

Capítulo 4

EL MVA-N EN LA COMUNIDAD DE LENGUAJE Y EDUCACIÓN¹⁸

Dora Inés Calderón

UDFJC

Presentación

Este capítulo presenta los resultados de la validación del Objeto Virtual de Aprendizaje-OVA construido por la Comunidad ALTER-NATIVA de Lenguaje y Educación (CALE), en un evento de formación narrativa de estudiantes para profesor, mediante la aplicación del Modelo de Validación ALTER-NATIVA (MVA-N). Este OVA se realiza a partir de un planteamiento referencial curricular y forma parte del conjunto de elementos pedagógico-didácticos elaborados por CALE –considerados, desde su generación, como susceptibles de validación–; en este sentido, la Comunidad incluyó un proceso de validación en escenarios naturales, de este OVA desarrollado por tal comunidad. El componente referencial curricular de base para el OVA está conformado por dos productos: los Referentes curriculares con incorporación tecnológica para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación en y para la diversidad y la Guía de integración TIC para la formación de profesores de lenguaje. Estos elementos, junto con el OVA, se conciben bajo el criterio de articulación epistemológica, curricular y pedagógico-didáctica en el área de Lenguaje y Comunicación. Criterio que orienta el diseño de cada uno de estos elementos y sus articulaciones, como un sistema propiciatorio del desarrollo de competencias didácticas en lenguaje y comunicación en los profesores (Jurado, 2000; Lerner, 2001).

El modelo de validación MVA-N surge de la reflexión inicial sobre la acción de validación de OVA realizada durante el desarrollo del proyecto ALTER-NATIVA, ALFA III¹⁹ y madura después de su finalización. Esta acción primera exigió el diseño y desarrollo de todo un proceso que permitió una primera configuración intuitiva de modelo de validación, para propósitos del informe final correspondiente y puesto inicialmente en funcionamiento en escenarios naturales de formación de profesores de lenguaje y comunicación por CALE.

18 La Comunidad ALTER-NATIVA de Lenguaje y Educación CALE estuvo conformada por profesores de seis universidades que son respectivamente: Ernesto Díaz-Couder de la UPN de México; Consuelo Blandón, Blanca Nevai Centeno y Obed Zeledón de la URACCAN de Nicaragua; Ada Zarceño y Patricia Andreu de la UCA de El Salvador; Ketty Arce, Tania Sáenz y Zulema Oroz de la UMSA de Bolivia; Marissa Ginochio, Esther Espinoza y César Gómez de la UNMSM de Perú; Gloria Rojas, Mirian Borja, Giovanna Medina, Claudia Yuliana Prieto, Marcela Tapiero y Dora Inés Calderón de la UDFJC de Colombia. Dora Calderón coordinó la comunidad CALE.

19 Proyecto anteriormente citado, que constituyó el escenario de validación realizada en el año 2013 y cuyos resultados se reportan en el informe del proyecto entregado a la Comisión Europea en 2014.

En una segunda instancia, los responsables del proceso de validación de OVA en el proyecto ALTER-NATIVA, formalizaron el MVA-N: el cual incluye la definición y caracterización del MVA-N desde una perspectiva de sistema pedagógico-didáctico que incluye a profesores, observadores, estudiantes y el mismo OVA. Este trabajo de formalización del modelo fue compartido con la responsable de CALE, así como con los responsables del área de matemáticas y la de ciencias. Así, en una conceptualización más robusta –posterior a la realización de ALTER-NATIVA– el propósito de la aplicación del MVA-N consistió en analizar, para los propósitos de este libro, el comportamiento del sistema didáctico-pedagógico conformado por profesores y estudiantes y OVA de CALE, en presencia de un observador; cuando el profesor realiza una acción de implementación del OVA, con estudiantes para profesor.

De igual manera, esta propuesta de validación está fundamentada en la idea que todo objeto de aprendizaje (OA) en lenguaje y comunicación, y entre ellos los OVA, es el resultado de un diseño didáctico y expresa hipótesis de naturaleza correspondiente en esta área del conocimiento, que prevé el compartimiento del sistema de elementos pedagógico-didácticos de referencia. Por esta razón, se postula, como un principio didáctico, que un OVA ha de hacer parte de un sistema didáctico desde el cual es posible concebirlo, diseñarlo, implementarlo, analizarlo e interpretarlo. En este sentido, la aplicación del MVA-N al OVA de CALE constituye una propuesta de valoración y de validación de objetos virtuales dirigidos al aprendizaje, desde un marco curricular y didáctico particular; como es el caso del OVA desarrollado por CALE, en su funcionamiento en escenarios naturales para la formación de profesores de lenguaje y comunicación.

Elementos de referencia curricular para el OVA del área de lenguaje y comunicación

En el marco del desarrollo del proyecto ALTER-NATIVA, ALFA III, la Comunidad ALTER-NATIVA de Lenguaje y Educación-CALE elaboró un conjunto de elementos de tipo referencial curricular –referentes y guía– y de tipo pedagógico-didáctico –OVA en forma de taller–, específicos en el contexto de la formación de profesores en el área de lenguaje y comunicación²⁰. Los elementos curriculares –referentes y guía– se conciben como un marco conceptual, en tanto se consideraron como elementos epistemológicos y pedagógico-didácticos del lenguaje y la comunicación, para lograr una expresión didáctica en forma de OVA para su uso en aulas de formación de profesores del área de lenguaje y comunicación. Por esta razón, se considera importante presentar aquí el comportamiento del sistema pedagógico-didáctico mencionado –profesor, observador, estudiantes, OVA –mediante la aplicación del MVA-N– durante la planificación y puesta en escena de un curso que utiliza OVA. Esto se lleva al cabo mediante la observación de la acción de enseñanza y mediante la ex-

²⁰ Vale la pena señalar que “Lenguaje y Comunicación” fue la denominación para el área de enseñanza que se definió en esta comunidad. Tradicionalmente se conoce como área de lenguaje o de lengua.

perencia de aprendizaje. Los tres grandes elementos curriculares y didácticos desarrollados por CALE, que constituyen el contexto del OVA validado fueron respectivamente:

- i) Referentes curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación en y para la diversidad.
- ii) Guía de integración TIC en la enseñanza de Lenguaje y Comunicación.
- iii) Taller de análisis “Pluri-representaciones narrativas” (como OVA).

Los referentes curriculares se conciben como el orientador teórico, de alcance curricular y, en cierto nivel, pedagógico-didáctico, capaz de proporcionar criterios, tanto para la formación del profesorado, como para la generación y el desarrollo de propuestas didácticas que incorporen el uso de tecnologías. La guía de integración TIC constituye una herramienta conceptual y metodológica que proporciona elementos para la articulación de los referentes curriculares con los diseños didácticos que integran tecnologías, bajo la consideración de la educación en y para la diversidad. Así el OVA de CALE es un dispositivo didáctico virtual concebido para funcionar como un taller, que incorpora criterios teóricos y metodológicos de los anteriores productos, para desarrollar formación narrativa en estudiantes para profesor. A continuación se describen de manera general estos tres productos y se vislumbra más claramente su carácter de marco y su relación con las categorías del modelo de validación MVA-N.

Los Referentes Curriculares CALE

Para la comunidad CALE los Referentes Curriculares (RC) constituyen reflexiones y consideraciones necesarias a tener en cuenta para la formación profesional del profesor de lenguaje y comunicación. En este sentido, un referente curricular se sitúa como **“fuente”** o **“principio”** que se toma como referencia para diseñar los requerimientos que debe cubrir el currículo; incluyendo los planes o los proyectos de aula. El término **“referente”**, como noción de fuente o principio, expresa la complejidad que implica pensar y delinear lo que debe ser la educación en Lenguaje y Comunicación; sobre todo, cuando ésta son acciones institucionales que pretenden formar docentes en y para la diversidad. Como **función** de los RC establecimos que, fundamentalmente, –consisten en proporcionar criterios orientadores actualizados y desafiantes para la educación– en este caso en lenguaje y comunicación (Calderón, et al., 2014). En términos generales, estos RC se formularon a partir de los siguientes criterios:

- Que **los referentes constituyen el marco de comprensión** de los rasgos básicos para formar profesores de lenguaje y comunicación en y para la diversidad.
- Que **los referentes incorporan factores variantes** al análisis de lo educativo, **desde la reflexión situada**, a veces para el análisis de las relaciones entre

políticas y contextos, otras veces desde la acción didáctica; es decir, desde la pregunta ¿qué variaciones imponen las condiciones de diversidad?

