

INVESTIGACIONES

*CONGRUENCIA ENTRE EL DISEÑO CURRICULAR Y LA EVALUACION DE LOS  
APRENDIZAJES ESPERADOS EN CATEDRAS IMPARTIDAS  
EN UNA UNIVERSIDAD CHILENA*

Consistency between curricular design and evaluation of expected learning  
in university subjects taught in the Chilean University

*Ricardo Ayala<sup>1</sup>, Helga Messing<sup>2</sup>, Caroline Labbé<sup>3</sup>,  
N. Isabel Obando<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Académico de la Escuela de Enfermería. Universidad San Sebastián, Chile. Magister (c) en Educación, mención Políticas y Gestión Educativas. Pilauco s/n, Osorno. rayala@uss.cl. <sup>2</sup>Académica de la Escuela de Enfermería. Universidad San Sebastián, Chile. <sup>3</sup>Docente de la Escuela de Enfermería.

Universidad San Sebastián, Chile. Maestranda en Educación y Formación Universitaria.

<sup>4</sup>Docente de la Escuela de Enfermería. Universidad San Sebastián, Chile.  
Maestranda en Educación y Formación Universitaria.

**Resumen**

Estudio Cuantitativo que evalúa la consistencia interna de asignaturas impartidas en una universidad privada, específicamente en cuanto a la evaluación del aprendizaje y su coherencia con los objetivos planificados. Para ello fueron consideradas asignaturas que, de forma voluntaria, ofrecieron los profesores de un campus universitario para participar del estudio. Mediante análisis por niveles taxonómicos del aprendizaje cognitivo fueron analizados doce programas, encontrando diferencias entre la intención formativa y el diseño de las evaluaciones. Se concluye que el profesorado tiene una práctica dominante centrada en el aprendizaje visto como instrucción. De forma lateral se encontraron indicios de una concepción emergente, en que el aprendizaje es visto como una construcción. Hacia el final se presenta una propuesta de trabajo para el cuerpo docente.

*Palabras clave:* evaluación, aprendizaje, evaluación del aprendizaje, coherencia curricular.

**Abstract**

This study is a quantitative research that assesses the internal consistency of study programs at a private university. Specifically, it examines the assessment of learning and the consistency between planned learning goals and learning outcomes assessment. To this aim, volunteer teachers were considered, who offered their programs to participate in this study. Using Bloom's taxonomy of cognitive learning levels, we analyzed twelve programs. We found differences between formative intention and design of the assessment forms. We conclude that the dominant practice is focused on learning seen as an instruction. Secondarily, there are some evidences of an emergent practice, in which learning is seen as a construction. On the last pages of this paper there is a proposal of work for teachers.

*Key words:* assessment, learning, learning assessment, curriculum coherence.

## 1. MARCO TEORICO

La relevancia de evaluar la coherencia curricular ha sido descrita por varios autores como un elemento crucial en la retroalimentación de la docencia (López, 2009). La evidencia empírica muestra que la estructura organizativa de los planes de estudio y de los programas se basan en una ideología académica, respecto de los aprendizajes esperados, necesitados de encontrar su sustento en elementos técnicos centrados en las competencias que el estudiante debe adquirir. A juicio de Madrid (1997), con frecuencia las evaluaciones que se aplican en el aula miden aspectos muy parciales de la competencia del alumnado y, por ende, tienen una validez muy relativa a la hora de emitir juicios globales sobre el aprendizaje logrado. Esto nos remite a la idea de fomentar las competencias docentes en cuanto a evaluación, motivo por el cual se hace necesario una lectura diagnóstica sobre el problema.

### *Concepciones sobre el aprendizaje*

Para Ardilla (2002): “en español, y en los demás idiomas, el término ‘aprendizaje’ es bastante equívoco e implica dos significados diferentes, aunque íntimamente relacionados; la adquisición de información o de habilidades motoras, por ejemplo, aprender matemáticas o aprender a conducir un auto; y aprendizaje como modificación del comportamiento por la experiencia previa[...]”. También ha sido conceptualizado como un *proceso* interno de adquisición de conocimiento y, por tanto, no observable (Bermeosolo, 2005), lo que nos remite a la idea de evaluación del mismo a través de mecanismos indirectos. Bajo el enfoque conductista en el que se basa el diseño instruccional, estos mecanismos confluyen en la observación de conductas. Este enfoque logró un fuerte arraigambre en la educación, probablemente por la influencia de la revolución industrial y la educación para el trabajo, como también la dimensión militar de la instrucción (Mergel, 1998). A esto debemos agregar los aspectos hegemónicos de los paradigmas científicos, que intentaban explicar el aprendizaje mediante las leyes de la naturaleza.

De acuerdo a Metcalfe y Game (2008) la educación es una preparación que, en la edad adulta y la vida real, comienza cuando la educación ha logrado superar la ignorancia y la dependencia. En particular, esto implica la posibilidad de tener un diálogo reflexivo en una relación consigo mismo. En este contexto de formación universitaria, es posible identificar en el rol del profesor una serie de rupturas que conforman un proceso permanente de transformación cultural, dado por una práctica dominante, una práctica decadente y una práctica emergente, que determinan ejes dirigidos hacia las concepciones que ellos tienen sobre aprendizaje y sobre enseñanza, entre otros (Burgos, 2003).

