener 3 calificaciones y no una.

Lo anterior tiene directa relación con el concepto de Suplemento del Diploma promovido en la Unión Europea. Una versión del suplemento indicaría los dominios de competencia en que se ha formado un profesional y los niveles de logro en cada uno de ellos. Ciertamente, en todos deberá tener al menos el nivel estándar. Esto implide disfrazar en un promedio único los bajos rendimientos en cierto dominio de competencias. A la vez, hace transparentes, comprensibles y comparables los títulos entregados por las instituciones formadoras.

11 Conclusiones

Entre las principales conclusiones que pueden obtenerse de esta presentación son importantes las siguientes, en particular por sus efectos prácticos.

1. Evaluar es un acto complejo con una fuerte carga de subjetividad del docente-evaluador, pero que puede escapar de la anomia propia de una escala no significativa como las actualmente en uso.
2. La evaluación puede –y debe- hacerse utilizando la variedad de instrumentos y técnicas que sean necesarios para dar cuenta de la competencia bajo análisis. Los típicos formatos de examen (escritos y orales) sobre componentes puramente cognitivos, no son suficientes para dar cuenta de la riqueza y complejidad del comportamiento profesional.
3. La determinación de estándares para las diferentes competencias asociadas a una carrera de formación profesional puede (y debe) lograrse por la vía del consenso de los expertos y ser sometida a fuertes controles en sus fases iniciales a fin de controlar su eficacia.
4. Las rúbricas son dispositivos útiles que permiten guiar el juicio evaluativo del docente. Sin embargo, no son más que eso: hay condiciones contextuales de desempeño que el docente debe tomar en cuenta al momento de establecer sus juicios evaluativos.
5. Disponer de estándares permitirá a las instituciones educativas poder certificar y garantizar las competencias acreditadas a sus egresados. Con ello se resguarda de mejor manera la fe pública y la confianza puesta en las universidades y restantes componentes del sistema de educación superior como únicos acreditadores de las profesiones.
6. Estándares y rúbricas son recursos que pueden –y deberían- ser utilizados en los diferentes niveles del sistema educativo (desde la educación parvularia hasta los estudios postdoctorales) y en todas las ramas del mismo. Primero, porque no hacen otra cosa sino sacar a la luz y poner en común convicciones implícitas acerca de lo que es un buen rendimiento. Segundo, porque permitirá comparabilidad relativa de los juicios evaluativos. Tercero, porque así se servirá mejor a la educación de niños, jóvenes y adultos, con el consiguiente beneficio para toda la sociedad. Finalmente, porque en el fondo es un acto de justicia, sin más.

12 Referencias.

- Bloom, B. S. & D. R. Krathwohl (1971). Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Manuales I y II. Buenos Aires, El Ateneo.
- Facione, P. A. & N. C. Facione (1994). Holistic Critical Thinking Scoring Rubric., The California Academic Press.
- Fromm, E. (1980). El arte de amar. Buenos Aires, Paidós.
- Gillet, P. (1991). Construire la formation. Paris, ESP.
- Hawes, G. & O. Corvalán (2004). Evaluación de Competencias en la Educación Superior. Documentos de Trabajo Proyecto MECESUP Tal 0101. Talca, Universidad de Talca: 50 pp.
- Holmes, L. (1992). Understanding professional competence: beyond the limits of functional analysis. Course Tutors' Conference, Institute of Personnel Management at UM-IST. www.re-sjill.org.uk/re/skill/profcomp.htm
- Jones, D. (1996). "Critical Thinking in an Online World." Internet Librarian Cabrillo College, Aptos, CA. www.library.ucsb.edu/untangle/jones-abs.html
- Kohlberg, L. (1981). The Philosophy of Moral Development. Moral Stages and the Idea of Justice. San Francisco, Harper & Row Publishers.
- Kohlberg, L. (1984). The Psychology of Moral Development. The Nature and Validity of Moral Stages. San Francisco., Harper & Row Publishers.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis, et al. (2004). TIMSS 2003 International Mathematics Report. Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades. Chestnut Hill, MA, TIMMS & PIRLS International Study Center, Boston College. http://isc.bc.edu/timss2003i/intl_reports.html
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis, et al. (2004). TIMSS 2003 International Science Report. Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades. Chestnut Hill, MA, TIMMS & PIRLS International Study Center, Boston College. http://isc.bc.edu/timss2003i/intl_reports.html
- Mullis, I. V. S., M. E. Martin, et al. (2004). TIMSS Assessment. Frameworks and Specifications 2003, The International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. http://isc.bc.edu/timss2003i/intl_reports.html
- OECD (2002). Definition and Selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations. Strategy Paper: 27 pp.
- OECD (2003). Building partnerships for progress, Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD (2003). OECD Publication Identifies Key Competencies for Personal, Social, and Economic Well-Being, Organisation for Economic Co-operation and Development, Building Partnerships for Progress. http://www.oecd.org/documentprint/0,2744,en_2649_201185_11446898_1_1_1_1,00.html, Accesado en Dic 22 de 2004.
- Posada Lecompte, M., R. Charry, et al. (2004). "Una mirada a las relaciones interpersonales en la comunidad educativa de la Fundación Universitaria Panamericana. Coloquios pedagógicos." Dialéctica 14.