Adicionalmente, los RC están orientados a tres tipos de usuarios: en el nivel macro, a los ministerios y secretarías de educación y entidades encargadas de las políticas educativas en el área; en el nivel meso, a las instituciones de educación superior (IES) y a las facultades de educación, encargadas de la formación de los profesores del área de lenguaje y comunicación; y en el nivel micro, a los mismos profesores que forman profesores en el área y a la comunidad educativa general interesada en el área. Es en este tercer nivel en el que se centra la validación de OVA realizada y de la que damos cuenta en este capítulo.

A continuación, en la Tabla 9 se presentan los Referentes Curriculares (RC) para la formación profesional de profesores en el área de lenguaje y comunicación²¹: los seis primeros están orientados a la formación ético-política, los siguientes siete referentes se orientan a la formación pedagógica y los últimos seis referentes a la formación didáctica del educador de lenguaje y comunicación. Esta descripción permite observar la complejidad de los referentes curriculares propuestos por la comunidad CALE y lo que puede significar su incorporación en el proceso de validación del OVA.

Referentes Curriculares para la formación de profesores en el área de Lenguaje y Comunicación para atender poblaciones en contexto de diversidad		
Referentes Tipo 1: para la formación profesional ético-política del profesor	Referentes Tipo 2: para la formación profesional pedagógica del profesor	Referentes Tipo 3: para la formación profesional en didáctica
Referente 1. La formación del profesorado en y para la diversidad requiere concebir al maestro como profesional de la educación.	Referente 7. La formación del profesorado del área de lenguaje y comunicación para el ciclo de primaria requiere situar al estudiante desde sus particulares condiciones (sensorial, intelectual, cultural, lingüística, social).	Referente 14. La formación del profesorado de lenguaje y comunicación ha de permitirle comprender que hablar, escuchar, leer y escribir son las acciones discursivas básicas para la interacción socio-cultural y para la actividad intelectual, para el ciclo de primaria.
Referente 2. La formación del profesorado en contextos de diversidad exige pensar la articulación de principios, políticas y acciones de todo el sistema educativo.	Referente 8. La formación del profesorado supone abordar el lenguaje como un hecho complejo: como la facultad que nos unifica en tanto especie, pero nos diferencia en las posibilidades de representación, y en tanto seres socioculturales.	Referente 15. La creación de situaciones que pongan en práctica la naturaleza semiótica e interactiva del lenguaje sitúa a las personas en condiciones de aprender, interactuar y construir (se) como agentes socio-culturales.

21 Para mayor ilustración se recomienda la lectura de la obra "Referentes curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación en y para la diversidad". (1ª edición: UPN, México, 2013; 2ª edición, UDFJC, 2014).

Referentes Curriculares para la formación de profesores en el área de Lenguaje y Comunicación para atender poblaciones en contexto de diversidad		
Referentes Tipo 1: para la formación profesional ético-política del profesor	Referentes Tipo 2: para la formación profesional pedagógica del profesor	Referentes Tipo 3: para la formación profesional en didáctica
Referente 3. La formación del profesorado precisa enfatizar que la educación es para todos, cualquiera sea su condición y en función de sus particularidades.	Referente 9. Las acciones que posibiliten el reconocimiento y la experiencia con la diversidad de representaciones generadas desde múltiples lenguajes, son condición y garantía de coexistencia, de respeto e inclusión de comunidades diversas.	Referente 16. La experiencia educativa que promueve la comprensión y producción de textos e hipertextos en variadas situaciones expresivas, y en contextos bilingües, plurilingües e hipermediales favorece el diálogo intercultural escolar.
Referente 4. El profesor requiere incorporar y valorar permanentemente, de manera reflexiva y crítica, la experiencia de diversidad en sus prácticas docentes y en todos los ámbitos de la interacción educativa.	Referente 10. La formación docente en una cultura técnica contribuye a la comprensión del papel de las “mediaciones” tecnológicas en el desarrollo de lenguajes e interacciones para la inclusión.	Referente 17. Las mediaciones tecnológicas orientadas al desarrollo de la lecturabilidad y de la escriturabilidad, potencian la autonomía expresiva de poblaciones diversas, el trabajo colaborativo y los aprendizajes colectivos.
Referente 5. La formación del profesorado debe establecer el bilingüismo y el plurilingüismo de las poblaciones diversas como un derecho a las identidades individuales y culturales.	Referente 11. La formación pedagógica del profesor en el marco de la prácticas colaborativas, contribuye a comprender, cualificar e incorporar las prácticas sociales y culturales de las comunidades diversas y, con ello, a construir una comunidad educativa inclusiva, equitativa y justa.	Referente 18. La experiencia lúdica y estética con el uso del lenguaje y los lenguajes impulsa la expresión creativa del sentir y el pensar humanos en contextos de diversidad.
Referente 6. La formación docente demanda desarrollar procesos reflexivos y equitativos de evaluación, que atiendan las particularidades de poblaciones en contextos de diversidad.	Referente 12. Las relaciones didácticas construidas desde una perspectiva investigativa posibilitan al docente en formación descubrir saberes sobre la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje y la comunicación orientados a contextos diversos.	Referente 19. La evaluación, como acción didáctica, es escenario y fuente para la comprensión del efecto formativo que supone el desarrollo de procesos de aprendizaje en contextos de diversidad.
	Referente 13. Los ambientes educativos que promuevan aprendizajes significativos en lenguaje y comunicación configuran una vía de inclusión de las poblaciones diversas a la escolaridad.	

Tabla 9. Referentes Curriculares para la formación de profesores de lenguaje y comunicación, para poblaciones en contexto de diversidad (En: Calderón, et al., 2014, Tabla 2.2 p . 42 y ss.)

La Guía de integración TIC en la enseñanza del lenguaje y la comunicación

La Guía específica de lenguaje y comunicación se creó como un conjunto de orientaciones específicas para el diseño didáctico, en este caso de OVA, que puede ser utilizado por profesores de lenguaje y comunicación en y para la diversidad, con la integración de TIC. El propósito general de la Guía, fue pues, constituir una herramienta para condensar los Referentes Curriculares (RC) propuestos en la Acción ALTER-NATIVA, que sirviera para diseñar propuestas didácticas con integración de TIC. Específicamente, la Guía “propone estrategias para integrar las TIC como componente de la formación didáctica de profesores en el área de lenguaje y comunicación; promueve la formación del profesor de lenguaje y comunicación en una cultura técnica que facilite la reflexión y la acción pedagógica y didáctica para la coexistencia equitativa de las diversidades; ofrece herramientas para la incorporación de TIC en la planeación, gestión y evaluación del diseño didáctico en el área de lenguaje y comunicación”.

En este sentido, la Guía fue construida a partir de los Referentes Curriculares-RC y orientó el diseño de un OVA, en el sistema *ATutor*. Se estructura en cinco grandes partes:

- El contexto de la Guía (su articulación al proyecto ALTER-NATIVA ALFA III).
- Un conjunto de objetivos de la Guía y de orientaciones pedagógico-didácticas y técnicas tanto para el profesor como para estudiantes.
- La exposición sintética de los aspectos expuestos en los Referentes Curriculares para la formación del profesorado del área de lenguaje y comunicación, que recoge tres grandes ejes: el lenguaje y su didáctica; la diversidad y la tecnología.
- Un conjunto de orientaciones didácticas en el área de lenguaje y comunicación integrando TIC, que contiene elementos para la planeación, el diseño y la gestión de diseños didácticos en esta área.
- Un glosario orientado a la explicitación de términos propios del campo de la pedagogía y la didáctica del lenguaje y la comunicación y de los entornos digitales.