Según señala Valenzuela (2008), el aprendizaje profundo excede con mucho la mera adquisición y reproducción del conocimiento y se vincula con un nivel de comprensión más elaborado y con la capacidad de un procesamiento más complejo de los contenidos, lo que requiere necesariamente de algunos aspectos concomitantes que hacen que estas habilidades sean eficaces. Por ejemplo, un diseño de clase que haga imprescindible el uso de esas destrezas, que se considere seriamente la coherencia del diseño pedagógico con la evaluación, en tanto la forma de evaluar condiciona de forma importante el qué y el cómo se aprende, y que la enseñanza se vea acompañada de una estimulación constante de hábitos mentales autorregulatorios o metacognitivos, críticos y creativos.

En este mismo ámbito Trigwell y Aswin (2006) plantean que las concepciones que los estudiantes tienen sobre el aprendizaje determinan con fuerza la naturaleza de la tarea y la aproximación a ella.

En contraposición, estudios muestran que tanto profesores como estudiantes siguen manteniendo en la actualidad una concepción sobre aprendizaje vinculada a la información y al proceso individual de internalización de datos (Weimer, 2005; Bleakley, 2006; Carnell, 2007; Vilanova *et al.*, 2005; Lin & Tsai, 2009; Mumba *et al.*, 2009) lo que de hecho modela en el aula la práctica pedagógica marcada por el reforzamiento (Eley, 2006).

Sin embargo, tanto la concepción centrada en la instrucción como la centrada en la construcción pueden encontrarse en distintas personas, pero también en una misma en diferentes circunstancias y con diferentes propósitos, según el contexto del aprendizaje (Carnell, 2007), concepciones que se acumulan de forma tácita o explícita a través de las experiencias personales y del propio contacto con la enseñanza y el aprendizaje, por tanto son maleables y sensibles a los cambios en curso (Young, 2008).

En cuanto al aprendizaje, existen dos tendencias conceptuales, descritas por Byrne y Flood (2004). La primera ofrece un punto de vista del aprendizaje como algo que sucede a una persona, como una actividad pasiva que implica la transmisión de “bits de conocimiento” sin vinculación; la tarea pedagógica –por tanto– es decidir qué merece la pena ser entregado y, a continuación, se transmite la comunicación eficazmente a través de formas didácticas de enseñanza, hacia unas mentes que deben ser llenadas mediante los conocimientos que posee el profesor o el libro, por ende la evaluación consiste en averiguar cuánto se ha aprendido, proporcionando las pruebas, las tareas y las instrucciones (McGuinness, 2005).

La segunda abarca la concepción activa del aprendizaje, que implica que una persona cambia su forma de ver el mundo. En una, cobra importancia un volumen de información que fluye desde el exterior, algo externo al sujeto de aprendizaje en forma de piezas de información que tienen poca necesidad de relacionarse con otros elementos, pues el fin evaluativo es la reproducción, hecha de modo impersonal. En la otra, lo cardinal es la captación de significados, la comprensión, la internación del aprendiz de forma singular en un proceso de descubrimiento que permite relacionar los conocimientos recién adquiridos con su aprendizaje previo y con sus experiencias personales; esto se complementa con una interpretación del mundo que permite a la persona comprenderlo y modificar sus propias perspectivas, en el contexto de la emocionalidad que implica el contacto con el mundo real.

Para el mismo autor, en las sociedades occidentales la repetición y la memorización en general se consideran como la antítesis de la búsqueda de entendimiento. En contraste, en oriente la memorización y la comprensión no son vistas como opuestas, sino como actividades entrelazadas de un mismo tema, lo que contribuye a la comprensión de la memorización.

### *Evaluación del aprendizaje*

De acuerdo a Bloom (1956), seis son las categorías en las que se pueden agrupar los comportamientos que reflejarían aprendizajes, en lo relacionado con profundidad del conocimiento, que resume en su Taxonomía sobre el aprendizaje cognitivo (ver tabla 1).

Tabla 1

Taxonomía de Bloom sobre el aprendizaje cognitivo

Nivel	Descripción
Conocimiento	Ser capaz de recordar palabras, hechos, fechas, convenciones, clasificaciones, principios, teorías, etc.
Comprensión	Ser capaz de transponer, interpretar y extrapolar a partir de ciertos conocimientos.
Aplicación	Ser capaz de usar conocimientos o principios para resolver un problema.
Análisis	Ser capaz de identificar los elementos, las relaciones y los principios de organización de una situación.
Síntesis	Ser capaz de producir una obra personal después de haber trazado un plan de acción.
Evaluación	Ser capaz de emitir un juicio crítico basado en criterios internos o externos.

Por su parte, Stivers y Phillips (2009) plantean que existen aspectos trazadores en la estructura de un modelo evaluativo. Por ejemplo, la efectividad de la evaluación, la planificación evaluativa, la participación, la selección de métodos y enfoques para evaluar, la examinación de los planes de estudio y la utilización de los resultados de evaluación posterior a ser aplicada. A esto agrega los aspectos abordados en nuestro estudio, correspondientes a la “evaluación de la evaluación” y la articulación entre objetivos y aprendizaje. En este orden de ideas se justifica dedicar esfuerzos investigativos sobre coherencia evaluativa y curricular. Sumado a ello, “la investigación curricular promovería la generación de un conocimiento sobre la vinculación – adecuación – alineación entre la propuesta educativa y los contextos de transformación – inserción y producción” (Burgos, 2003). Para el mismo autor, el currículum debe preparar “situaciones y dispositivos” de formación para propiciar conductas y acciones creativas en el manejo de la información y en el conocimiento de las propias prácticas, a partir del pensamiento reflexivo y del análisis de la autocognición.

