

Hederich-Martínez, Christian; Camargo-Uribe, Ángela
Revisión crítica del modelo de patrones de aprendizaje de J. Vermunt*
Revista Colombiana de Educación, vol. 77, 2019, pp. 343-368
Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.17227/rce.num77-9469>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413662856016>

Revisión crítica del modelo de patrones de aprendizaje de J. Vermunt*

Critical Review of J. Vermunt's Learning Pattern Model

Revisão crítica do modelo de padrões de aprendizagem de J. Vermunt

Christian Hederich-Martínez**  orcid.org/0000-0003-1080-9973

Ángela Camargo-Uribe***  orcid.org/0000-0003-3611-810X

doi: <https://doi.org/10.17227/rce.num77-9469>

Para citar este artículo: Hederich-Martínez, C. y Camargo Uribe, A. (2019). Revisión crítica del modelo de patrones de aprendizaje de J. Vermunt. *Revista Colombiana de Educación*, 77, 343-368.
doi: <https://doi.org/10.17227/rce.num77-9469>.



Recibido: 21/12/2018

Evaluado: 22/01/2019

* El artículo consigna resultados parciales del proyecto de investigación "Patrones de aprendizaje de docentes en formación de la Universidad Pedagógica Nacional" (DED 467-18), desarrollado por el grupo de investigación en Estilo Cognitivos, con la financiación de la institución mencionada.

** Doctor en Psicología. Profesor titular de la Universidad Pedagógica Nacional.
Correo electrónico: hecherich@pedagogica.edu.co

*** Doctora en Educación. Profesora titular de la Universidad Pedagógica Nacional.
Correo electrónico: acamargo@pedagogica.edu.co

Resumen

El artículo es una revisión crítica del modelo de patrones de aprendizaje de J. Vermunt para la comprensión de diferencias individuales en el aprendizaje. Luego de una descripción del modelo, sus principales características y el instrumento *Inventory of Learning Styles (ils)* —utilizado para su operacionalización—, se lleva a cabo un análisis crítico de tres de los aspectos que se consideran problemáticos en la propuesta: la definición del patrón no dirigido y su operacionalización en *ils*; el sesgo cultural eurocentrónico presente en el modelo y el bajo grado de concordancia entre este y los parámetros de lo que se concibe como educación formal en el contexto universitario. El artículo concluye con una serie de propuestas constructivas que pretenden contribuir a precisar y universalizar el modelo.

Palabras clave

Procesos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, diferencias individuales, diferencias culturales, estilo de aprendizaje

Keywords

Learning processes, learning strategies, individual differences, cultural differences, learning activities

Abstract

The paper is a critical review of J. Vermunt's learning patterns model for the comprehension of individual differences in learning. After a general description of the model, its main characteristics and the *Inventory of Learning Styles (ils)* —used for its assessment—, the paper offers a critical analysis of three aspects that are considered problematic in the model: the definition of the undirected pattern and its operationalization in the *ils*; the Eurocentric cultural bias of the model and the low levels of coherence between the model and the parameters generally used to define higher formal education. The paper concludes with a series of constructive suggestions to improve the model in its precision and universality.

Resumo

O artigo é uma revisão crítica do modelo de padrões de aprendizagem de J. Vermunt para a compreensão das diferenças individuais na aprendizagem. Após a descrição do modelo, suas principais características e o instrumento *Inventory of Learning Styles (ils)* - utilizado para sua operacionalização - , é realizada uma análise crítica de três dos aspectos considerados problemáticos na proposta: a definição do padrão não direcionado e sua operacionalização em *ils*; o viés cultural eurocentrático presente no modelo e o baixo grau de concordância entre ele e os parâmetros do que é concebido como educação formal no contexto universitário. O artigo conclui com uma série de propostas construtivas que visam contribuir para esclarecer e universalizar o modelo.

Palavras-chave

Processos de aprendizagem; estratégias de aprendizagem; diferenças individuais; diferenças culturais; estilo de aprendizagem

Introducción

El modelo de patrones de aprendizaje, desarrollado hace unos veinte años por el psicólogo educacional holandés Jan Vermunt, ha representado un avance importante en la conceptualización de las aproximaciones individuales al aprendizaje en contextos educativos formales. El modelo tiene como virtudes principales que propone una mirada compleja al aprendizaje, al integrar aspectos cognitivos, afectivo-motivacionales y regulatorios, y plantea la posibilidad de cambios de patrón mediante procesos pedagógicos. Sin embargo, posee ciertas características que vale la pena discutir y, en últimas, revisar. El propósito del presente artículo es iniciar esta discusión en nuestro contexto.

Para cumplir con este objetivo, iniciaremos con una descripción de los aspectos básicos del modelo de patrones de aprendizaje, identificando los elementos que lo componen y los patrones clásicos que describe. Hecho esto, abordaremos un segundo nivel de descripción en el cual presentaremos sus particularidades y una caracterización del principal instrumento utilizado para su determinación (el ILS). Concluido esto último haremos la exposición de la revisión crítica del modelo.

Dicha revisión crítica se organizará en tres partes: en la primera se hará el análisis del patrón no dirigido, tanto desde el punto de vista de su definición, como de su operacionalización en el instrumento que lo identifica (subescalas del ILS). En la segunda parte, examinaremos la condición transcultural del modelo y revisaremos algunas propuestas de patrones de aprendizaje presentes en poblaciones estudiantiles no europeas. En la tercera parte, intentaremos tomar un punto de vista más general para examinar el modelo y sus relaciones con el sistema educativo. Concluiremos con una síntesis de lo expuesto y algunas sugerencias para la revisión y el desarrollo del modelo.

Descripción del modelo de patrones de aprendizaje

De acuerdo con Vermunt (2005), se entiende por patrón de aprendizaje un todo coherente de actividades de aprendizaje, unas creencias sobre este proceso y unas motivaciones para aprender; un todo que es característico de cada estudiante durante cierto periodo. Puesto que en cada uno de estos componentes del aprendizaje (estrategias, creencias y motivaciones) es posible encontrar gran diversidad de acciones, posturas y actitudes, los patrones de aprendizaje son varios y pueden servir para caracterizar individuos y/o poblaciones estudiantiles.

En el contexto de los estudios sobre diferencias individuales en el aprendizaje, el constructo *patrón* encuentra afinidades con al menos otros dos: el concepto de estilo, cognitivo o de aprendizaje, y el de enfoque de

aprendizaje. Evans y Vermunt (2013) utilizan la sigla SAP¹ (de *styles, approaches and patterns*) para expresar esta hermandad conceptual y proponen una forma de establecer las diferencias entre ellos. Mientras que los estilos se encuentran determinados por factores de naturaleza personal y los enfoques están influenciados por otros de tipo contextual, los patrones de aprendizaje se encuentran sometidos a factores de naturaleza tanto personal como contextual (Vermunt, 2005). Algunos de los factores de tipo individual que influyen sobre el patrón de aprendizaje son, por ejemplo, la edad, el sexo o los rasgos de personalidad. Por su parte, algunos de los factores contextuales determinantes del patrón de aprendizaje serían el contenido del aprendizaje, la pedagogía implementada por el profesor, la estructura de la situación educativa en la que ocurre el aprendizaje, entre otros.