Así, la finalidad de la Guía consistió en contar con elementos específicos de diseño para la elaboración de dispositivos didácticos de carácter virtual, que pudieran utilizar los formadores de profesores en didáctica del lenguaje y la comunicación incorporando TIC y considerando la educación en y para la diversidad. Se espera que la propia Guía constituya un ejemplo de este tipo de diseño y un recurso propiciatorio para la generación de nuevos diseños didácticos anclados en los RC, integradores de TIC y orientados hacia la diversidad.

La Guía incorpora orientaciones de acuerdo con la especificación de los tres tipos de Referentes Curriculares construidos, en el área de lenguaje y comunicación. Por esta razón, la formación en pedagogía del lenguaje y la comunicación constituye la base para la acción didáctica; en este sentido resulta fundamental que un formador de profesores diferencie y relacione distintos aspectos de la formación profesional: los ético-políticos, los pedagógicos y los didácticos, que han sido propuestos en los RC del área de lenguaje y comunicación.

La información contenida en la Guía permite relacionar el campo de conocimientos constitutivo del área de lenguaje y comunicación con la incorporación de tecnologías en el diseño y aplicación de OVA. Para el logro de lo anterior, se parte de la idea de que la formación didáctica específica del área de lenguaje y comunicación debe estar referida siempre a la acción didáctica del profesor para actuar en contextos de diversidad y con apoyo de las tecnologías. Por esta razón partimos de los campos estructurantes del área definidos en los RC y contextualizados para profesores del ciclo de educación primaria.

Esta Guía está contextualizada tanto para profesores formadores de profesores del área de lenguaje y comunicación, como para los estudiantes para profesor y para los profesores en ejercicio; cualquiera sea su condición sensorial o sociocultural y lingüística. La Guía específica se encuentran en la plataforma *ATutor* en:

<http://www.alternativatutor.udistrital.edu.co/ATutor/user/index.ph>

El Objeto virtual de aprendizaje-OVA: Taller de Plurirrepresentaciones Narrativas"

El "Taller de Pluri-representaciones Narrativas" fue construido como un OVA, a partir de los "Referentes Curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación en y para la diversidad" y que fueron condensados en la Guía de Integración TIC en la enseñanza de Lenguaje y Comunicación. En este sentido, el Taller está dirigido a la misma población docente de la Guía y constituye un desarrollo particular procedente tanto de la Guía como de los RC.

Es un OVA construido en la plataforma *ATutor* como un taller de análisis de múltiples representaciones narrativas procedentes de América Latina (literarias, mitos y leyendas, historias de vida, narrativas pictóricas), orientado a iniciar la formación narrativa de profesores; como una de las actividades dentro de una unidad didáctica más amplia dedicada a la formación docente en el campo de la narratividad. El taller está estructurado en siete grandes partes que son:

- El contexto del Taller (su articulación al proyecto ALTER-NATIVA ALFA III en su versión 1 y al proyecto).
- Los objetivos del Taller.

- Las orientaciones pedagógicas y técnicas tanto para el profesor como para el estudiante. Se incluyen las actividades de análisis que deben realizar los estudiantes.
- Los roles que han de desempeñar tanto profesor como estudiante en la realización del taller.
- Un portafolio de representaciones narrativas de los países participantes en el proyecto ALTER-NATIVA, ALFA III, compuesto de cuatro tipos de representaciones: Narrativas literarias, Mitos y leyendas, Historias de vida y Narrativas Teatrales y pictóricas.
- Una propuesta de trabajo de análisis de las narrativas y de evaluación del trabajo de los estudiantes.
- Un glosario orientado a la explicitación de términos propios del campo de la narratividad y de los entornos digitales.

Se espera que los estudiantes puedan desarrollar distintas representaciones de lo narrativo, consolidando el sentido de la narración, más allá de la forma representacional. Que también puedan identificar en los textos narrativos presentados los aspectos invariantes o comunes y los variantes o diferenciadores, como expresión de lo diverso y encontrar elementos para reconocer cómo el conjunto de textos narrativos, compiladas en este material, se constituyen en una expresión de la diversidad cultural de nuestra América. De igual manera, este taller fue propuesto para que los estudiantes para profesor de lenguaje y comunicación iniciaran una formación hacia el análisis de los aspectos de la narratividad en múltiples expresiones narrativas e identificaran el valor didáctico de las expresiones narrativas. El OVA se encuentran en la plataforma *ATutor* en:

<http://www.alternativatutor.udistrital.edu.co/ATutor/user/index.ph>

Una vez presentado el marco curricular-pedagógico-didáctico construido en ALTER-NATIVA para el área de lenguaje y comunicación, a continuación se presentan los resultados de la validación del OVA, aplicando el modelo de validación MVA-N, presentado en el Capítulo 3 de esta obra.

El MVA-N en el sistema pedagógico-didáctico CALE

Este apartado presenta dos grandes partes: la estructura del MVA-N en el sistema pedagógico-didáctico de validación CALE y la configuración de los escenarios naturales del proceso de validación del OVA de CALE.

El MVA-N aplicado al sistema pedagógico-didáctico CALE

El modelo de validación MVA-N se concibe para validar OVA en escenarios naturales. En su naturaleza está representar e interpretar el fenómeno pedagógico-didáctico como un sistema: a partir de “interacción entre las distintas

entidades involucradas –‘profesor’, ‘observador’, ‘alumnos’, ‘OVA’– que participan en “el proceso de diseño de la enseñanza, la enseñanza misma y el aprendizaje” (Ver Cap. 3). Tal interacción es definida en el modelo como: Presencia (P) –para la interacción ‘profesor’ y ‘OVA’–, Uso (U) –para la interacción ‘profesor’, ‘observador’ y ‘OVA’– y, Efecto (E) –para la interacción ‘profesor’, ‘alumnos’ y ‘OVA’– de ciertas características pedagógico-didácticas, que permitan la realización de interpretaciones con valor heurístico en el análisis de tales interacciones. Tales interpretaciones se realizan sobre las tres diferentes interacciones mencionadas: las “percepciones sobre rasgos del OVA por parte del propio profesor” en la interacción (P); las “apreciaciones de atributos de la docencia del profesor por parte del observador” en la interacción (U) y las percepciones de los estudiantes sobre la acción de enseñanza del lenguaje y la comunicación (en nuestro caso) del profesor en la interacción (E).

Así, a partir de los datos recopilados en escenarios naturales provenientes de las interacciones mencionadas ((P), (U) y (E)) entre profesores, estudiantes, observadores y OVA, que dan cuenta de la práctica docente en aulas y dan pie al proceso de validación, se indaga sobre la potencialidad de reconocimiento que ciertos rasgos (pedagógicos y didácticos del área de lenguaje y comunicación) fueran incorporados en el diseño de OVA, y en la dinámica de la práctica docente. De este modo, indaga por:

- La intención de que rasgos pedagógico-didácticos procedentes de los referentes curriculares por medio de la Guía, fueran incorporados en el OVA “Taller de Pluri-representaciones narrativas” y, pudieran ser identificados por los profesores en la planeación de su enseñanza. Este aspecto pone en evidencia la interacción profesor-OVA del sistema pedagógico-didáctico y se estudia desde el fenómeno interactivo de Presencia (P) y representa la capacidad de *identificación didáctica* del profesor. En MVA-N, se establece como **la Función de Identificación Didáctica** –en adelante denominada **f(Id)**–. Adicionalmente, el modelo prevé que el profesor, por su formación, cuenta con condiciones cognitivas y de conocimiento para esta acción identificadora.
- La intención de que el observador de la clase pueda reconocer en la acción de enseñanza del profesor, cuando emplea la Guía y el OVA, ciertos rasgos pedagógico-didácticos plasmados en Guía y en OVA y presentes en la práctica docente. Este aspecto pone en evidencia la interacción profesor-OVA-observador en el acto de enseñanza del profesor. Se estudia desde el fenómeno interactivo denominado Uso (U) de los rasgos pedagógico-didácticos en la práctica docente y representa la capacidad de *interpretación didáctica de la enseñanza* del observador. En el MVA-N, se establece como **la Función de Interpretación desde la Enseñanza** –denominada en adelante como **f(Ie)**–. El acto docente ‘emerge’ a los ojos del observador, quien lo

interpreta y lo hace explícito, dando razón de él.