En suma, el problema de nuestra investigación se centra implícitamente en el “objeto de evaluación” cuya definición encuentra connotaciones ideológicas y axiológicas (González, 2001):

“La decisión de qué se evalúa supone la consideración de aquello que resulta relevante, significativo, valioso del contenido de enseñanza y del proceso de aprendizaje de los estudiantes; es decir, qué contenido deben haber aprendido, cuáles son los indicios que mejor informan sobre el aprendizaje. Al comenzar un proceso de evaluación ya existen prejuicios sobre lo que resulta relevante o no [...] La determinación de qué evaluar durante el proceso está en estrecha relación con el conocimiento de los mecanismos del aprendizaje, es decir, de cómo éste se produce, cuáles son sus regularidades, sus atributos y sus condiciones en el contexto de la enseñanza”.

Si esto es así, ¿qué nivel de coherencia existe entre lo que los programas educacionales pretenden desarrollar y lo que los profesores evalúan en sus exámenes? Conforme a los antecedentes conceptuales, surgen también otras interrogantes que nos llevan a conducir esta investigación: ¿cuáles son las concepciones epistemológicas que los profesores sostienen sobre el aprendizaje?, ¿qué es lo que los profesores consideran relevante de evaluar?, ¿qué errores cometen los profesores comúnmente en el plano de la evaluación del aprendizaje?

## 2. OBJETIVOS

### *Objetivo General*

Determinar la coherencia existente entre el diseño curricular de las asignaturas impartidas en una universidad y la evaluación del aprendizaje para el tercer certamen de las mismas.

### *Objetivos específicos*

1. Tipificar los errores de congruencia más frecuentes en la planificación y aplicación de técnicas evaluativas.
2. Deducir los supuestos epistemológicos que los profesores sostienen sobre aprendizaje, a partir de las evaluaciones diseñadas por ellos.
3. Desarrollar una propuesta teórico-metodológica que potencie las competencias docentes, en lo relativo a evaluación del aprendizaje.

## 3. DISEÑO METODOLOGICO

Como estrategia metodológica general desarrollamos una investigación cuantitativa, descriptiva, de carácter observacional, de corte seccional (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Para ello empleamos una matriz de vaciado de datos diseñada para tal efecto, en la que los objetivos de las asignaturas en estudio fueron contrastados con las preguntas incluidas en las evaluaciones aplicadas para evaluar los aprendizajes. Tanto objetivos como evaluación fueron tipificados según la taxonomía de Bloom (1956) sobre los niveles de cognición.

El muestreo corresponde a un diseño no probabilístico, incluyendo las cátedras cuyos profesores, voluntariamente, ofrecieron sus planes de curso para participar de este estudio.

Los datos fueron organizados y sistematizados mediante Software Microsoft Excel para Windows, los que fueron procesados identificando las interrelaciones existentes entre las variables, interrelaciones presentadas mediante tablas y gráficos de distribución de frecuencia.

Matriz de vaciado de datos

Ficha de Asignatura						Nº Folio ____
1	2	3	4	5	6	7
<b>Código de la asignatura</b>	Verbos de Objetivos (aprendizajes esperados)	Taxonomía de Bloom a la que corresponde	Verbos de Evaluación (aprendizajes esperados)	Taxonomía de Bloom a la que corresponde	Congruencia 1 = Sí 2 = No	Grados de libertad (si es aplicable)

*Definición de variables*

*Código de la asignatura:* se empleó como identificación de cátedra el código asignado por el currículum de la Escuela a la que corresponde.

*Verbos de objetivos:* los verbos contenidos en el programa de cada asignatura que expresan la intención formativa o aprendizajes esperados.

*Correspondencia a taxonomía de Bloom de los verbos de objetivos:* nivel de profundidad del aprendizaje cognitivo esperado, de acuerdo a las seis categorías de Bloom para el aprendizaje cognitivo, codificadas en: Conocimiento (1), Comprensión (2), Aplicación (3), Análisis (4), Síntesis (5) y Evaluación (6). Para el caso de los verbos admisibles en más de una categoría, se llegó a un consenso entre los miembros del equipo investigador, de acuerdo al contexto en que son planteados los verbos de aprendizaje.

*Verbos de evaluación:* los verbos contenidos en los instrumentos de evaluación de cada asignatura, que expresan los aprendizajes evaluados. Por cada asignatura se consideró el instrumento de la evaluación global.

*Correspondencia a taxonomía de Bloom de los verbos de evaluación:* nivel de profundidad del aprendizaje cognitivo evaluado, de acuerdo a las seis categorías del autor referenciado, codificadas en: Conocimiento (1), Comprensión (2), Aplicación (3), Análisis (4), Síntesis (5) y Evaluación (6). Para el caso de los verbos admisibles en más de una categoría, se llegó a un consenso entre los miembros del equipo investigador, de acuerdo al contexto en que son planteados los verbos de aprendizaje.