Además del doble esquema de influencias personales y contextuales, el concepto de patrón posee otra fortaleza: comporta un conjunto de componentes que abarca elementos de naturaleza conceptual, motivacional, metacognitiva y estratégica; lo que le otorga a la propuesta una complejidad pocas veces vista en el contexto de SAP. En particular, un patrón de aprendizaje cubre cuatro componentes, a saber:

- » Una creencia o concepción específica sobre lo que significa aprender y la forma como se logra el aprendizaje. Así, por ejemplo, mientras que un estudiante puede concebir el aprendizaje como un proceso de construcción que le otorga sentido a alguna porción de la experiencia, otro puede entender que se trata del acto por el cual cierta información se incorpora a la memoria.
- » Una orientación o motivación hacia el aprendizaje que guía el proceso en una cierta dirección y que otorga sentido al proceso desde el punto de vista emocional. En este sentido, por ejemplo, mientras algunos estudiantes se ven guiados en su aprendizaje por lo que este les permite para ejercer una profesión, otros se encuentran orientados hacia el aprendizaje mismo y la satisfacción que su logro trae.
- » Un conjunto de estrategias que permiten regular, o no, el proceso de aprendizaje mediante información que puede provenir del propio aprendiz, de agentes externos, o de ambas fuentes.
- » Un conjunto de estrategias de procesamiento que dan lugar al aprendizaje y que pueden ir desde repetir para memorizar, pasando por elaboraciones o análisis la información, hasta estrategias de tipo crítico, como relacionar la información de varias fuentes o formular preguntas que problematizan el contenido en juego.

1 Una especie de juego de palabras para relacionar esta expresión con la de SAL, sigla en inglés de *students' approaches to learning*.

Estos cuatro componentes: creencias, orientaciones, estrategias reguladoras y de procesamiento dan cuenta de lo que ocurre durante el aprendizaje y otorgan al proceso un sentido muy completo. Pero no se trata de componentes independientes unos de otros; los diversos valores que asume cada uno encuentran correspondencia con valores de los otros, formando un patrón con coherencia interna. Vermunt (1998) define entonces cuatro patrones de aprendizaje: 1) el dirigido al significado (usualmente nombrado MD: *meaning directed*), 2) el dirigido a la aplicación (AD: *application directed*), 3) el dirigido a la reproducción (RD: *reproduction directed*) y 4) el no dirigido (UD: *undirected*). La tabla 1 presenta cada uno de estos patrones descritos según los valores que asume cada dimensión del aprendizaje.

Tabla 1.

Patrones de aprendizaje y sus descriptores.

	Dirigido al significado (MD)	Dirigido a la aplicación (AD)	Dirigido a la reproducción (RD)	No dirigido (UD)
Concepciones	Construcción del conocimiento	Uso del conocimiento	Acumulación de conocimiento	Cooperación y ser estimulado por el docente
Orientaciones	Interés personal	Vocación	Certificado Autoevaluación	Ambivalente
Regulación	Autorregulación	Autorregulación Regulación externa	Regulación externa	Ausencia de regulación
Procesamiento	Profundo	Concreto	Paso a paso y análisis	Muy escaso

Fuente: basado en Vanthournout, Donche, Gijbels y Van Petegem (2014).

Leída en sentido horizontal, la tabla 1 muestra las categorías correspondientes a cada uno de los componentes descritos en el modelo. Leída en sentido vertical, permite una descripción de los cuatro patrones identificados por Vermunt.

Es necesario mencionar en este punto un asunto importante. Los cuatro patrones propuestos por Vermunt son el resultado de un amplio trabajo empírico con el *Inventory of Learning Styles* (cuestionario ILS) elaborado por él en 1998. Mientras algunos estudios corroboran el resultado alcanzado por este autor (Busato, Prins, Elshout y Hamaker, 1998 o Vázquez, 2009), en otros estos cuatro patrones no llegan a conformarse con la misma claridad (Ajisuksmo y Vermunt, 1999; Boyle, Duffy y Dunleavy, 2003; Martínez-Fernández y García-Ravidá, 2012; Marambe, Vermunt y Boshuizen, 2012). Hay en este proceso de identificación de las categorías de patrones existentes una mirada inductiva que los hace dependientes del contexto. En ciertos

contextos, dominios o edades, la correspondencia entre los componentes no es tal como postula el modelo. Esto ya lo han expuesto varios estudios, y se ha explicado en términos de que algunos patrones parecen más de carácter universal y otros más típicos de ciertos territorios (Vermunt, Bronkhorst y Martínez-Fernández, 2014). Se han mencionado, por ejemplo, un patrón “flexible” (Donche y van Petegem, 2009); uno que combina el reproductivo con el no dirigido (Donche, Coertjens y Van Petegem, 2010) y uno llamado “pasivo idealista” (Marambe et al., 2012), entre otros.

Características distintivas del modelo

La propuesta de Vermunt es sin duda muy interesante y atractiva, por lo que vale la pena revisar detalladamente sus particularidades. Una primera característica del modelo de patrones de aprendizaje es el hecho de que esta teoría surge como parte de la tradición de los estudios *SAL (students' approaches to learning)*, originalmente planteada en los trabajos de Marton y Säljo (1976) y en los de Biggs (1993) y Entwistle (1983). En esa medida, el modelo parte de una concepción diferencial en la que se subraya un interés por caracterizar distintas aproximaciones usadas por los estudiantes a la hora de encarar tareas de aprendizaje. En este sentido, suponemos que cada estudiante tiene aproximaciones propias a las tareas de aprendizaje que pueden ser más o menos convenientes, en algún sentido, o bien no representar ninguna ventaja comparativa. En este último sentido hablaríamos de tendencias que mantienen una relativa neutralidad valorativa, característica que se ha atribuido, entre otras, al concepto de estilo (Hederich, 2007).

Una segunda característica, que resulta especialmente relevante en la teoría de Vermunt, es que las aproximaciones de aprendizaje descritas por el modelo no se concibieron inicialmente para cualquier tipo de aprendizaje, esto es, no se refieren al aprendizaje en su acepción psicológica general, sino solo a un cierto y muy específico tipo de aprendizaje que podríamos caracterizar como “educacional”.

Por *aprendizaje educacional* nos referimos a aquel que se da de manera intencional y planificada dentro de un modelo educativo institucionalizado, jerarquizado y graduado, como el que conocemos en nuestras sociedades contemporáneas. Este tipo de aprendizaje se evalúa y se certifica por parte de las autoridades académicas; su cotidianeidad se da en aulas específicamente dispuestas para este propósito, en horarios definidos y con un número variable de compañeros y de profesores; si bien de forma relativamente reciente se ha extendido a contextos virtuales. La mayoría de nuestras instituciones educativas en todos los niveles se corresponden de alguna forma con este modelo.

Esta característica es subrayada por el propio Vermunt, cuando especifica que el aprendizaje es “[...] el desarrollo de una forma de pensamiento y actuación que caracteriza la cultura de una comunidad profesional” (Vermunt, 2005, p. 209). Por supuesto, el autor se refiere acá al aprendizaje universitario, dirigido al desarrollo profesional de los estudiantes en un contexto situado de aprendizaje. Este punto es fundamental para la comprensión del modelo. Así, la propuesta no podría ser la adecuada para la descripción de aprendizajes incidentales, espontáneos o cotidianos —y no pretende serlo—. En el mismo sentido, el modelo podría no ser el más pertinente para la descripción de aprendizajes de objetos, tales como las actitudes o los valores, por ejemplo, que ocurren básicamente en situaciones sociales informales.

Una tercera característica del modelo de Vermunt es la presencia de una valoración diferenciada de los patrones que, en general y en el contexto universitario, plantea distintas calidades de aprendizaje que resultan más favorables a los patrones dirigidos al significado (MD) y a la aplicación (AD), y menos favorables a otros, en particular, al patrón no dirigido (UD) (Boyle et al., 2003; Busato et al., 1998; Lindblom-Ylänne y Lonka, 1999; Lonka, Heikkilä, Lindblom-Ylänne y Maury, 1997; Meyer, 2000; Vermunt, 2005).

Asociado con el punto anterior podría mencionarse otro de los rasgos que diferencia la concepción de patrones de aprendizaje de la de estilo de aprendizaje; dos constructos que, como ya lo indicamos, pertenecen a la tradición de los estudios SAP. En contraste con la probada desventaja del patrón no dirigido (UD) frente a los otros tres, una de las características distintivas del concepto de estilo (cognitivo o de aprendizaje) es su neutralidad valorativa, que hace imposible asignar a un solo polo estilístico un comportamiento más adaptativo en todas las situaciones (Hederich, 2013).