- La intención de que ciertos rasgos pedagógico-didácticos provenientes del ejercicio docente, puedan ser identificados por los alumnos, a partir de una interpretación didáctica, cuando éstos aprenden durante el acto de enseñanza del profesor. Este aspecto pone en evidencia la interacción profesor-OVA-estudiantes. Se estudia desde el fenómeno interactivo llamado Efecto (E) y representa la capacidad de *interpretación didáctica de lo aprendido*, por parte del estudiante. En MVAN se establece como la **Función de Interpretación desde el Aprendizaje** –denominada en adelante como **f(la)**–. Este acto docente ‘emerge’ a los ojos del estudiante, quien lo interpreta y lo hace explícito, dando razón de sus aprendizajes.

La naturaleza de las capacidades de las distintas entidades del sistema pedagógico-didáctico –‘profesor’, ‘observador’, ‘alumnos’ y ‘OVA’– provienen de la definición teórica del MVA-N y las interacciones concebidas en términos de (P), (U) y (E) son pensadas teóricamente en razón de dar cuenta del sistema pedagógico-didáctico identificado en escenarios naturales de aula, en términos de las funciones mencionadas –f(Id), f(Le) y f(la)–. Todo ello para el análisis del caso del sistema pedagógico-didáctico CALE, con datos provenientes del uso de OVA en escenarios naturales.

Los escenarios naturales del proceso de validación del OVA de CALE

La validación en escenarios naturales en la comunidad CALE, se realizó en las seis universidades del consorcio que constituyeron esta comunidad y que son respectivamente: la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de México, la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) de Nicaragua, la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) de El Salvador, la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) de Bolivia, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) del Perú y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) de Colombia. Los participantes del proceso fueron los protagonistas del hecho educativo que, según la noción de escenario natural construida en el modelo de validación, son respectivamente: los profesores del área de lenguaje, que son formadores de profesores en esta área y sus estudiantes para profesor, quienes realizan una acción didáctica en contextos que articulan los elementos generados en CALE. En la realización del proceso de validación en cada una de las universidades participaron 86 estudiantes y 8 profesores pertenecientes a los programas de formación de profesores de cada una de estas instituciones; adicionalmente se contó con un total de seis observadores –educadores en el campo en cuestión–, uno por nodo, como se visualiza en el siguiente mapa:



Ilustración 7. Participantes en proceso de validación Comunidad CALE²²

La incorporación y utilización de los productos de ALTER-NATIVA durante el proceso de validación se realizó en espacios académicos correspondientes a los programas de formación de profesores en el área de lenguaje, en las universidades participantes. En la Tabla 10 se relacionan las asignaturas que intervinieron en este proceso de validación.

22 Esta ilustración fue proporcionada por la comunidad CALE en la producción del informe de validación para el proyecto ALTER-NATIVA "Referentes curriculares con incorporación tecnológica para facultades de educación en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, para atender poblaciones en contextos de diversidad" ALFA III (2013) y presentada en el Informe de Validación de este proyecto. Entregado a la UE.

Universidad o sede de la universidad	Nombre del programa	Nombre de la asignatura	Semestre o ciclo
Universidad Mayor de San Andrés- UMSA, Bolivia	Asesoría a instituciones formadoras de profesores	Talleres complementarios en: Instituto de Formación de Docentes Simón Bolívar (Normal, en la Ciudad de La Paz) y en el área rural Warisata. Colegio Fe y Alegría cada institución.	Distintos ciclos
Universidad Nacional Mayor de San Marcos- UNMSM	Facultad de Educación, Especialidad lenguaje	Didáctica del lenguaje	VI ciclo
UDFJC, FCE	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana-LEBEHLC	Práctica docente, Colegio María Montessori	IX semestre
		Práctica docente, Colegio Isabel II (integración población sorda)	IX semestre
		Práctica docente „ Colegio OEA (integración población con limitación visual)	IX semestre
UPN, México , sede Oaxaca de (programa semi-escolarizado)	Licenciatura en Educación Primaria para el Medio Indígena	Estrategias para el desarrollo pluricultural de la lengua oral y escrita	VII semestre
UCA, El Salvador	Profesorado de Educación Especial	Práctica docente III	V y VI semestres
URACCAN, Nicaragua	Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Español	Proyecto de comunicación (PRÁCTICA Investigación-acción III)	V semestre

Tabla 10. Asignaturas que intervinieron en el proceso de validación en el área de lenguaje y comunicación.²³

Como se observa en la Tabla 10, de los ocho escenarios naturales, cinco realizaron la implementación y observación en cursos de práctica docente; es decir orientados por formadores de profesores con estudiantes para profesor de lenguaje que se encontraban realizando intervención didáctica en instituciones de educación básica y con amplias posibilidades de tomar el OVA como ejemplo de aplicación en el aula. Dos cursos son de fundamentación teórica en didáctica del lenguaje y un curso se realizó como taller complementario a la formación curricular. Para el registro del proceso de validación se emplearon instrumentos de recolección de datos presentados en el Capítulo 3 de esta obra.

La información recopilada durante este proceso permitió valorar la pertinencia y funcionamiento del modelo MVA-N, caracterizado por proponer una dimensión semántica cuyas funciones de *identificación didáctica f(Id)*, *interpretación desde la enseñanza f(Ie)* y de *interpretación desde el aprendizaje f(Ia)*, en el análisis de los resultados provenientes del sistema pedagógico-didáctico de CALE. A continuación se presentan los resultados de esta aplicación.

²³ Tomada del informe de validación citado en la nota anterior.

Resultados de la aplicación del MVA-N en CALE

En este apartado se presentan los resultados de la aplicación del modelo de validación MVA-N al sistema pedagógico-didáctico CALE, durante la implementación del OVA en escenarios naturales. Se reportan cuatro tipos de resultados: el primero, como análisis preliminar a la validación en escenarios naturales, presenta la identificación –por el profesor– de rasgos pedagógico-didácticos en OVA, de acuerdo con las categorías analíticas del modelo. Esta aplicación configura un escenario para la lectura de los datos en los siguientes análisis. El segundo tipo de resultados corresponde a la aplicación del MVA-N al sistema pedagógico-didáctico CALE que se implementó en escenarios naturales. El tercero, presenta los resultados de cada una de las funciones del MVA-N – $f(l_d)$, $f(l_e)$ y $f(l_a)$ – en el sistema didáctico CALE. Finalmente, el cuarto tipo presenta resultados comparativos de las tres funciones en el sistema pedagógico-didáctico CALE.

La aplicación del modelo de validación MVA-N al sistema pedagógico-didáctico CALE también parte de la consideración de que esta aplicación permite observar si el contenido del OVA propuesto es pertinente para profesores, estudiantes y observadores como dispositivo didáctico dirigido a comunidades que presentan algún tipo de vulnerabilidad (socio-cultural, sensorial, etc.). Esto, bajo el presupuesto de que estos tres tipos de actores cuentan con experiencias distintas, pero importantes, para sopesar dicha pertinencia. Todo lo anterior, considerando la naturaleza semántica del modelo y su capacidad explicativa y predictiva que, al aplicarlo al sistema pedagógico-didáctico y analizar su funcionamiento en escenarios naturales, proporcionará “tramas de significados y de sentidos” emergentes de las relaciones entre los entes –‘profesor’, ‘observador’, ‘alumnos’ y ‘OVA’– que conforman el sistema pedagógico-didáctico CALE.

El sistema de funciones y categorías analíticas (Ver Cap. 3) posibilita una articulación de relaciones entre profesores-formadores-de-profesores (denominados como ‘profesores’), estudiantes para profesor (denominados como ‘estudiantes’) y ‘observadores’ con el ‘OVA’, bajo las relaciones dinámicas de interacción entre entidades participantes en la validación (Presencia (P), Uso (U) y Efecto (E)) y su análisis en la forma de las funciones establecidas en el modelo de validación – $f(l_d)$, $f(l_e)$ y $f(l_a)$ –. A continuación se presentan los cuatro tipos de resultados.