http://www.unipanamericana.edu.co/dialectica/dialec14_3.htm, accesado en Diciembre 22 de 2004

Rychen, D. S. (2002). A frame of reference for defining and selecting key competencies in an international contexto. Definition and Selection of Key Competencies. DeSeCo Symposium, Geneva, Swiss Federal Statistical Office/OECD Program DeSeCo. <http://www.deseco.admin.ch> Accesado en 21 Dic de 2004

Rychen, D. S. & L. H. Salganik, Eds. (2003). Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen, Germany, Hogrefe & Huber.

Sastre, G. & M. Moreno (2000). "Nuevas perspectivas sobre el razonamiento moral." Educacao e Pesquisa 26(2): 123-135. www.scielo.br/pdf/ep/v26n2/a09v26n2.pdf

Simon, M. & R. Forgett-Giroux (2001). "A rubric for scoring postsecondary academic skills." Practical Assessment, Research and Evaluation 7(16). <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=18>

Stein, S. (2002). What Family Life Demands: A Purposeful View of Competent Performance. Definition and Selection of Key Competencies. DeSeCo Symposium., Geneva, Swiss Federal Statistical Office/OECD Programa DeSeCo. <http://www.deseco.admin.ch>, Accesado en Dic 21 de 2004.

13 Direcciones Internet de interés.

Centro europeo de la Unesco para la enseñanza superior (Centre Européen de l'UNESCO pour l'enseignement supérieur, créé à Bucarest en 1972). En <http://www.cepes.ro>

Centro europeo para el desarrollo de la formación profesional. Tesalónica, Grecia (Le Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle –établi á Thessalonique). En <http://www.cedefop.eu.int>

ENAP. École Nationale d'Administration Publique - Dernière mise à jour : le mercredi 15 SEPTEMBRE 2004. En <http://www.enap.ca/enap-fra/organisations/presentation-serv-evaluation-comp.html>

Fundación Carnegie para el Desarrollo de la Enseñanza (The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching). En <http://www.cargeniefoundation.org>

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). En <http://www.oecd.org>

Practical Assessment, Research & Evaluation. A peer-reviewed electronic journal. ISSN 1531-7714. En <http://pareonline.net>

Teaching and Educational Development Institute. The University of Queensland, Australia. En <http://tedi.uq.edu.au>

14 Anexo: Un ejemplo de desarrollo de estándares y rúbricas.

En conversación con un docente, éste manifestó su interés en poder detectar si los estudiantes prestaban adecuada atención a su clase y hasta qué punto captaban los contenidos de la misma.

Para ello, se ideó pedir a los estudiantes al final de una clase que prepararan un informe acerca de lo tratado en clases. Éste debería ser entregado a comienzos de la siguiente sesión (al día subsiguiente).