Una última característica del concepto de patrón de aprendizaje, que ya ha sido resaltada, es su relativa variabilidad. Precisamente, ella es lo que hace que Vermunt abandone su adopción inicial del término *estilo* en su modelo, a favor del término “[...] más neutral, e inestable, de ‘patrón’ de aprendizaje” (Vermunt, 2005, p. 207). En palabras de Vermunt y Donche: “[...] concebimos el patrón de aprendizaje como un rasgo humano no tan difícil de cambiar, sino como el resultado de influencias personales y contextuales” (2017, p. 7).²

Esta maleabilidad de los patrones abre importantes posibilidades pedagógicas en el sentido en que permite, al menos en teoría, realizar intervenciones para cambiar un patrón no deseable para cierto tipo de aprendizaje o para desarrollar un determinado patrón de aprendizaje que resulte apropiado en procesos de formación profesional. De hecho, pueden encontrarse referencias sobre estudios que buscan describir los patrones de aprendizaje

2 Traducciones propias.

propios de carreras de formación profesional específicas, como enfermería, ingeniería, medicina o formación de profesores (por ejemplo, Lam, To y Chan, 2017; Martínez-Fernández, 2015; Rocha y Ventura, 2011, entre otros). En este mismo sentido, pueden encontrarse estudios que ponen a prueba estructuras curriculares respecto de su capacidad para formar poblaciones estudiantiles en la dirección de cierto patrón de aprendizaje considerado más adecuado (Morris y Meyer, 2003; Vermetten, Lodewijks y Vermunt, 1999).

La toma en consideración de la característica de flexibilidad del patrón de aprendizaje está en la base de un conjunto de estudios longitudinales que indagan por el desarrollo de los patrones a lo largo de secuencias curriculares específicas (Donche y van Petegem, 2009; Smith et al., 2007; Van der Veken, Valcke, De Maeseneer y Derese, 2009).

El cuestionario ILS

El camino que hasta el momento se ha propuesto para la identificación de los patrones de aprendizaje ha sido la aplicación de un cuestionario de autorreporte llamado originalmente el ILS (*inventory of learning styles*) y desarrollado por Vermunt en 1998. La versión en español del ILS fue desarrollada y validada por Martínez-Fernández (2009), con muestras de población española y latinoamericana.

El ILS se compone de un conjunto de enunciados (120 en su versión más larga) que indagan por hábitos de aprendizaje, motivaciones y opiniones en relación con el aprendizaje. El instrumento está compuesto por un conjunto de 20 subescalas. La tabla 2 muestra la distribución de las escalas del cuestionario ILS según el patrón de aprendizaje.

Tabla 2.
Patrones de aprendizaje y subescalas del ILS

Patrón/ Dimensión	Dirigido al significado (MD)	Dirigido a la aplicación (AD)	Dirigido a la reproducción (RD)	No dirigido (UD)
Concepciones	Construcción del conocimiento	Uso del conocimiento	Acumulación de conocimiento	Aprendizaje cooperativo Educación estimulante
Orientaciones	Interés personal	Vocación	Certificado Autoprueba	Ambivalente
Regulación	Autorregulación	Autorregulación Regulación externa	Regulación externa	Ausencia de regulación
Procesamiento	Proc. crítico Establecer relaciones y estructuras	Procesamiento concreto	Memorización y recuperación Análisis	

Fuente: elaborado a partir de Vermunt (2005)

En el instrumento se pueden diferenciar dos partes. La primera indaga por estrategias de procesamiento y regulación; consta de 55 afirmaciones sobre las que el estudiante debe indicar con qué frecuencia realiza la actividad descrita. La segunda pregunta por concepciones y orientaciones de aprendizaje y consta de 65 afirmaciones sobre las que el estudiante debe decir qué tanto está de acuerdo. En las dos partes hay 5 opciones de respuesta que van desde Nunca, o Totalmente en desacuerdo, hasta Siempre, o Totalmente de acuerdo.

Cabe anotar que las 20 escalas del cuestionario *ILS* no se distribuyen de manera uniforme entre los patrones. Como se observa en la tabla 2, mientras el patrón *MD* queda definido por 7 escalas, el *AD* solo tiene como propias 3 escalas, el *UD* es definido por 4 y el *RD* por 6. Por otro lado, ciertas dimensiones del modelo quedan representadas por los valores conjuntos de dos escalas “ajenas” al mismo tiempo, como es el caso de la dimensión de autorregulación para el patrón *AD*, que se define combinando los valores de la regulación externa (del *RD*) con los de autorregulación (del *MD*). En otros casos, la dimensión de un patrón queda representada *in absentia*, como la dimensión de estrategias de procesamiento para el patrón *UD*. Hablaremos más extensamente de ello más adelante.

En general, el cuestionario *ILS* ha mostrado adecuados grados de validez y confiabilidad en poblaciones de diferente nivel educativo y procedencia (Boyle et al., 2003; Martínez-Fernández y Vermunt, 2015; Van der Veken, Valcke, Muijtjens, De Maeseneer y Derese, 2008).

Cabe señalar que Martínez-Fernández y su equipo han desarrollado una serie de materiales que adaptan el modelo al ámbito de la Educación Primaria. Así, han desarrollado una versión reducida de 60 ítems equitativamente repartidos en las 20 subescalas. Además, han complementado la identificación de los patrones de aprendizaje con rúbricas de observación y entrevistas en estudios que triangulan la información (Martínez-Fernández, García-Orriols y Galera-Bassachs, 2017). Sobre la base del *ILP* adaptado a Educación Primaria han presentado una propuesta reducida del *ILS* para estudiantes universitarios (*ILP*) e incluso para el ámbito del aprendizaje en las organizaciones (Martínez-Fernández, García-Ravidá y García-Orriols, 2018).

Críticas al modelo

Agruparemos en tres partes nuestras críticas al modelo. En la primera, examinaremos las dificultades relacionadas con el patrón no dirigido. En la segunda, revisaremos el asunto de la generalidad del modelo a muestras de población no europeas, y en la tercera discutiremos el modelo desde una perspectiva más general, de naturaleza propiamente educativa.

Las dificultades del patrón no dirigido (UD)

El patrón no dirigido (UD) tiene un lugar singular dentro del modelo de patrones de aprendizaje por cuanto agrupa y describe aquellas características que resultan menos favorables a la situación del aprendizaje escolar (Vanthournout et al., 2014). Diversos estudios han corroborado que los estudiantes que presentan mayores puntuaciones en este patrón exhiben también bajos desempeños (Smith et al., 2007; Vermunt, 2005), neuroticismo (Busato et al., 1998), miedo al fracaso (Busato, Prins, Elshout y Hamaker, 2000) y deserción (Vanthournout, Coertjens, Gijbels, Donche y Van Petegem, 2013). La importancia del patrón UD radica entonces en la posibilidad que se tiene de identificar aquellos sujetos dentro de una institución que presentan mayores dificultades para alcanzar sus logros de aprendizaje por sus particulares, muy desfavorables y poco efectivas aproximaciones a la tarea de aprender. En ese sentido, una correcta identificación de este patrón es fundamental para dar respuesta pedagógica efectiva a la población que más dificultades presenta.

Desde las primeras aproximaciones de Vermunt al modelo, las cuatro características de lo que hoy llamamos el patrón no dirigido mostraron asociaciones significativas entre sí. En 1998, trabajando sobre muestras de 717 estudiantes de la universidad abierta y de 795 estudiantes de la universidad regular Vermunt presenta los resultados de un análisis factorial, con rotación Varimax, hecho sobre las veinte escalas del ILS. Los resultados de este análisis muestran que las escalas de “ausencia de regulación”, “motivación ambivalente”, “aprendizaje cooperativo” y “educación estimulante” quedaban agrupadas en el mismo tercer factor, tanto para la muestra de estudiantes de la universidad abierta como para los de la universidad regular. Desde ese momento, el autor denomina como “estilo no dirigido” a esta agrupación de escalas (Vermunt, 1998, p. 166).