Relación de categorías del MVA-N con los Referentes Curriculares CALE

El sistema de categorías y subcategorías propuestas en el MVA-N (Ver Cap. 3) se definió desde tres tipos de las primeras: las relacionadas con el ámbito pedagógico-didáctico, las relacionadas con la diversidad y las relacionadas con la tecnología. De acuerdo con este sistema categorial, a continuación presentamos la relación que vincula las categorías de análisis del MVA-N con los Referentes Curriculares del área de lenguaje y comunicación-LyC; categorías que posteriormente serán rastreadas en su presencia en OVA y, en la interpretación por parte de observadores –enseñanza– y estudiantes –aprendizaje–. Esta relación vinculatoria se considera un primer nivel de encuadre para el análisis específico de CALE, en cuanto al comportamiento del sistema pedagógico-didáctico de esta comunidad de aprendizaje.

Categorías analíticas del MVA-N	Criterio de relación	Referentes CALE relacionados
TIC y enseñanza (TIC)	Referentes que incluyan relaciones entre usos tecnológicos-comunicación de contenidos de lenguaje y comunicación-LyC.	R6, R7, R10, R13, R15, R16 y R17
Cognición y aprendizaje (CA)	Referentes que expresen aspectos teóricos y metodológicos del aprendizaje de contenidos de LyC y del desarrollo de procesos en estos aprendizajes.	R8, R9, R12, R13, R14 y R15
Enseñanza (E)	Referentes orientados a establecer condiciones de la formación del profesor de LyC y su acción de enseñanza.	R12, R13, R14, R16, R17, R18 y R19
Diversidad (D)	Referentes orientados a establecer factores éticos, pedagógicos y didácticos en LyC para el trabajo del profesor con diversidad de poblaciones.	R2,R3, R4, R5, R7, R9, R16, R17 y R19
Conocimiento disciplinar (CD)	Referentes orientados a establecer contenidos disciplinares propios del campo del LyC, que han de ser tenidos en cuenta en la formación.	R8, R14 y R18
Enfoque didáctico (ED)	Referentes que orientan principios didácticos del área de LyC, para sus aplicaciones en las propuestas didácticas del área.	R12, R14, R15 y R16
Orientación a la diversidad (O)	Referentes orientados a presentar un enfoque de educación en y para la diversidad Presenta formas de accesibilidad al OVA, según rasgos de poblaciones.	R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R16, R17, R18 y R19
Uso del profesor de la plataforma de Atutor (AT)	Referentes orientados a explicitar las necesidades de incorporación de lo tecnológico en las interacciones educativas.	R10, R16 y R17

Tabla 11. Relación categorías de análisis MVA-N y referentes curriculares CALE.

Desde esta relación presentada en la Tabla 11, ya se observa cómo contribuyen los RC de CALE a cada una de las categorías analíticas incorporadas en MVA. Se observa que todos los RC construidos por la Comunidad de ALTER-NATIVA

de Lenguaje y Comunicación-CALE son susceptibles de ser representados en las categorías analíticas del modelo y expresan aspectos de las mismas. En este sentido, se pueden destacar tres señalamientos:

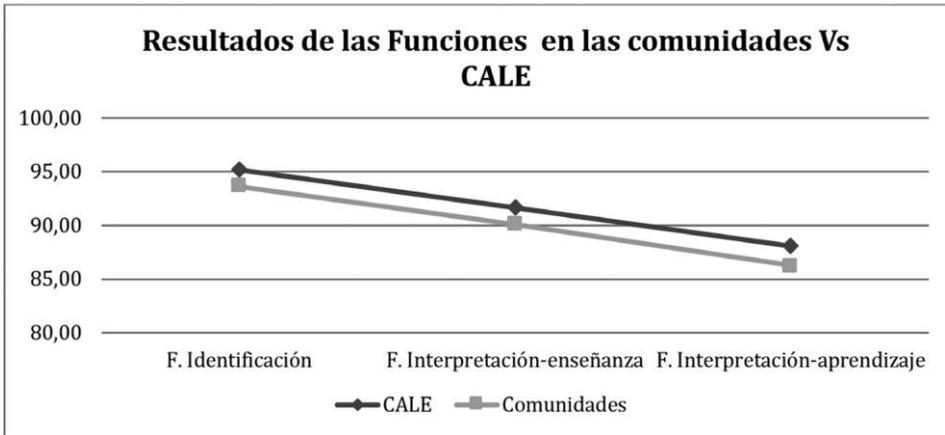
- i) Los RC de CALE cubren el conjunto de categorías analíticas previstas en el MVA-N y pueden ser considerados como aspectos que pueden dar razón de la incorporación de ciertos rasgos dentro del sistema pedagógico-didáctico en cuanto a (P), (U) y (E).
- ii) Los tres aspectos formativos para los profesores del área de lenguaje y comunicación-LyC, propuestos en CALE -formación profesional ético-política (referentes tipo 1, del 1 al 6); formación profesional pedagógica (referentes tipo 2, del 7 al 13); y formación profesional didáctica (referentes tipo 3, del 14 al 19), quedan representados en las categorías del MVA-N; consolidando, de esta manera, su valor de 'referentes' elaborados por la comunidad.
- iii) La función de identificación didáctica permite indagar la presencia de rasgos pedagógico-didácticos en OVA.

Resultados de la aplicación del MVA-N al sistema didáctico CALE vs Comportamiento de las tres comunidades ALTER-NATIVA

Los resultados generales de la aplicación del MVA-N al OVA de CALE se obtienen a partir de la observación y el análisis del comportamiento del sistema pedagógico-didáctico durante la implementación del OVA en escenarios naturales, a la luz de las categorías propuestas por el modelo. Dadas las hipótesis del modelo y su dimensión semántica se espera que, en la interacción entre profesores, estudiantes y observadores con el OVA:

- Los valores más altos se presenten en profesores, que dan cuenta de la Presencia (P) de rasgos pedagógico-didácticos en OVA; es decir, para la $f(Id)$.
- Los valores intermedios se presenten en observadores, que dan cuenta del Uso (U) que hacen los profesores de rasgos pedagógico-didácticos en la enseñanza con OVA; es decir, para la $f(Ie)$.
- Los valores más bajos se presenten en estudiantes, que dan cuenta del Efecto (E) en su aprendizaje, por la acción de enseñanza del profesor; es decir, para la $f(Ia)$.

La Gráfica 5 visualiza el comportamiento general del sistema pedagógico-didáctico CALE en las tres funciones ($f(Id)$, $f(Ie)$ y $f(Ia)$), con respecto al comportamiento general del modelo en todas las áreas: lenguaje, matemáticas y ciencias, que constituyen la comunidad ALTER-NATIVA.



Gráfica 5. Resultado de las funciones en las Comunidades ALTER-NATIVA vs CALE

A partir de los resultados de la Gráfica 5, es posible concluir que el sistema didáctico CALE responde en gran medida a lo esperado por el modelo: los valores más altos en la $f(I_d)$, los intermedios en la $f(I_e)$ y los más bajos en la $f(I_a)$. Se observa un comportamiento uniforme de las tres funciones tanto en los rangos de diferencia entre una función y otra como entre el comportamiento por función, entre CALE y el conjunto de las tres comunidades. En este sentido, se cumplen las hipótesis del modelo en cuanto que es esperable que la $f(I_d)$ obtenga porcentajes más altos por la condición más experta del profesor sobre rasgos didácticos en el área de LyC; que la $f(I_e)$ obtenga los porcentajes intermedios, por la condición experta, pero externa y no responsable del proceso de enseñanza del observador y que en la $f(I_a)$ se obtengan los porcentajes más bajos, dada la condición de aprendiz o de novato en los temas y en la didáctica del LyC del estudiante.

Una observación importante en este resultado es que los porcentajes obtenidos en CALE (línea negra) superan, en todas las funciones, los valores generales reportados por el aglutinado de comunidades (línea gris), aunque conservan el mismo comportamiento proporcionalmente descendente –identificado por el paralelismo de las líneas–.