Primero se convino en que se trataba de un texto escrito, considerando dos rubros fundamentales: cuestiones formales (con los componentes de: extensión, presentación, ortografía) y cuestiones sustantivas (con los componentes de: cobertura, calidad, estructura).

A continuación se diseñó una tabla de doble entrada como la siguiente y en la primera columna se ubicaron los seis componentes definidos, uno por fila. Inmediatamente, se estableció bajo qué condiciones mínimas se aceptaría que el estudiante cumplía con los requisitos (el estándar), completándose todas las celdillas de la columna C con las especificaciones que el profesor consideraba mínimas.

A continuación se delinearon las condiciones bajo las cuales se consideraría que la tarea

- i. no había sido conseguida pero era loguable con un esfuerzo adicional (Columna D)
- ii. no había sido lograda, definitivamente (Columna E)
- iii. había sido lograda en un nivel completamente satisfactorio (columna B)
- iv. había sido lograda de manera excelente, destacando por sobre el conjunto (columna A)

Se produjeron casos, como en las filas de los componentes Extensión y Presentación en que no fue posible completar las cinco categorías. En el caso de Extensión bastaba con centrarse entre las 500-600 palabras; no era necesaria mayor precisión; de esta forma, el nivel máximo loguable es C. En el caso de Presentación, la situación es similar, pero se encuentran sólo dos categorías: la de aprobación (C-B-A) y la de reprobación (D-E).

Una vez completado el formato se presentó a dos o tres otros docentes, a los que se pidió que criticaran la propuesta, introduciendo las modificaciones que ellos consideraran más apropiadas y pertinentes. Los resultados son los que se muestran en la tabla de la página siguiente.

Utilizando esta pauta de cotejo, el docente podrá revisar cada uno de los informes y determinar rápidamente las apreciaciones marcando sobre la escala (celdilla) correspondiente de la hoja de informe.

Con esto no sólo se facilita y hace más fácil la evaluación sino que se dispone de un criterio común para todos los estudiantes, transparente en cuanto a las exigencias planteadas así como respecto de los resultados, los cuales a su vez son comparables entre ellos, y con los obtenidos en otros cursos o por otros grupos de estudiantes.

Estándares y rúbricas para la evaluación de informes individuales acerca del contenido de una clase.

Componentes	E	D	C	B	A
Extensión	Diferencias mayores a -50 y +50 palabras respecto de límites	Diferencias de -50 y +50 palabras respecto de límites	Entre 500-600 palabras	Entre 500-600 palabras	Entre 500-600 palabras
Presentación	Falta cualquiera de los elementos	Falta cualquiera de los elementos	Título, identificación, cuerpo	Título, identificación, cuerpo	Título, identificación, cuerpo
Ortografía	Serios errores ortográficos que dificultan o impiden la comprensión del texto	Ortografía y gramática “computacionales”: Comete los típicos errores provenientes del uso no reflexivo del corrector ortográfico del procesador de textos que está utilizando.	Ortografía de 100%	Ortografía de 100%	Ortografía de 100%
Cobertura	No considera elementos principales; no distingue de los secundarios o subordinados	No considera todos los elementos principales; no distingue niveles	Contempla los principales elementos de la clase, aunque no distingue niveles	Considera principales elementos, distinguiendo niveles	Considera la totalidad de los elementos, organizados según niveles
Calidad	Serias fallas en la reproducción de los conceptos	Reproduce los conceptos con fallas menores asociadas a precisión lingüística	Reproduce apropiadamente los principales conceptos tratados en clase	Reproduce apropiadamente todos los conceptos tratados en clase	Reproduce con exactitud los conceptos de la clase
Estructura	No relaciona los conceptos conforme a la exposición	Los conceptos de la clase se presentan relacionados entre si, conforme a la exposición pero de manera débil	Los conceptos de la clase se presentan relacionados entre sí, conforme a la exposición	Representa las relaciones y señala el tipo de relación utilizando conectores lógicos	Representa las relaciones y señala el tipo de relación utilizando conectores lógicos; aporta nuevas posibles relaciones