Una de las primeras caracterizaciones de Vermunt al respecto del patrón no dirigido es la observación de que este “estilo” —en su momento lo llamaba así— resultaba muy similar a lo que antes Tait y Entwistle (1996) habían denominado como “aproximación apática” (Vermunt, 1998, p. 166). Este tipo de aproximación, también rotulada como “orientación no académica”, fue utilizada por estos autores para identificar las asociaciones observadas en diferentes trabajos previos entre las tendencias de algunos estudiantes a mostrar un estudio desorganizado, “trotamundo” (*globetrotting*) —cuya atención va de un lado a otro sin enfocarse— y actitudes negativas hacia él (Entwistle y Ramsden, 1983). En las últimas versiones de los trabajos de esta línea, este tipo de aproximación quedó definida por la agrupación de dos escalas de orden claramente motivacional: “ausencia de interés”, y “ausencia de dirección” (Tait y Entwistle, 1996).

Ya en términos operacionales, el patrón de aprendizaje no dirigido queda definido y caracterizado por la asociación encontrada entre las cuatro escalas incluidas en el instrumento ILS, que ya hemos mencionado. Dos de ellas se corresponden con el componente de creencias de aprendizaje: la de “aprendizaje cooperativo” y la de “educación estimulante”; la tercera es del componente de motivación: la de “orientación ambivalente”, y la cuarta es una escala de la dimensión de regulación: la de “ausencia de regulación”.

Esta definición del patrón no dirigido deja entrever dos problemas en el modelo. El primero tiene que ver con la especificación del patrón en el marco del modelo general de patrones, y el segundo apunta a las dificultades en la definición y/o la operacionalización de algunas de las escalas que lo conforman en el ILS. Expondremos cada uno de estos problemas en lo que sigue.

La especificación del patrón UD

En primer lugar, debe destacarse que, dentro de la descripción del patrón UD, no hay una indicación precisa de una modalidad de procesamiento característica para este patrón. Así ocurre desde las primeras elaboraciones de Vermunt sobre el modelo de patrones, en 1998, hasta las exposiciones más extensas y completas del modelo, hechas por el mismo autor en 2005 y en 2017. No hay referencia alguna a las modalidades de procesamiento del sujeto no dirigido salvo aquellas a su procesamiento “escaso”. ¿Qué significa un procesamiento escaso?

Algunos trabajos ofrecen algunas pistas al respecto. De acuerdo con Vermunt y Donche (2017) los estudiantes que aprenden de la forma no dirigida tienen como característica fundamental que no saben muy bien cómo aproximarse a sus estudios. Esta característica, sin embargo, describe mejor su ausencia de regulación que sus estrategias de procesamiento de la información.

Como ya hemos mencionado, el patrón no dirigido fue vinculado desde sus orígenes con el “enfoque apático” definido por Tait y Entwistle (1996), que indica ausencia de interés y de dirección. En esta línea de trabajos también aparecen asociadas otras escalas que indican formas de procesamiento superficial al aprendizaje (Entwistle, McCune y Walker, 2001).

Desde otro punto de vista, y de acuerdo con Boyle et al. (2003), el patrón de aprendizaje no dirigido se caracteriza por una visión ingenua y por orientaciones al aprendizaje que no usan de forma sistemática estrategias de procesamiento de la información. Desde este punto de vista, podría considerarse que la característica distintiva de este patrón no es el uso preferente de ciertas estrategias de procesamiento por encima de otras, sino el uso no sistemático de diferentes estrategias de procesamiento.

Finalmente, en la búsqueda de precisiones sobre las formas de procesamiento típicas del patrón no dirigido, algunos autores han anotado que estos estudiantes presentan problemas con el procesamiento del material de estudio, vinculados con la cantidad del material por estudiar y con la discriminación entre lo que es y no es importante (Busato et al., 1998). Esta observación es compatible con la idea de un procesamiento superficial, que enfatiza aspectos memorísticos y de recuerdo, por lo que el aprendiz se ve gravemente afectado por la cantidad del material por asimilar. Por otro lado, el problema de la discriminación entre lo que es importante y lo que no lo es podría estar revelando, por parte del estudiante, un desconocimiento de las expectativas y las demandas del medio, que conllevaría una aproximación poco estratégica hacia el aprendizaje.

En conclusión, el punto de las estrategias de procesamiento de los estudiantes que muestran un patrón no dirigido no parece del todo claro. Es importante, para el desarrollo del modelo, identificar cuáles son las formas de procesamiento típico del estudiante no dirigido, por cuanto el conocimiento de allí derivado permitirá el diseño de intervenciones educativas mucho más efectivas en la modificación de las características más problemáticas del patrón no dirigido. Como se ha dicho antes, el conocimiento sobre el patrón *UD* provee información adicional valiosa para comprender los aspectos negativos del proceso de aprendizaje (Vanthournout et al., 2014).

Asuntos relacionados con la definición de las subescalas que conforman el patrón *UD*

Un examen detallado de las cuatro subescalas que Vermunt construye para la definición del patrón *UD* explica en parte la asociación entre este patrón y el bajo logro académico y de aprendizaje. Haremos este análisis en lo que sigue.

Iniciando con la subescala de “ausencia de regulación”, en efecto, es intuitivamente obvio que un estudiante que no se regula va a tener dificultades académicas, en la medida en que sus conductas de estudio serán erráticas. Al respecto, existen hoy en día suficientes evidencias que vinculan la autorregulación con el alto logro académico y su ausencia con el fracaso (Corno, 2001; Hederich-Martínez, López-Vargas y Camargo-Uribe, 2016; Lewis y Litchfield, 2011; López-Vargas, Hederich-Martínez, 2010; López-Vargas, Hederich-Martínez y Camargo-Uribe, 2012).

Vermunt denomina “motivación ambivalente” la segunda de las subescalas que forman parte del patrón no dirigido. La definición de esta subescala no es siempre muy precisa. En el artículo de 1998, el autor la caracteriza por un ítem del ils: “Estoy preocupado de que estos estudios

sean demasiado demandantes para mí". Este ítem podría señalar, al tiempo, una escasa autoeficacia o un escaso deseo de esforzarse por conseguir el logro. En el primer caso, la asociación con el logro es esperable, y ha sido ampliamente documentada en trabajos previos (Bandura, 1977; 1986). En el segundo, más que de una aproximación "ambivalente", estaríamos hablando de una aproximación apática, o de un estado de desmotivación.

En su artículo de 2005, Vermunt aclara la naturaleza de la escala de orientación ambivalente, definiéndola como "[...] una actitud dudosa e incierta hacia los estudios, hacia sus propias capacidades, hacia la disciplina académica elegida, el tipo de educación, etc." Esta misma definición la utiliza en sus trabajos posteriores (Vermunt, 2005, p. 214; Vermunt y Donche, 2017). En esta definición de la subescala, el autor parece combinar una baja autoeficacia académica con una situación de duda por parte del estudiante frente a su carrera. Estos dos elementos, aunque son de tipo motivacional, se podrían considerar de orden muy diferente: el primero expresa dudas hacia sus propias capacidades, mientras que el segundo las expresa hacia los estudios seleccionados. Entenderíamos que podría esperarse una leve correlación positiva entre estos dos elementos, pero en todo caso no sería demasiado grande.

De cualquier forma, podríamos asumir que, en gracia a la inclusión de la autoeficacia, la llamada "motivación ambivalente" puede efectivamente asociarse con el bajo logro académico, bien sea como predictor o como consecuencia de este, tal y como lo ha señalado Bandura (1986). De cualquier forma, el nombre *ambivalente* para esta subescala podría ser poco afortunado, ya que sugeriría una orientación en dos direcciones (por eso *ambivalente*), más que una duda sobre la propia capacidad.

La tercera de las subescalas incluidas en la definición del patrón UD es la que indica una creencia de aprendizaje, denominada "aprendizaje cooperativo". De nuevo observamos algunas imprecisiones en su definición. En 1998, Vermunt la caracteriza por un ítem del ILS: "Yo tengo la necesidad de trabajar junto con otros estudiantes en mis estudios". En los trabajos posteriores aporta una definición más precisa: "Asignar mucho valor al aprendizaje en cooperación con otros compañeros y a compartir las tareas de aprendizaje con ellos" (Vermunt, 2005, p. 214).