Desde el punto de vista anterior, es posible concluir que el modelo es altamente pertinente para valorar los aspectos referidos en el sistema de categorías del modelo en su interacción con profesores, estudiantes y a los ojos de observadores expertos. En este sentido, el modelo sí parece ser capaz de poder predecir –de manera general, es decir, tomando todas las categorías en consideración– el comportamiento del sistema en escenarios naturales. Como conclusiones generales de esta observación, se puede observar que:

- a) Los resultados de la $f(I_d)$ en CALE ponen de manifiesto una alta identificación (por encima de 95) por el profesor, de los rasgos de los rasgos pedagógi-

co-didácticos incorporados en OVA. De este modo, se puede considerar que la *Función de Identificación Didáctica* en el MVA-N, resulta ser de gran importancia, pues ofrece la posibilidad de valorar si el profesor reconoce o no los rasgos pedagógico-didácticos plasmados en el OVA; pero también permite valorar si los rasgos pudieran no haber quedado representados en OVA y por lo tanto ser 'no observables' para el profesor, arrojando sombra de dudas sobre su potencial uso. Así, de manera general, desde el modelo se puede valorar la relación entre profesor y OVA y, a partir de los resultados de esta valoración poder establecer de manera crítica, si la identificación de los rasgos pedagógico-didácticos deseables es problemática debido a la incapacidad de hacerlo por parte de profesores o los rasgos no quedaron debidamente plasmados en OVA por su diseñador.

- b) Los resultados de la $f(1e)$ en CALE permiten concluir que la acción de enseñanza del profesor puso en evidencia rasgos didáctico-pedagógicos a los ojos de los observadores, de manera amplia y cercana a lo esperado por el MVA-N. Esta función resulta destacada para la validación de OVA, por cuanto representa la posibilidad de que observadores expertos valoren el uso docente de los rasgos pedagógico-didácticos estudiados. Valoración que requiere ser contrastada con la $f(1d)$ y con la $f(1a)$.
- c) Los resultados de la $f(1a)$ en CALE ponen de manifiesto una valoración de rasgos pedagógico-didácticos en forma de aprendizaje a los ojos de los estudiantes, por la acción de enseñanza del profesor. Este resultado, esperado por el MVA-N, permite concluir que la $f(1a)$ posibilita la manifestación de significados y sentidos pedagógico-didácticos de parte de los estudiantes, con respecto a su valoración de lo aprendido por la acción del profesor.

En conjunto, las tres funciones se configuran como elementos fundamentales para la validación de OVA, dada la naturaleza semántica del modelo y, por ello, el tipo de información que permite obtener para la valoración de estos objetos didácticos virtuales.

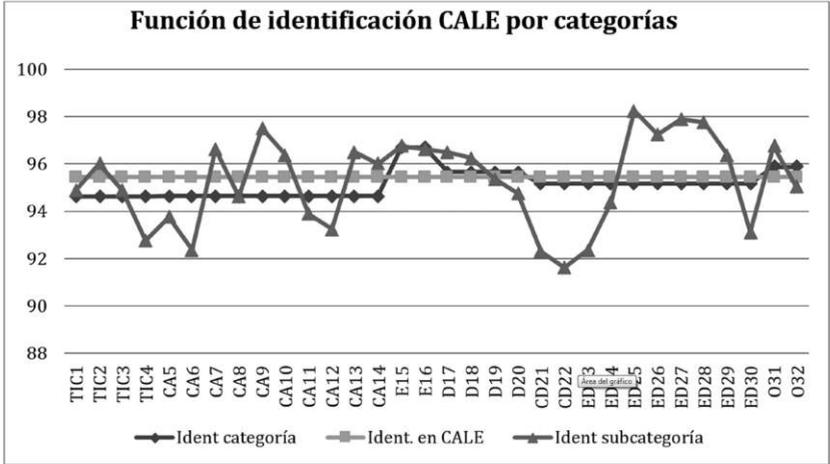
Resultados de las funciones: $f(1d)$, $f(1e)$ y $f(1a)$ en CALE

En este apartado se reportan los resultados de la aplicación del MVA-N al sistema didáctico CALE, discriminando tales resultados en cada una de las tres funciones. De igual modo, este análisis posibilita ver el comportamiento de las categorías y subcategorías para cada función.

Resultados de $f(1d)$

Los profesores participantes en el proceso de validación en escenarios naturales CALE, fueron (8): 1 en 5 nodos: México, Perú, Bolivia, El Salvador, Nicaragua y 3 en Colombia. La siguiente gráfica presenta los resultados obtenidos en la $f(1d)$ en CALE, discriminando resultados por categorías (línea con círculo), por

subcategorías (línea con triángulo) y en relación con el resultado general de esta función en CALE (línea con cuadrado). Las categorías y subcategorías han sido presentadas en el Capítulo 3 de esta obra.



Gráfica 6. Resultados de la Función Identificación Didáctica $f(Id)$ en CALE

A continuación se describen los resultados para los tres rubros representados en la gráfica:

Comportamiento general promedio

La primera observación es que el resultado general promedio de la $f(Id)$ en CALE se reporta sobre un valor de 95,45 dejando como gran conclusión la alta capacidad de identificación de rasgos pedagógico-didácticos, por parte de los profesores de lenguaje y comunicación-LyC participantes en la validación del OVA. Es decir, se puede concluir un alto reconocimiento de estos rasgos en OVA, por los profesores y reportado por esta función.

Comportamiento por categorías

Con respecto a los resultados por categorías, se encuentra que:

El aspecto más ampliamente identificado es la *enseñanza (E)*, por cuanto el valor de la categoría *E* se presenta por encima de la línea promedio general, alcanzando valores de 97. En este sentido, los aspectos pedagógicos y didácticos del lenguaje y la comunicación LyC incorporados, que dan lugar a la comprensión del enfoque de enseñanza propuesto en OVA, involucran –como aspecto ampliamente identificado por los profesores– la naturaleza de las relaciones discursivas y su vínculo con las condiciones tecnológicas y las diversidades de manifestaciones semiótico-discursivas y culturales presentes en la didáctica del lenguaje y la comunicación.

El segundo aspecto más altamente identificado es la *Orientación a la Diversidad (O)*, pues la categoría *O* se presenta por encima de la línea de promedio general, alcanzando un valor de 96. Este resultado permite concluir que los rasgos involucrados son los de segundo nivel más altamente identificados por los profesores en OVA. En este sentido, se concluye que su presencia en OVA garantiza una orientación hacia la diversidad. Ello implica la toma en cuenta de las diversidades lingüísticas, culturales, sensoriales, etc. y de los distintos contextos socio-culturales y tecnológicos que favorecen la educación en diversidad y para la diversidad.

Complementariamente con el anterior, el aspecto *Diversidad (D)* se reporta como el de tercer nivel de identificación, pues la categoría *D* se presenta al nivel de la línea promedio general que oscila en 95 y manteniéndose ligeramente superior a esta línea. Este resultado indica la presencia de rasgos similares a los presentes en la categoría *O* anteriormente reportada. Por esta razón, podemos concluir una cercanía de estos dos aspectos, que además hacen alusión a condiciones de diversidad de las poblaciones que conviven en los espacios educativos, identificadas por los profesores.

El aspecto *conocimiento disciplinar (CD)* se reporta como el de cuarto nivel de identificación, pues la categoría *CD* se presenta como cercana a la línea promedio general, pero por debajo de ésta, reportando sus valores en aproximadamente 95. Este aspecto involucra los rasgos que configuran un conjunto de conceptos y de temas específicos del campo del lenguaje y la comunicación-LyC involucrados en OVA y constituyen aspectos epistemológicos del área y, que según los resultados, están menos presentes según los profesores.