*Congruencia:* entendida como la relación lógica entre el aprendizaje esperado y aprendizaje evaluado. Esta variable fue operacionalizada en indicadores numéricos positivos y negativos, de acuerdo a si estaban por sobre o bajo el nivel esperado.

*Grados de libertad:* corresponde a la distancia entre aprendizaje esperado y aprendizaje evaluado. Su valor se logró mediante el valor asignado a “Aprendizaje esperado” menos el valor asignado a “Aprendizaje Evaluado”.

#### 4. CONSIDERACIONES ETICAS

Las asignaturas incluidas en el estudio fueron aquellas cuyos responsables de cátedra, bajo consentimiento informado, autorizaron el uso de sus instrumentos con tales fines. Durante todo el estudio se ha mantenido en reserva el nombre de las asignaturas sometidas a análisis, como también la identidad de sus responsables. Al finalizar la investigación, en los casos en que se nos solicitó, los resultados fueron devueltos de forma individual y en sobre cerrado a los profesores participantes.

#### 5. RESULTADOS

Participó un total de doce (12) programas de asignaturas correspondientes a distintas áreas del saber, del cual se obtuvo un voluminoso compilado de datos. De ellos, cuatro programas (33%) estaban estructurados únicamente con objetivos del primer nivel taxonómico (Conocimiento). Los restantes ocho (67%) consideran además al tercer nivel taxonómico (Aplicación) y al cuarto (Análisis).

Un 75% de los programas que contienen objetivos del tercer y cuarto nivel son evaluados con exámenes que contienen al menos la mitad de las preguntas sin coincidencia con el nivel de aprendizaje esperado. Los grados de libertad son negativos, vale decir, se evalúa determinado aprendizaje con preguntas de nivel inferior. Por ejemplo, evaluar objetivos de análisis solicitando al estudiante que entregue una definición.

Para el caso de los programas en que predominaron los objetivos del primer nivel taxonómico, hubo un alto grado de correspondencia, o bien, leves desviaciones hacia niveles superiores.

Como se observa en el gráfico 1, sólo uno de los programas tuvo una correspondencia al 100% entre los objetivos planificados y los aprendizajes evaluados. Este correspondió a un programa que únicamente contenía objetivos del primer nivel taxonómico. Paradójicamente, en esta misma asignatura quedó más de un 70% de los objetivos sin ser evaluados en el examen. Es decir, sólo un 30% de los objetivos fueron abordados en la evaluación, sin embargo, tenían correspondencia taxonómica.

En el mismo gráfico se puede apreciar el porcentaje de congruencia global. Si bien a simple vista pudiera parecer bajo ( $\bar{X} = 42\%$ ), en este valor están también los grados de libertad positivos. Esto podría no ser relevante, en tanto en un nivel taxonómico están contenidos también los aprendizajes cognitivos de niveles más bajos. Los grados de libertad pueden apreciarse en el gráfico 2.

Llama la atención, por una parte, una masa importante de objetivos que quedan sin ser abordados en las evaluaciones; en varios programas se trata de más de dos tercios de los objetivos, con respecto a ello se necesita mayor investigación, tendiente a obtener información sobre si estos objetivos fueron evaluados con otras técnicas, como por ejemplo con pautas de observación estructurada, o con trabajos de otro tipo. Por otro lado, en dos programas encontramos preguntas que no parecen abordar ningún objetivo; esta situación fue muy notoria en una asignatura, donde encontramos más de 20 preguntas sin relación aparente con los aprendizajes esperados (ver gráfico 3).

Gráfico 1

Panorámica de congruencia porcentual por programa y porcentaje de objetivos no evaluados