Existen dos problemas con la escala de aprendizaje cooperativo. El primero es el de la denominación de la subescala. En efecto, en el ámbito educativo, se entiende por *aprendizaje cooperativo* "[...] el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás" (Johnson, Johnson y Holubec, 1994, p. 5). Desde hace bastante tiempo sabemos que el uso de este tipo de principios, de forma sistemática y estructurada, se asocia con un incremento muy importante en el aprendizaje y, en general, en

el logro educativo para todos los estudiantes (Johnson y Johnson, 1999). Pero este uso, que es ampliamente aceptado en la educación, no es el que Vermunt adopta para la denominación de su escala. Esto conduce a una primera confusión no deseable.

Ahora bien, ¿cuál es el sentido que Vermunt adopta para el término *aprendizaje cooperativo*? Desde nuestro punto de vista, este autor lo entiende como la *necesidad* que un estudiante tiene de trabajar con otros compañeros para adelantar sus estudios o tareas. Así lo indica su definición explícita, y eso parece indicar el ítem que seleccionó para ilustrar esta escala en el artículo de 1998. Sin embargo, un examen del resto de los ítems contenidos en la escala muestra otra acepción.

En efecto, dentro del ILS de 120 ítems, la subescala de aprendizaje cooperativo agrupa ocho ítems, con frases como las que siguen:

- » I84. “Cuando me preparo para un examen prefiero hacerlo en equipo con otros compañeros.”
- » I89. “Me gusta que otros estudiantes me animen a procesar los materiales de estudio a un ritmo determinado.”
- » I93. “Prefiero hacer mis tareas en conjunto con otros estudiantes.”
- » I99. “Creo que es importante hablar con otros estudiantes para saber si he entendido suficientemente la materia.”
- » I109. “Considero importante recibir asesoría de otros estudiantes acerca de cómo enfocar mis estudios.”
- » I111. “Cuando tengo dificultad para entender algunos temas prefiero pedir ayuda a otros estudiantes.”
- » I115. “Considero importante debatir y discutir los temas con otros estudiantes.”
- » I120. “En mis estudios, tengo necesidad de trabajar en equipo con otros estudiantes.”³

Como se observa, solo en uno de los ocho ítems se habla explícitamente de *necesidad* (I120). En los otros se habla de *preferencia* (I84, I93 e I111), o *agrado* (I89). En los ítems 99, 109 y 115 se menciona una creencia estratégica (“creo que es importante...”, “considero importante...”), que de ninguna forma excluye otras formas de hacerlo. De hecho, consideraríamos que la mayor parte de los ítems contenidos en esta subescala expresarían la preferencia que tiene un estudiante, o su gusto o agrado, por trabajar en colaboración con sus compañeros, no su necesidad de hacerlo. En

3 Traducción de Martínez-Fernández et al. (2009).

este sentido, el problema terminológico que habíamos anotado no sería tal. Este es el segundo problema que habíamos mencionado: el de su definición operacional.

Efectivamente, y en términos prácticos, la escala podría estar indicando la tendencia que algunos estudiantes tienen a trabajar en equipo con otros compañeros, sin que exprese necesariamente un estado de necesidad o dependencia. Esto es, la subescala puede estar indicando una preferencia, que ya ha sido descrita por otros autores como una dimensión de estilo de aprendizaje —estilo cooperativo— (Dunn, Dunn y Price, 1989; Grasha, 2002).

En otras palabras, para que el patrón no dirigido logre una verdadera y coherente solución de conjunto es necesario que la escala de aprendizaje cooperativo, que podría llamarse “dependencia del trabajo en equipo”, exprese efectivamente un estado de necesidad o dependencia de la situación de trabajo en grupo. Si fuere el caso, este se podría explicar como una forma de compensación a la carencia de mecanismos de regulación, que ya habíamos analizado antes como característica constitutiva de este patrón.

Lo anterior concuerda con resultados obtenidos por el grupo de H. Witkin sobre los estilos cognitivos en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Como se recordará, estos autores diferencian un sujeto independiente de campo, con altas habilidades de reestructuración y fuerte confianza en los referentes internos, de su opuesto en la dimensión, denominado “dependiente de campo”, este último con bajas habilidades de reestructuración, mucha confianza en referentes externos y altas habilidades sociales. El planteamiento de Witkin es que el dependiente de campo desarrolla este patrón de habilidades como mecanismo adaptativo para compensar sus dificultades de reestructuración (Hederich-Martínez y Camargo-Uribe, 2015; Witkin y Goodenough, 1981). Es posible que se trate del mismo fenómeno.

La última de las subescalas que queda incluida dentro del patrón de aprendizaje no dirigido es la que expresa una creencia sobre el aprendizaje, o un modelo mental, llamada “educación estimulante”. Esta subescala es ilustrada en el artículo de Vermunt 1998 por el ítem que reza “el equipo del curso debería animarme a comparar las teorías que son tratadas dentro del curso”. En 2005, el autor define explícitamente esta subescala como la creencia de que “las actividades de aprendizaje son vistas como tareas de los estudiantes, pero son los profesores, y los autores de los libros, los que deben estimular a los estudiantes para llevarlas a cabo” (Vermunt, 2005, p. 214).

La inclusión de esta escala dentro del modelo de patrones de aprendizaje como parte del patrón no dirigido resulta un poco confusa, ya que pareciera proscribir las funciones motivacionales y afectivas del docente.

En realidad, esto no es cierto. Lo que expresa esta subescala es la necesidad que tienen algunos estudiantes de ser acompañados y estimulados por sus profesores. En ese sentido, esta subescala parece expresar un estado de dependencia de la regulación externa, en aspectos motivacionales.

Un punto por considerar es que, de todas formas, parece bastante probable que la interpretación que un estudiante haga de los ítems vaya en el sentido del deber ser o del deber hacer de los profesores. Cuando un estudiante de carreras de educación, por ejemplo, se encuentra con estos ítems podría considerar, con justos motivos, que el profesor debe estimular a sus estudiantes en la búsqueda del conocimiento, y muy especialmente en los niveles educativos iniciales. Esto no significa que lo requiera: solo que su futuro papel lo demandará.

Es importante anotar que la gran mayoría de los estudios que han constatado bajos logros de aprendizaje para los sujetos de patrón no dirigido lo han hecho verificando las relaciones, no con todas las subescalas que conforman este patrón, sino específicamente con las primeras dos que mencionamos: la de ausencia de regulación y la de motivación ambivalente (Vermunt y Donche, 2017; Vermunt y Vermetten, 2004). Esto parecería estar indicando que el patrón no dirigido podría quedar más adecuadamente caracterizado por las primeras dos escalas.

Lo anterior se podría apoyar por los resultados de estudios previos. Ni en los trabajos de Tait y Entwistle (1996), ni en los que le precedieron, existen referencias a alguna asociación con aspectos de aprendizaje cooperativo y necesidad de estimulación por parte del profesor.

Por otra parte, Marambe et al. (2012) compararon los resultados de tres análisis factoriales, con rotación Varimax, sobre las subescalas del ILS obtenidas en muestras de población de Holanda ($N = 795$), Sri Lanka ($N = 144$) e Indonesia ($N = 888$). En las tres muestras surgió un patrón de aprendizaje no dirigido, con ausencia de regulación y motivación ambivalente, pero fue solo en la muestra holandesa donde aparecieron en ese factor las escalas de educación estimulante y aprendizaje cooperativo. En las muestras de Sri Lanka e Indonesia estas escalas no formaron parte del patrón no dirigido. En su lugar, lo hicieron de un patrón llamado *pasivo-idealista* sobre el cual hablaremos más adelante.