Los aspectos *TIC y enseñanza y Cognición/aprendizaje (CA)* se reportan como los de quinto nivel de identificación, menos cercanos a la línea general, por debajo de ésta. Los valores para las dos categorías presentan un comportamiento similar, que oscila en un porcentaje entre 94 y 95. Estos aspectos, que involucran relaciones entre tecnología y lenguaje y sus condiciones de accesibilidad, el enfoque de aprendizaje propuesto en OVA –orientado a que las poblaciones diversas puedan acceder a las producciones discursivas y a los entornos socio-culturales–, se presentan como de presencia amplia, pero en menor grado que en las categorías precedentes.

Comportamiento por subcategorías

Con respecto al comportamiento de las subcategorías, en la *f(Id)*, se puede observar una gran variación de los resultados; a continuación se presenta el análisis del comportamiento de las subcategorías dentro de la misma categoría. Los valores más altos se encuentran en subcategorías de *enfoque didáctico (ED)* en las que se valora la capacidad de orientación didáctica del OVA hacia la presencia de múltiples experiencias en los aprendizajes de los contenidos y

hacia la participación e interacción activa de los estudiantes. Así, la subcategoría *ED25* (referida a reconocer el uso de múltiples formas de representación: escritas, orales, icónicas, diagramáticas, gráficas, etc. para el abordaje de los contenidos) reporta un porcentaje de 98,25. Las subcategorías *ED27* (referida a la necesidad de que los ambientes de aprendizaje se caractericen por alentar la interacción entre personas con rasgos diversos) y la *ED28* (referida a reconocer que los OVA deben propiciar la participación activa y propositiva de los estudiantes) se reportan en porcentajes sobre 98. Estos resultados evidencian que los tres aspectos constitutivos de la categoría *enfoque didáctico (ED)* resultan ser los más altamente presentes para los profesores, indicando la presencia de elementos que relacionan fuertemente una orientación didáctica hacia la diversidad: tanto de representaciones de los contenidos para el aprendizaje como de oportunidades de interacción y de participación para los estudiantes.

De la misma categoría *enfoque didáctico (ED)*, las subcategorías que se mantienen cercanas a la línea promedio (95,45) son las subcategorías *ED29* (referida a reconocer en el OVA su definición del propósito), que reporta un promedio de 96,38 y la subcategoría *ED24* (referida a identificar la utilización de múltiples experiencias para el abordaje de los contenidos), que reporta un promedio de 94,38. Según este reporte, se infiere una alta presencia, para los profesores, de los rasgos teóricos de la didáctica del lenguaje en el OVA (es decir para la enseñanza de la narrativa) y del valor, complementario con las subcategorías anteriores, de vincular múltiples experiencias en el aprendizaje de los contenidos, como una orientación didáctica en lenguaje; en este sentido, el OVA propuso la experiencia múltiple de lo narrativo.

Por otra parte, del comportamiento de las subcategorías de la categoría *enfoque didáctico (ED)*, llama la atención el comportamiento de la *ED30* (referida a reconocer en el OVA actividades concordantes con los planteamientos teórico-didácticos), que reporta un porcentaje de 93.13. Manifiesta una diferencia de cinco (5) puntos con respecto a la subcategoría más alta (25) y de 2,30 con respecto al promedio general CALE. Este aspecto se reporta como el menos presente para los profesores, de la categoría *ED*, que para efectos del análisis implica preguntarse por la razón de que los profesores hayan identificado en menor nivel la relación de las actividades del OVA (observar y reflexionar aspectos funcionales y estructurales en las narrativas) con el enfoque didáctico propuesto (la apuesta por el desarrollo discursivo multimodal). Una posible razón es la no explicitud de las condiciones teóricas de las actividades en el OVA.

Las subcategorías que reportan más altos niveles de identificación, cercanos a los resultados más altos en *ED*, se encuentran en la categoría *cognición/aprendizaje (CA)*, pues de sus 10 subcategorías reporta cinco en promedios más altos de la línea promedio CALE (95.45). Así, la subcategoría *CA9* (referida a identificar en el OVA su capacidad de determinar su propio objetivo o propósito), reporta un promedio de 97.5. Evidenciando la alta capacidad de

los profesores de reconocer en el OVA su propósito, que es el desarrollo de experiencia narrativa y el reconocimiento de múltiples formas de representar lo narrativo; también puede evidenciar que este objeto lo manifestó claramente. En seguida, el conjunto de cuatro subcategorías que reportan promedios en el rango de 96,6 y 96 son respectivamente: la CA7 (referida a identificar en el OVA el tipo de aprendizaje que pretende) que es experiencial narrativo, la subcategoría CA13 (referida a identificar condiciones de flexibilidad y adecuabilidad para atender necesidades cognitivas de las poblaciones a las que se dirige: discriminar representaciones narrativas); la subcategoría CA10 (referida a la identificación en el OVA de actividades principales para el aprendizaje y su secuencia, propuestas como identificación funcional, semiótica y estructural de los narrativo en el taller); y la subcategoría CA14 (referida a identificar en el OVA una propuesta de evaluación en función del contenido y del tipo de aprendizaje que promueve a nuevas actividades, presente en el OVA como aplicación de criterios para poblaciones diversas en la enseñanza de los narrativo).

Estos resultados manifiestan que la f(l)d hace presente para los profesores, en el OVA, aspectos específicos referidos al aprendizaje que, en su conjunto, configuran una relación fundamental entre: los procesos de aprendizaje propuestos en el OVA, las distintas condiciones cognitivas y socioculturales que puedan presentarse entre los estudiantes y el vínculo con el tipo de actividades para, en este caso, el desarrollo narrativo; todo esto, articulado a los procesos de evaluación previstos en el OVA. Se hacen presentes de esta manera, rasgos pedagógico-didácticos como la atención a las condiciones de diversidad de poblaciones (sordos, ciegos e indígenas y estudiantes en general) y su vínculo con los aprendizajes narrativos (funcionales, semióticos y estructurales), mediante el dispositivo OVA “Taller de Pluri-representaciones narrativas”.

Por otra parte, cinco subcategorías de la categoría *cognición/aprendizaje* (CA), que reportan promedios por debajo de la línea promedio CALE (95.45) y se alejan bastante (entre 3 y cinco puntos) del anterior grupo de subcategorías, oscilando entre 94,63 y 92,38, son respectivamente: la CA8 (referida a identificar en el OVA la exigencia de acciones cognitivas concordantes con el enfoque presentado, en este caso la experiencia narrativa), la subcategoría CA11 (referida a identificar en el OVA la determinación de las actividades cognitivas que un sujeto realiza cuando hace uso del mismo), la subcategoría CA5 (referida a identificar en el OVA el enfoque cognitivo que lo sustenta), la subcategoría CA12 (referida a identificar en el OVA su funcionalidad y/o aplicabilidad en las actividades que promueve como aprendizaje) y la subcategoría CA6 (referida a identificar en el OVA el enfoque cognitivo contenido).

Este resultado manifiesta que para los profesores están menos presentes en el OVA aspectos específicos referidos al enfoque cognitivo previsto (desarrollo discursivo por procesos y por experiencias) y al aprendizaje de lo narrativo (iden-

tificación de aspectos funcionales, semióticos y estructurales). Desde este punto de vista, las relaciones teóricas se tornan menos presentes para los profesores.

El siguiente conjunto de subcategorías cuyo comportamiento se reporta cercano a 97, son las dos que configuran la categoría *enseñanza (E)* y son respectivamente la *E15* (referida a la identificación del rol del docente en el uso del OVA) y la subcategoría *E16* (referida a identificar en el OVA su coherencia con el rol establecido). Según este reporte, dado que es la categoría con menos subcategorías, también se convierte en la más estable, pues sus dos componentes presentan comportamiento similar y alto de identificación. Desde este punto de vista, se concluye que la *f(Id)* hace presente claramente para los profesores en el OVA la función del profesor, que en el *Taller de Pluri-representaciones narrativas* es de orientador la experiencia narrativa y del proceso de identificación de factores funcionales, semióticos y estructurales en las narrativas.