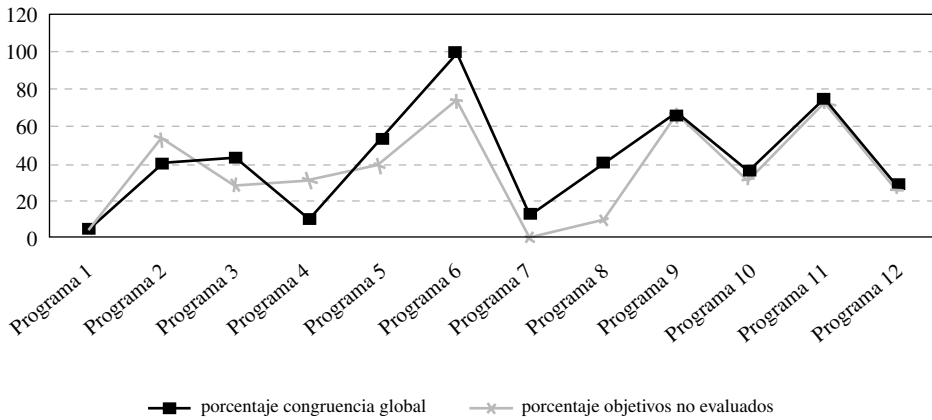


Gráfico 2

Predominio de categorías de objetivos por programa y grados de libertad

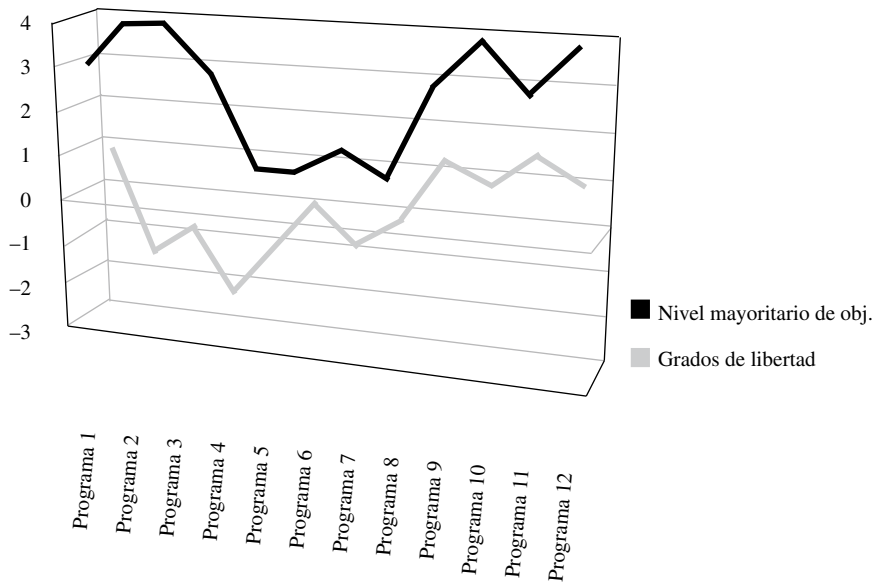
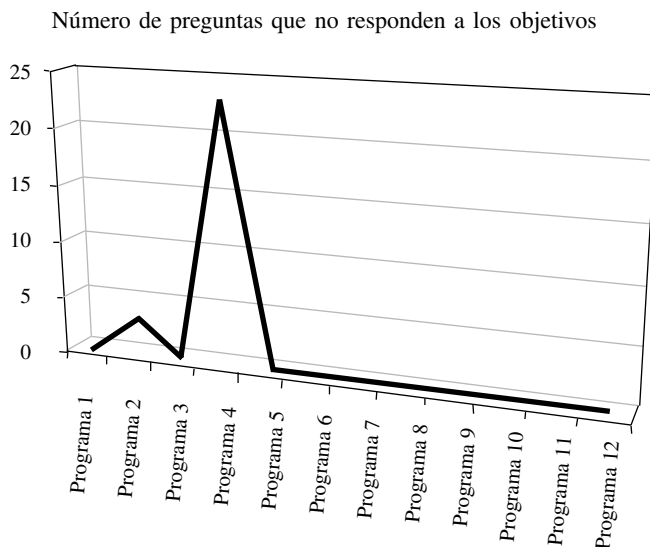




Gráfico 3



### Resultados secundarios

Algunos hallazgos fueron descubiertos durante el proceso de sistematización de los datos, algunos de los cuales dificultaron el trabajo. Por ejemplo, objetivos específicos diseñados como actividades a realizar, y no como una propuesta de aprendizaje. Seguramente, esto da cuenta de la concepción de aprendizaje mecanicista, centrado en lo que se quiere hacer, y no en lo que le sucederá al estudiante.

Encontramos programas con una larga lista de objetivos específicos (hasta 34), distribuidos en objetivos de Unidades temáticas, con la salvedad de lo expresado en el párrafo anterior. También encontramos objetivos con dos verbos (por ejemplo: identificar y describir), que por estar contenido uno en otro se hace innecesario. Así, encontramos objetivos del ámbito afectivo como también del psicomotriz, plano que escapa del alcance de este estudio, razón por la que no fueron considerados en el análisis.

## 6. CONCLUSIONES Y DISCUSION

### El diseño de la evaluación

A partir de los hallazgos de este estudio, encontramos que los errores que más frecuentemente cometen los profesores son la inadecuación del nivel de objetivos de aprendizaje con el diseño de la evaluación. Probablemente, los profesores no reconozcan

niveles de aprendizajes según su profundidad. Hemos observado que quienes diseñan los programas educacionales dedican tiempo significativo a la formulación de los objetivos y a adecuarlos permanentemente. Sin embargo, por motivos que desconocemos, no parecen ser considerados como una carta de navegación en el momento de diseñar la evaluación; vale decir, existe una intención formativa cuya consecución finalmente no es posible de estimar mediante los instrumentos sometidos a análisis.

Principalmente, encontramos:

- Subevaluación de objetivos de complejidad intermedia (Aplicación y Análisis).
- Sobreevaluación de objetivos de complejidad baja (Conocimiento).
- Formulación de preguntas de examen que no parecen apuntar a ningún objetivo.
- Alto número de preguntas concentradas sólo en ciertos objetivos.
- Objetivos que quedan sin ser evaluados en un examen global.

Como ya se ha sugerido en el apartado de Resultados, la sobreevaluación de objetivos de baja complejidad no reviste en sí mismo un problema, toda vez que el diseño curricular considera objetivos mínimos de logro, nunca objetivos máximos. El profesor puede estimar el ritmo e intensidad de los sujetos y permitir aprendizajes complejos, aun cuando así no esté consignado en los programas. A esto se suma la relación que existe entre niveles taxonómicos, en que los niveles inferiores están contenidos en los superiores.