Ya específicamente sobre la pertinencia de incluir la escala de aprendizaje cooperativo como parte del patrón no dirigido, existen varios resultados previos que apoyarían el no hacerlo. Un resultado que ha sido bastante consistente en los estudios es el hecho de que las mujeres tienden a dar más valor que los hombres al aprendizaje cooperativo (Vermunt, 2005). En algunas publicaciones, el aprendizaje cooperativo ha sido excluido de los análisis, a pesar de que se incluyen las otras cuatro escalas correspondientes a las concepciones de aprendizaje (Donche, Coertjens y Van Petegem, 2010).

En otros trabajos, la cooperación misma parece tener una connotación cultural que la hace deseable y, en ese sentido, podría asociarse positivamente con el logro (Martínez-Fernández y Vermunt, 2015). Volveremos sobre este último punto en el siguiente apartado.

En síntesis, a pesar de que el patrón no dirigido emerge con regularidad en los análisis de patrones de aprendizaje, es posible que este quede suficientemente especificado, para efectos de su identificación, por la ausencia de regulación en el aprendizaje y una escasa motivación hacia el mismo. La asociación con preferencias hacia el aprendizaje cooperativo o hacia una estimulación por parte del profesor podría no ser intrínsecamente constitutiva de este patrón, sino depender de aspectos culturales y sociales. En ese sentido, tal vez valdría la pena identificar por separado una tendencia hacia el aprendizaje social, que sería independiente de los patrones de aprendizaje y podría darse en cualquiera de ellos. Esta tendencia será más cercana a la idea de un estilo de aprendizaje social y complementaría la visión que ofrecen los patrones.

La condición cultural del patrón

El interés por la influencia de aspectos culturales sobre la constitución de los patrones de aprendizaje ha sido objeto de atención desde que surgió la propuesta. Los estudios de naturaleza transcultural que han puesto a prueba la universalidad del modelo han centrado la atención en dos asuntos: 1) las diferencias entre poblaciones culturalmente diversas frente a las puntuaciones de las escalas que conforman las cuatro dimensiones del modelo; y 2) la manera como se agrupan todos los indicadores para conformar patrones de aprendizaje similares o divergentes a los identificados para poblaciones estudiantiles europeas.

En el primero de los casos, las investigaciones que constatan diferencias en las puntuaciones medias de algunas subescalas han sido objeto de interpretaciones culturalistas de evidente interés. Marambe et al. (2012), por ejemplo, discuten que las puntuaciones altas en la escala de memorización y repaso del ILS entre estudiantes chinos puede deberse a una gran valoración que la cultura china hace de la memoria como medio para llegar a comprender un contenido. De esta manera, el sentido y valor de la escala, tal como estaba pensada en su concepción, se pierde y se asocia con aspectos relacionados con un aprendizaje constructivo, más adaptativo. En el mismo sentido, Marambe interpreta los bajos puntajes de los estudiantes indonesios en la escala de pensamiento crítico aludiendo al hecho de que el sistema educativo indonesio dota a la figura del profesor de una cierta reverencia que hace que cualquier cuestionamiento a lo que este diga sea valorado negativamente.

Otro caso ilustrativo está dado en las poblaciones estudiantiles latinoamericanas. El estudio de Martínez-Fernández y Vermunt (2015) encuentra que estudiantes mexicanos, españoles, colombianos y venezolanos no establecen diferencias apreciables entre las subescalas de autorregulación y regulación externa. Según los autores, este resultado puede entenderse por la valoración cultural que la comunidad latina otorga a la interacción con otros y a la importancia de la negociación en los procesos de aprendizaje. Se implica aquí que la interacción social requiere tanto de procesos de regulación externa como de autorregulación, en un proceso mucho más elaborado que ha venido siendo estudiado ya en otros contextos: el de la regulación socialmente compartida, indizada como *ssr* (siglas en inglés de *socially shared regulation*) (Järvelä y Järvenoja, 2011; Järvelä, Järvenoja, Malmborg y Hadwin, 2013).

El segundo enfoque para el estudio de las diferencias culturales en los patrones de aprendizaje ha sido el de la identificación de patrones distintos a los inicialmente planteados por Vermunt. En este punto, los autores insisten en que hay patrones que parecen ser universales puesto que se los encuentra en todas las poblaciones estudiantiles estudiadas: el patrón dirigido al significado y el dirigido a la reproducción, si bien no siempre se configuran de la misma manera (Vermunt y Donche, 2017).

Surgen también, en estudios con poblaciones estudiantiles no europeas, propuestas de patrones que, a nuestro juicio, despiertan dudas. Consideremos, por ejemplo, un patrón de aprendizaje reportado por Marambe et al. (2012), conformado por todas las escalas relacionadas con las concepciones de aprendizaje y ninguna escala relacionada con procesamiento. Este patrón, encontrado en poblaciones de Sri Lanka e Indonesia, es rotulado como “pasivo idealista”. Otro caso es el de Vermunt y Donche (2017), quienes reportan un patrón que agrupa todas las escalas motivacionales, llamado entonces “pasivo motivacional”. Martínez-Fernández y García-Ravidá (2012), por su parte, encuentran un patrón entre estudiantes españoles, que podríamos llamar pasivo —en general—, puesto que combina algunas escalas de concepciones y otras de motivaciones, sin incorporar ningún aspecto de procesamiento. Las discusiones que buscan explicar el asunto echan mano de factores contextuales, como el hecho de que en algunas culturas no sea necesario ser coherentes entre lo que se dice y lo que se hace (Marambe et al., 2012).

Independientemente de las explicaciones que se hagan de este fenómeno, la aparición de un patrón que solo se componga de escalas de una de las dimensiones de aprendizaje pone en cuestión, no solo la sensibilidad del instrumento *ils* para dar sentido a diferencias culturales, sino el modelo mismo, puesto que destruye la propuesta de un aprendizaje como un todo coherente entre aspectos estables de concepciones y motivaciones y conductas más dinámicas de estrategias regulatorias o procesuales.

¿Es posible pensar en un patrón de aprendizaje que no incorpore elementos del hacer en su descripción? Desde el punto de vista de Martínez-Fernández, en comunicación personal, podría considerarse un patrón “de postergación” o inactivo. Desde el nuestro, este no es un patrón de aprendizaje claro. Si lo fuera, faltarían opciones descriptoras para formas de regulación y procesamiento no consideradas hasta entonces. La solución al problema encontrado toca entonces el fundamento mismo de la propuesta dado que, a pesar de su atractiva complejidad, no siempre alcanza manifestaciones coherentes.

Otra posible explicación para este tipo de resultados señala al instrumento usado para la determinación de los patrones como clave del problema. En efecto, tal y como se dijo, el instrumento usado para determinar los patrones de aprendizaje, el ILS, es un instrumento de autorreporte, en el cual los estudiantes deben responder, en escalas ordinales, su grado de acuerdo con las afirmaciones que constituyen los ítems. ¿Qué podría explicar, por ejemplo, la existencia de asociaciones entre todas las escalas que indican creencias de aprendizaje? O, dicho en otros términos, ¿qué tienen en común las diferentes escalas de creencias, por ejemplo, y los ítems que las comportan?

Una posibilidad de respuesta a esta pregunta está en la observación de que hay varios elementos comunes entre los ítems que conforman las escalas del ILS contenidas en la misma dimensión.

El primer elemento común entre los ítems del mismo componente (del modelo de aprendizaje) es su localización a lo largo del instrumento. En efecto, se observa que los ítems de todas las escalas que indican creencias de aprendizaje se encuentran seguidos, en la misma sección del instrumento. Específicamente, los ítems de todas las escalas de creencias ocupan las últimas posiciones del instrumento, desde la 85 hasta la 120. Los ítems de las diferentes escalas de motivación ocupan, por su parte, la totalidad de las posiciones 56 a 79. Los ítems de las escalas de regulación y procesamiento sí se encuentran mezclados entre sí, y ocupan las primeras posiciones en el instrumento, desde la número 1 hasta la 55. ¿Podría considerarse que las similitudes entre las respuestas del cuestionario se vean influidas por un efecto de posición del ítem? Esto, en un instrumento tan extenso, no podría descartarse.

Otra similitud entre los ítems del mismo componente es que tienden a compartir la misma la frase inicial. Varios ítems de creencias, por ejemplo, inician con la frase “Para mí, aprender significa [...]”. Es posible que estudiantes con comprensión de lectura limitada categoricen estos ítems como del mismo tipo, y por lo tanto con la misma respuesta. En fin, existen muchas posibilidades de explicar estos resultados, y la verdad es que resulta muy importante poder hacerlo.

La contradicción entre el modelo de patrones de aprendizaje y el modelo educativo

Hasta ahora, hemos examinado algunos elementos puntuales del modelo de patrones, específicamente los constitutivos del patrón no dirigido, y hemos mencionado los aspectos culturales del modelo. En este apartado, en contraste, miraremos el modelo desde una perspectiva más general.

Ya hemos mencionado que el modelo de patrones de aprendizaje de Vermunt posee grandes cualidades, específicamente, en la descripción de aprendizajes que se dan en contextos educativos institucionalizados, particularmente en instituciones de educación superior. ¿Cómo es, de acuerdo con el modelo de patrones de aprendizaje, el estudiante ideal del sistema educativo?

En términos generales, el estudiante ideal es el dirigido al significado (MD). Esto implica que construye su propio conocimiento, que está determinado por sus propios intereses personales, y lo hace de manera completamente autorregulada: el mismo estudiante administra y evalúa su proceso, en relativa independencia de la información externa. Más que esto, este estudiante ideal puede trabajar de forma independiente los contenidos y las actividades de aprendizaje y no necesita ningún tipo de estimulación por parte de sus maestros. No le preocupan en mayor medida los certificados, o al menos no está exclusivamente orientado a conseguirlos. Una visión de conjunto de todas las características del estudiante ideal hace pensar en un sujeto que no necesita, ni requiere, de los diferentes apoyos brindados por un sistema educativo: maestros que acompañan y animan y estimulan, compañeros que enseñan y también aprenden, exigencias y requisitos para certificar los logros.

Así, hemos llegado a una situación paradójica por cuanto el planteamiento del modelo de patrones de aprendizaje, al tiempo que trata de la descripción de los aprendizajes formales que se logran en instituciones de educación superior, y se apoya en ella, riñe con los apoyos y las características distintivas del tipo de aprendizajes que propone este tipo de instituciones y se separa de ellos.

Sabemos que este contraste que estamos planteando, producto de nuestra revisión crítica del modelo, podría considerarse un poco extremo. Es cierto. Lo subrayamos para hacer más visible un punto que puede resultar interesante al observador. De alguna forma, el modelo de patrones de aprendizaje se opone a las perversiones que ha generado el sistema educativo formal. Las conocemos bien: estudiantes excesivamente centrados en las notas y los certificados y no tan interesados en el conocimiento ni en el aprendizaje. Estudiantes que se apoyan en los trabajos en grupo para no seguir las tareas de aprendizaje por sí mismos y lograr las certificaciones.

Estudiantes que asignan la responsabilidad de su aprendizaje al maestro. Cierto. Todos estos casos son ejemplos claros de perversiones que nuestro sistema educativo propicia o, al menos, encuentra dificultades en impedir.

Sin embargo, resulta claro que el modelo también ha exagerado y ha dejado de lado algunas de las características más distintivamente humanas del aprendizaje, muy particularmente su carácter social. Así lo han planteado desde la teoría social-cognitiva hasta el constructivismo social, al subrayar la importancia del aprendizaje situado en comunidades de aprendizaje. En el siguiente apartado anotamos algunas propuestas que podrían ayudar a superar las críticas establecidas.

Como conclusión: sugerencias para el desarrollo del modelo

Los enormes logros y la gran importancia del modelo de patrones de aprendizaje, definido desde los trabajos de Vermunt, justifican la revisión y reelaboración de algunos elementos de este que, sin ser aspectos estructurales, introducen algunas dificultades en la descripción y explicación de los fenómenos de los que trata.

En esta revisión crítica hemos subrayado estas dificultades y limitaciones, con el ánimo de apoyar el desarrollo y el perfeccionamiento de un modelo altamente interesante y potente desde el punto de vista pedagógico. Apuntalar su validez interna y externa y perfeccionar los mecanismos para su definición operacional favorecerá sin duda su evolución. En este espíritu nos atrevemos a sugerir los siguientes frentes de trabajo.

- » Es fundamental iniciar una descripción muy precisa de los mecanismos de procesamiento de los sujetos identificados dentro del patrón no dirigido y de sus relaciones con los mecanismos de regulación, y no regulación. Solo una muy buena descripción de estos aspectos nos asegurará el diseño de estrategias pedagógicas, y de estimulación, adecuadas para superar las limitaciones que presenta este patrón en el aprendizaje formal.
- » Es también de importancia central aclarar el sentido y las formas de inclusión de las escalas de motivación ambivalente, aprendizaje cooperativo y educación estimulante, incluidas como parte estructural de la definición inicial del patrón no dirigido.
- » Respecto de la escala de aprendizaje cooperativo, esta podría renombrarse, de forma que subraye la condición de necesidad del trabajo con otros estudiantes, más que su preferencia o agrado, y revisar la redacción de los ítems que la conforman para que subraye esta condición.

- » En cuanto a la escala de educación estimulante, es importante cambiar el nombre a la escala *y*, quizás, darle un énfasis más ligado a la responsabilidad del aprendizaje. Muy posiblemente el sentido original estaba relacionado con un aspecto de atribución de la responsabilidad del aprendizaje.
- » Podría ser interesante la búsqueda de una integración entre el modelo de patrones y algunos modelos de estilos de aprendizaje, especialmente incluyendo una dimensión ligada a la preferencia por el aprendizaje social. Las personas que puntúen alto en esta dimensión pueden mostrar preferencia por explicar a sus compañeros o abordar proyectos más grandes y ambiciosos que los que pueden ser resueltos en solitario. Por otro lado, esta integración entre modelos podría enriquecer de forma significativa el marco teórico.

Para concluir, estamos en presencia de un modelo teórico que ha logrado integrar los mayores aportes de los que le precedieron de forma muy potente. Desde nuestro punto de vista, este camino aún no ha concluido. Es posible expandirlo, fortalecerlo y conferirle un mayor poder descriptivo. Por supuesto, quisiéramos ser parte de este proceso de crecimiento.

Referencias bibliográficas

- Ajisuksmo, C. R. P. y Vermunt, J. D. (1999). Learning styles and self-regulation of learning at university: An Indonesian study. *Asia Pacific Journal of Education*, 19(2), 45-59. doi: <https://doi.org/10.1080/0218879990190205>.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215. doi: [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4).
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification, *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Boyle, E., Duffy, T. y Dunleavy, K. (2003). Learning styles and academic outcome: The validity and utility of Vermunt's Inventory of Learning Style in a British higher education setting. *British Journal of Educational Psychology*. 73, 267-290. doi: <https://doi.org/10.1348/00070990360626976>.
- Busato, V., Prins, F., Elshout, J. y Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29, 1057-1068. doi: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00253-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00253-6).

- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J. y Hamaker, C. (1998). Learning styles: A cross-sectional and longitudinal study in higher education. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 427-441. doi: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01302.x>.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (eds.). *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (pp. 191-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Donche, V., Coertjens, L. y Van Petegem, P. (2010). Learning pattern development throughout higher education: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 20, 256-259. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.02.002>.
- Donche, V. y Van Petegem, P. (2009). The development of learning patterns of student teachers: A cross sectional and longitudinal study. *Higher Education*, 57, 463-475. doi: <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9156-y>.
- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. E. (1989). *Learning styles inventory*. Lawrence: Price Systems.
- Entwistle, N. J. y Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Entwistle, N., McCune, V. y Walker, P. (2001). Conceptions, styles and approaches within higher education: analytical abstractions and everyday experience. En R. J. Sternberg y L. F. Zhang (eds.), *Perspectives on thinking, learning and cognitive styles* (pp. 103-136). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Evans, C. y Vermunt, J. D. (2013). Editorial—Styles, approaches and patterns in student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 185-195. doi: <https://doi.org/doi:10.1111/bjep.12017>.
- Grasha, A. (2002). *Teaching with Style*. San Bernardino, CA: Alliance.
- Hederich, C. (2007). *Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Hederich, C. (2013). Estilística educativa. *Revista Colombiana de Educación*, 64, 21-56. doi: <https://doi.org/10.17227/01203916.64rce21.56>.
- Hederich-Martínez, C., López-Vargas, O. y Camargo-Uribe, A. (2016). Effects of the use of a flexible metacognitive scaffolding on self-regulated learning during virtual education. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 8(3/4), 199-216.
- Hederich-Martínez, C. y Camargo-Uribe, A. (2015). Cognitive style and educational performance. The case of public schools in Bogotá, Colombia. *Journal of Educational Psychology*, 33(4), 719-737. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01443410.2015.1091916>.

- Järvelä, S. y Järvenoja, H. (2011). Socially constructed self-regulated learning and motivation in collaborative learning groups. *Teacher College Record*, 113(2), 350-374.
- Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J. y Hadwin, A. (2013). Exploring socially-shared regulation in the context of collaboration. *The Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(3), 267-286. doi: doi.org/10.1891/1945-8959.12.3.267.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. Alexandria, Virginia: ASCD.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into practice*, 38, 2. doi: https://doi.org/10.1080/00405849909543834.
- Lam, C. M., To, S. M. y Chan, C. H. (2017). Learning pattern of social work students: A longitudinal study. *Social Work Education*. doi: https://doi.org/10.1080/02615479.2017.1365831.
- Lewis, J. P. y Litchfield, B. C. (2011). Effects of self-regulated learning strategies on preservice teachers in an educational technology course. *Education*, 132(2), 455-464.
- Lonka, K., Heikkilä, A., Lindblom-Ylänne, S. y Maury, S. (1997, agosto). *Are epistemologies related to study activities in an innovative course?* Ponencia presentada en el VII Congreso de la European Association for Research on Learning and Instruction, Athens, Greece.
- Lindblom-Ylänne, S. y Lonka K. (1999). Individual ways of interacting with the learning environment — Are they related to study success? *Learning and Instruction*, 9, 1-18. doi: doi.org/10.1016/S0959-4752(98)00025-5.
- López-Vargas, O., Hederich-Martínez, C. y Camargo-Uribe, A. (2012). Logro de aprendizaje en ambientes hipermediales, andamiaje autorregulador y estilo cognitivo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 13-26. doi: http://dx.doi.org/10.14349/rlp.v44i2.1028.
- López-Vargas, O. y Hederich-Martínez, C. (2010). Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, 58, 14-39. doi: https://doi.org/10.17227/01203916.632.
- Marambe, K. N., Vermunt, J. D. y Boshuizen, H. P. A. (2012). A cross-cultural comparison of student learning patterns in higher education. *Higher Education*, 64, 299-316. doi: doi.org/10.1007/s10734-011-9494-z.
- Martínez-Fernández, J. R. (2009). *Inventario de los patrones de aprendizaje en secundaria y educación superior*. Grupo de Investigación G-Pafiu. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martínez-Fernández, J. R. (2015). Patrones de aprendizaje e investigación científica en enfermería. *Revista Venezolana de Enfermería*, 2(1), 7-11.

- Martínez-Fernández, J. R. y García-Ravidá, L. B. (2012). Patrones de aprendizaje en estudiantes universitarios del Máster en Educación Secundaria: variables personales y contextuales. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(1)165-182.
- Martínez-Fernández, J. R., García-Orriols, J. y Galera-Bassachs, A. (2017). *Patrones de aprendizaje en educación primaria: identificación y acciones formativas inclusivas*. Barcelona: Wolters Kluwer.
- Martínez-Fernández, J. R., García-Ravidá, L. B. y García-Orriols, J. (2018). Desarrollo personal y aprendizaje: desafíos a la escuela desde una mirada longitudinal a los patrones de aprendizaje. *Contextos de Educación*, 20(25), 45-57.
- Martínez-Fernández, J. R. y Vermunt, J. D. (2015). A cross-cultural analysis of patterns of learning and academic performance of Spanish and Latin-American undergraduates. *Studies in Higher Education*, 40(2), 278-295. doi: doi.org/10.1080/03075079.2013.823934.
- Marton, F. y Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning. I Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Meyer, J. H. F. (2000). The modeling of "dissonant" study orchestration in higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 5-18. doi: https://doi.org/10.1007/BF03173163.
- Morris, J. y Meyer, J. H. F. (2003). Variation in the conceptions of learning of physiotherapy students in England and Wales: A longitudinal study. En C. Rust (ed.), *Improving student learning theory and practice—10 years on* (pp. 235-250). Oxford, UK: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Rocha, M. y Ventura, M. (2011). Vermunt's learning styles: Searching for Portuguese college student's functioning. *Review of Learning Styles*, 8(8), 1-27.
- Smith, L. et al. (2007). Pharmacy students' approaches to learning in an Australian University. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 71(0). doi: https://doi.org/10.5688/aj7106120.
- Tait, H. y Entwistle, N. (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 97-116. doi: doi.org/10.1007/BF00129109.
- Van der Veken, J., Valcke, M., De Maeseneer, J. y Derese, A. (2009). Impact of the transition from a conventional to an integrated contextual medical curriculum on student's learning patterns: A longitudinal study. *Medical Teacher*, 31, 433-441. doi: doi.org/10.1080/01421590802141159.
- Van der Veken, J., Valcke, M., Muijtjens, A., De Maeseneer, J. y Derese, A. (2008). The potential of the inventory of learning styles to study student's learning patterns in three types of medical curricula. *Medical Teacher*, 30, 863-869. doi: doi.org/10.1080/01421590802141167.

- Vanhouwout, G., Coertjens, L., Gijbels, D., Donche, V. y Van Petegem, P. (2013). Assessing students' development in learning approaches according to initial learning profiles: A person-oriented perspective. *Studies in Educational Evaluation*, 39, 33-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.08.002>.
- Vanhouwout, G., Donche, V., Gijbels, D. y Van Petegem, P. (2014). (Dis)similarities in research on learning approaches and learning patterns. En G. Gijbels, V. Donche, J. Richardson y J. Vermunt (eds.), *Learning patterns in higher education* (pp. 9-32). Londres: Routledge.
- Vázquez, S. M. (2009). Rendimiento académico y patrones de aprendizaje en estudiantes de ingeniería. *Ingeniería y Universidad*, 13(1), 105-136.
- Vermetten, Y. J., Lodewijks, H. G. y Vermunt, J. D. (1999). Consistency and variability of learning strategies in different university courses. *Higher Education*, 37, 1-21. doi: <http://doi.org/10.1023/A:1003573727713>.
- Vermunt, J., Bronkhorst L. H. y Martínez-Fernández, J. R. (2014). The dimensionality of student learning patterns in different cultures. En G. Gijbels, V. Donche, J. Richardson y J. Vermunt (eds.). *Learning Patterns in Higher Education* (pp. 33-55). Londres: Routledge.
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171. doi: doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01281.x.
- Vermunt, J. D. (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *Higher Education*, 49, 205-234. doi: doi.org/10.1007/s10734-004-6664-2.
- Vermunt, J. D. y Donche, V. (2017). A learning patterns perspective on student learning in higher education: State of the art and moving forward. *Educational Psychology Review*, 29(2), 269-299. doi: doi.org/10.1007/s10648-017-9414-6.
- Vermunt, J. D. y Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16, 359-384. doi: doi.org/10.1007/s10648-004-0005-y.
- Witkin, H y Goodenough, D. (1981). *Estilos cognitivos. Naturaleza y orígenes*. Madrid: Ediciones Pirámide.