Es posible que los profesores consideren otros criterios para la construcción de las preguntas de examen, tales como su propia área de desarrollo experto o los énfasis dados en clases. En atención a esto, probablemente los sujetos de aprendizaje tampoco asignen importancia a los objetivos como una estrategia de abordaje de los contenidos al prepararse para enfrentar una evaluación.

Seguramente los errores de formulación de objetivos detectados en los programas sometidos a análisis sean un componente importante en la decisión de considerar otros criterios. Deducimos entonces que, además de la propuesta de contribución que un programa tiene sobre el currículum, el profesor tiene sus propias intenciones formativas con los sujetos de aprendizaje, intenciones que tendrían un peso reflejado en los “grados de libertad” otorgados a sus evaluaciones.

### *Una práctica dominante*

El análisis realizado nos permite inferir ciertos supuestos epistemológicos que los educadores tienen sobre el aprendizaje, aunque estos resultados deberán ser complementados mediante investigaciones que aborden el objeto de estudio con otros métodos y dispositivos.

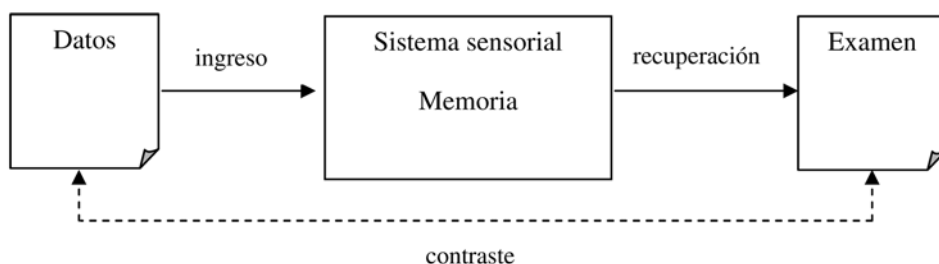
Encontramos una tendencia bien marcada que, en la clasificación de Burgos (2003), correspondería a una práctica dominante. En ésta el aprendizaje es visto como la adquisición de datos que son internalizados en el sujeto a través de los órganos de los sentidos y anclados con mayor o menor éxito en la memoria. Por ejemplo, valores de ciertas magnitudes, nombres de los componentes de un conjunto, definiciones, clasificaciones. Entonces, en el modo de formular los problemas de evaluación subyacen preguntas como: ¿qué es?, ¿cuáles son?, ¿cómo se define?, ¿cuántos son? Se trata de preguntas centradas en el recuerdo, el que se recupera mediante la evocación de imágenes, sonidos

o símbolos. Mientras mayor fidelidad conserva el dato recuperado con el dato original, más se considera qué ha aprendido el sujeto y, probablemente, más satisfecho se sienta el profesor.

Probablemente esta concepción de aprendizaje visto como *instrucción* sea fortalecida por políticas estandarizantes que propician formatos de exámenes basados en la selección de alternativas o en la discriminación de enunciados verdaderos y falsos, a través de los cuales se requiere mayor industriosisidad para poder aproximarse a procesos psicológicos complejos. Llama la atención que estos hallazgos emerjan en una institución que busca asentar un modelo educacional centrado en la visión de aprendizaje individual como *construcción*.

Figura 1

Supuestos epistemológicos sobre aprendizaje en la corriente dominante



Paradójicamente, existe una coherencia en el diseño pedagógico dada por la correspondencia entre la evaluación con visión mecanicista y el diseño del currículum y sus programas de asignaturas, también mecanicistas. Todo este conjunto apunta en dirección distinta del modelo educacional mencionado con antelación y, en definitiva, se aleja de una enseñanza que propenda hacia aprendizajes profundos. De acuerdo a lo planteado por Valenzuela (2008) estas concepciones condicionan en el estudiantado una forma de ‘aprender’ que responde a la forma en que será evaluado, lo que nos remite al problema de la memorización descontextualizada de datos, sin asociación con las demandas de la formación general ni de la especialización. Posiblemente, tampoco responda a lo que los propios profesores desean para el largo plazo.

Siguiendo a Eley (2006) podemos suponer que los instrumentos de evaluación nos dan pistas para especular sobre una práctica áulica dirigida al reforzamiento y otras estrategias que permitan retener por más tiempo los datos entregados. Tal vez esto sea concretado en materiales audiovisuales sobrecargados de datos importantes de internalizar, en un sistema simbólico que permita advertir lo más importante de lo importante, lo que es típicamente una “pregunta de prueba” y, por tanto, debe ser repasado y retenido ineludiblemente.

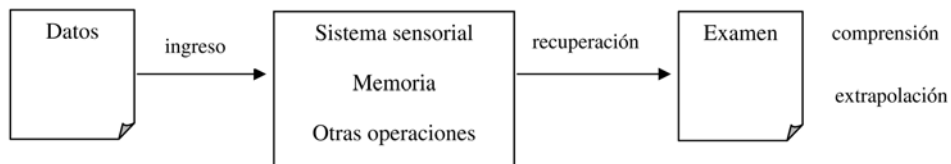
Por cierto, el currículum ha predeterminado qué es lo importante de aprender, cómo se va a aprender, con qué recursos y en qué profundidad (González, 2002; Flood, 2004; McGuinness, 2005).

### ¿Una práctica emergente?

Encontramos con menos fuerza una práctica que se aleja de la dominante. Por el tipo de diseño de esta investigación no fue posible determinar si se trata de una práctica *emergente*, o bien, de una *decadente*. Debido a los cambios paradigmáticos por los que atraviesan las Ciencias Sociales, en particular las Ciencias de la Educación, es probable que se trate de una práctica *emergente*, sin embargo, no podemos descartar que en nuestra muestra hayan existido desde antes formas evolucionadas en el modo de entender el aprendizaje. Según observaciones anteriores, existe una tendencia que en la actualidad cobra fuerza, a desarrollar el proceso evaluativo mediante pautas de observación estructurada, provenientes de corrientes positivistas (Ayala y Yusef, 2008).

Figura 2

Supuestos epistemológicos sobre aprendizaje en la práctica no dominante



En esta práctica vemos el aprendizaje como la internalización de datos en la memoria, que posteriormente son procesados a través de otras operaciones, probablemente de asociación, contrastación y análisis que permitan su extrapolación para ser aplicados en la resolución de ciertos problemas de menor envergadura.

Como indica Carnell (2007) ambas concepciones pueden ser encontradas en una misma persona según el contexto de aprendizaje, lo que fue reflejado también en la muestra, al encontrar preguntas construidas por un mismo autor en base a ambas arquitecturas cognitivas.

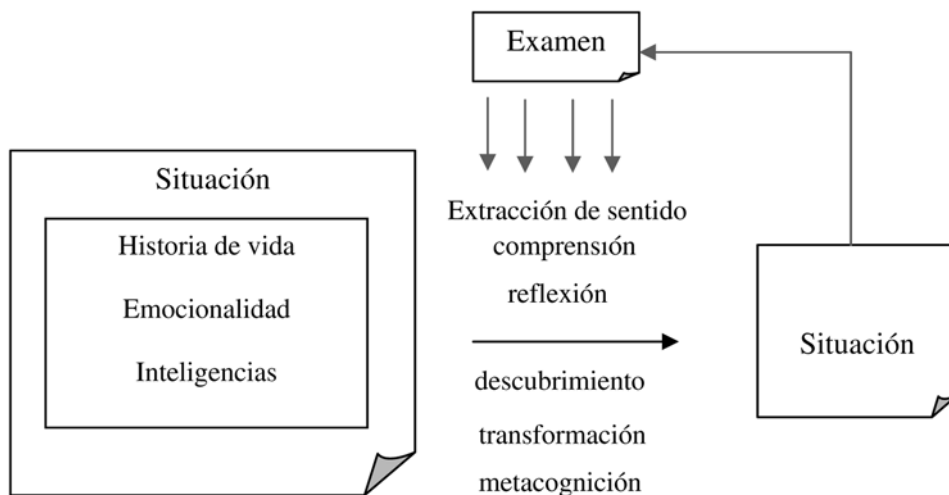
### Una propuesta teórico-metodológica para una práctica emergente

Si bien en un principio nos inclinamos por presentar una estrategia que potenciara las habilidades en la construcción de los instrumentos de evaluación conforme a los niveles taxonómicos de los objetivos, hemos preferido optar por la asunción de una ideología académica emancipadora, que independice al sujeto de aprendizaje en sus propias experiencias y que cree aprendizajes verdaderamente significativos, lejos de la fugacidad del aprendizaje memorístico. Para que esta propuesta encuentre eco en el sistema educacional deberá existir una voluntad institucional que, por una parte, admita las rupturas de la enseñanza universitaria y, por otra, propicie el paradigma del aprendizaje constructivo.

De no ser así, las innovaciones evaluativas producirán disonancia con el modelo anclado en la cultura organizacional, aferrada al paradigma conservador y positivista.

Figura 3

Supuestos epistemológicos sobre aprendizaje en la concepción propuesta



La evidencia en Ciencias de la Educación es iterativa en pregonar el abandono del conocimiento como protagonista, para volcarse hacia las habilidades metacognitivas, vale decir, el tomar conciencia del propio proceso de aprendizaje, la reflexión, la capacidad de transformar la propia concepción de mundo y a sí mismo. Quienes ocupan posiciones clave en las organizaciones educativas deberán apoyar y catalizar el proceso de cambio a través del diseño de políticas congruentes con el nuevo paradigma, e incentivando su implementación en las unidades académicas. Ello significa que su actividad debe trascender el ámbito puramente administrativo, en el entendido de ubicarse en entidades generadoras de conocimiento, por definición, y por ende la institución educacional ha de ser el primer consumidor de investigación de alto nivel para actualizar la práctica.

Para el ámbito de coordinación de asignaturas y otros puestos de similar naturaleza, se deberá contar con personas que potencien a los profesores en la aplicación de métodos constructivistas, tanto como experiencias de aprendizaje como en las técnicas evaluativas. Este mismo nivel también ha de considerar el apoyo a la implementación de tales metodologías, por ejemplo, para la construcción de materiales didácticos, para la capacitación y para el desarrollo de la práctica pedagógica basada en las evidencias aportadas por las ciencias cognitivas.

El cuerpo académico ha de adoptar un papel activo en la planificación de la enseñanza y en el diseño de las experiencias de aprendizaje y los métodos apropiados para cada ocasión. La construcción de materiales didácticos, tan en el olvido desde la masificación de Power Point©. La docencia deberá planificarse de modo de lograr un conocimiento personal de los sujetos de aprendizaje, y de sus necesidades educacionales especiales, en atención a su emocionalidad, su historia personal, y a las inteligencias predominantes en cada uno.

En suma, se trata de una propuesta que examine el logro de las habilidades mencionadas y el despliegue de ellas ante determinadas situaciones: la forma de reaccionar ante las dificultades, su análisis concienzudo, el planteamiento de cursos de acción.

Esta profunda transformación requiere, además de cambios en la estructura universitaria, de unos cambios en las propias concepciones y en los propios modos de ser y estar.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Ardilla, R. (2002). *Psicología del aprendizaje*. Siglo XXI editores, S.A. 25ª edición.
- Ayala, R. y V. Yusef (2008). *Pautas culturales para la cultura de la pauta: reflexiones sobre la evaluación de aprendizajes mediante pautas de observación*. [Actas del II Coloquio de Educación en Ciencias de la Salud, Universidad Austral de Chile]. Valdivia.
- Bermeosolo, J. (2005). *Cómo aprenden los seres humanos: mecanismos psicológicos del aprendizaje*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Bleakley, A. (2006). Broadening conceptions of learning in medical education: the message from teamworking. *Medical Education*, 40: 150-157.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I, cognitive domain*. New York; Toronto: Longmans, Green.
- Burgos, C. E. (2003). *La universidad de hoy: transformaciones y rupturas. Una mirada desde la investigación curricular*. [Actas del Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI]. San Luis.
- Byrne, M. & B. Flood (2004). Exploring the conceptions of learning of accounting students. *Accounting Education*, 13 (1): 25-37.
- Carnell, E. (2007). Conceptions of effective teaching in higher education: extending the boundaries. *Teaching in Higher Education*, 12 (1): 25-40.
- Eley, M. G. (2006). Teachers' conceptions of teaching, and the making of specific decisions in planning to teach. *Higher Education*, 51 (2): 191-214.
- González, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. *Rev. Cubana Educ. Med. Super.*, 15 (1): 85-89.
- Hernández, R., C. Fernández y L. Baptista (2003). *Metodología de la Investigación*. 4ª ed. México: McGraw-Hill.
- Lin, Ch. & Ch. Tsai (2009). The Relationships between Students' Conceptions of Learning Engineering and their Preferences for Classroom and Laboratory Learning Environments. *Journal of Engineering Education*, 98 (2): 193-204.
- López Pastor, V. (2009). *Cuestiones clave sobre evaluación, docencia universitaria y convergencia europea*. Consultado el 13-04-2009. Disponible en: [http://freinet.ugr.es/ECTS\\_Web/Documentos/Profesorado/ponenciaEvaluación.pdf](http://freinet.ugr.es/ECTS_Web/Documentos/Profesorado/ponenciaEvaluación.pdf).
- Madrid, D. (1997). "La evaluación del área curricular de la lengua extranjera", en H. Salmerón (ed.) (1997), *Evaluación Educativa: Teoría, metodología y aplicaciones en áreas de conocimiento*, pp. 252-290. Granada: Grupo Editorial Universitario. Consultado el 13-04-2009. Disponible en: [http://www.ugrs.es/~dmadrid/Publicaciones/Evaluacion%20LE\\_I\\_Honorio.pdf](http://www.ugrs.es/~dmadrid/Publicaciones/Evaluacion%20LE_I_Honorio.pdf).
- McGuinness, C. (2005). Behind the acquisition metaphor: conceptions of learning and learning outcomes in TLRP school-based projects. *The Curriculum Journal*, 16 (1): 31-47.
- Mergel, B. (1998). Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje. *Occasional Papers in Educational Technology*. Consultado el 01-07-09. Disponible en: <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf>.
- Metcalfe, A. & A. Game (2008). Significance and dialogue in Learning and Teaching. *Educational Theory*, 58 (3): 343-356.

- Mumba, F., V. M. Chabalengula, E. Wilson, J. Carver & W. Hunter (2009). Resident scientists' conceptions of science teaching. *Problems of Education in the 21<sup>st</sup> Century*, 11: 129-140.
- Stivers, B. & J. Phillips (2009). Assessment of Student Learning: A Fast-Track Experience. *Journal of Education for Business*, 84 (5): 258-262.
- Trigwell, K. & P. Ashwin (2006). An exploratory study of situated conceptions of learning and learning environments. *Higher Education*, 51: 243-258.
- Valenzuela, J. (2008). Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (7): 1-9.
- Vilanova, S., M. B. García y O. Señorino (2007). Concepciones acerca del aprendizaje: diseño y validación de un cuestionario para profesores en formación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el 01-07-09. Disponible en <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-vilanova.html>.
- Weimer, M. (2005). Students Conceptions of Teaching and Learning. *The Teaching Professor*. 19 (3): 2-8.
- Young, S. F. (2008). Theoretical frameworks and models of learning: tools for developing conceptions of teaching and learning. *International Journal for Academic Development*, 13 (1): 41-49.