Por otra parte, las dos subcategorías pertenecientes a categoría *orientación a la diversidad (O)* presentan un comportamiento interesante de amplia identificación: la subcategoría *O31* (referida a identificar si se define una filosofía de atención a la diversidad que sustenta el OVA) se reporta en 96,75, por encima del promedio CALE y la subcategoría *O32* (referida a identificar en el OVA si se determina con especificidad el uso del dispositivo electrónico, de acuerdo con el rasgo de diversidad atendido), reporta 95. Desde este punto de vista, se concluye que la *f(Id)* hace presente para los profesores en el OVA aspectos orientados a facilitar la accesibilidad a este OVA por parte de distintos tipos de poblaciones. Se hacen presentes de esta manera, rasgos pedagógico-didácticos como la atención a las condiciones de diversidad de poblaciones y su vínculo con los aprendizajes narrativos mediante el dispositivo OVA.

En seguimiento del orden de comportamiento de subcategorías, se encuentra un grupo bastante regular y son las cuatro que conforman la categoría *diversidad (D)*, que oscilan entre 96,50 y 94,75, con una diferencia de dos puntos entre ellas y un punto por encima de la media CALE y uno por debajo. Estas son respectivamente la subcategoría *D17* (referida a la identificación de pautas docentes para el manejo del OVA, según los rasgos de la población), la subcategoría *D18* (referida a identificar los rasgos de diversidad a los cuales se dirige), la subcategoría *D19* (referida a identificar los requerimientos de accesibilidad didáctica según rasgo específico –sordo, ciego, indígena, etc., de la población a la que se dirige– y subcategoría *D20* (referida a identificar el nivel de flexibilidad didáctica, según rasgo de la población atendida). Según este reporte, la *f(Id)* hace presente para los profesores, de manera amplia, aunque en menor medida, rasgos pedagógico-didácticos orientados a la atención a las condiciones de diversidad de poblaciones y las condiciones de acceso tecnológico propuestos en el OVA de lenguaje y comunicación.

Otras subcategorías con comportamiento promedio similar a la línea de comportamiento general de la *f(Id)* en CALE (95,45), pertenecen a la categoría *TIC*,

oscilan entre 96 y 94,88 y son respetivamente la subcategoría *TIC2* (referida a la identificación de planteamientos teóricos y prácticos para aprovechamiento del OVA), la subcategoría *TIC1* (referida a la identificación de la relación de apoyo o beneficio del uso del OVA hacia el proceso de enseñanza) y la subcategoría *TIC3* (referida a la identificación de la contribución del uso del OVA de Lenguaje en relación con el campo estructurante correspondiente o tema abordado). Estos resultados proponen que para los profesores de LyC existe una presencia amplia de la relación OVA como dispositivo y su vínculo con los contenidos narrativos como contenidos del área de lenguaje y comunicación.

No obstante, una subcategoría de la categoría *TIC* presenta un comportamiento muy diferente y lejano de la media general CALE y es la subcategoría *TIC4* (referida a identificar las condiciones de aplicación necesarias para su uso) que reporta un promedio de 92,75. En este sentido, un aspecto práctico como la explicitación de condiciones de uso del OVA, presenta una presencia baja para los profesores; esto puede deberse a factores asociados como la poca experiencia de los profesores en el uso de tecnologías TIC o a la falta de explicitud de estas condiciones por parte del OVA. Así, este aspecto tendrá que ser indagado en mayor profundidad.

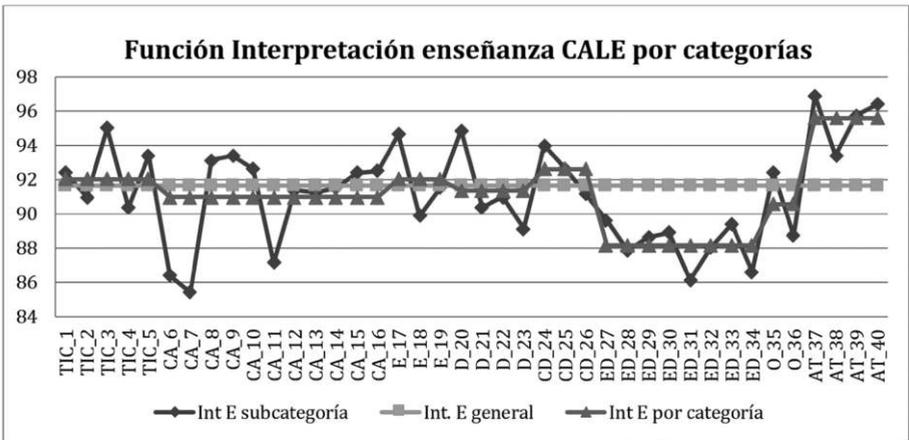
Finalmente, el conjunto de subcategorías que reportan valores más bajos desde la *f*(Id), pues oscilan entre 92,29 y 91,63, más lejanos a la línea promedio de Identificación Didáctica en CALE (95,45), se encuentran en la categoría *conocimiento disciplinar (CD)* y constituyen la totalidad de esta categoría. Estas son respectivamente la subcategoría *CD21* (referida a identificar los conceptos básicos, los temas o tópicos centrales o los problemas significativos en el uso del mismo) y la subcategoría *CD22* (referida a identificar la pertinencia en los conceptos disciplinarios involucrados en el uso del mismo, según el tipo de población). Si se observa, la diferencia con la línea promedio CALE es de cuatro puntos y con los promedios más altos es de seis puntos, configurando un conjunto de aspectos menos presentes en OVA para los profesores; relacionados con la **no presencia explícita** de la relación entre los contenidos disciplinares, en este caso de la narratividad (funciones, representaciones y estructura), y las poblaciones a la que se dirige el OVA (estudiantes para profesor en general y en condiciones de diversidad sensorial y cultural). Por esta misma razón, se manifiesta como menos presente para el profesor la concordancia entre las actividades de enseñanza (experimentar las narrativas e identificar en ellas aspectos funcionales, semióticos y estructurales) y los aspectos teóricos propuestos en el OVA, quizás por no estar explícitos en este OVA. Este se configura como el gran punto de reflexión para el OVA. De igual manera, hace un llamado a la formación disciplinar de los profesores en la didáctica del lenguaje y la comunicación, con miras a posibilitar formas de expresión y de comunicación de lo disciplinar en los contenidos y en las actividades.

Por último, el análisis por categorías y subcategorías permite comprender el funcionamiento de la $f(I_d)$, que representa la posibilidad de hacer explícita la acción comprensiva del profesor, cuando se prepara la utilización de OVA en la práctica docente.

La identificación didáctica de estas subcategorías representa la presencia de aspectos como la necesidad de abordar los contenidos desde múltiples experiencias y, con ello, generar ambientes de aprendizaje que propicien la interacción entre diversos y su participación en los procesos propuestos por la enseñanza; de igual manera evidencia la presencia clara del objetivo del OVA para los profesores. Estos aspectos proporcionan a los profesores elementos fundamentales de la didáctica del LyC que tienen que ver con la comprensión de cómo la enseñanza requiere orientarse por criterios de acogimiento de la diversidad.

Resultados de $f(I_e)$

Participaron (6) observadores, uno por nodo. La siguiente gráfica presenta los resultados obtenidos en la $f(I_e)$ en CALE, cuando se aplica el modelo MVAN. Se discriminan resultados por categorías (línea con triángulo), por subcategorías (línea con círculo) y en relación con el resultado general de esta función en CALE (línea con cuadrado).



Gráfica 7. Resultados Función Interpretación desde la Enseñanza $f(I_e)$ en CALE

Comportamiento general promedio en CALE

El resultado general de la $f(I_e)$ en CALE se sitúa en un porcentaje de 91,66 permitiendo dos tipos de conclusiones:

- i) El comportamiento de esta función es el esperado por el modelo. Los observadores en CALE presentan un resultado promedio general más bajo que el promedio general de la función de identificación en CALE, que es de 95,45, diferenciándose en 4,21 puntos; no obstante esta diferencia está en el rango de 90 a 100, permitiendo considerar que hay, en promedio general para los observadores, una amplia posibilidad de interpretación de los elementos provenientes del sistema didáctico CALE, a partir de la acción de enseñanza de los profesores. En este sentido se ratifica el comportamiento esperado de la $f(1e)$ en el modelo MVA-N.
- ii) Este resultado pone de manifiesto que, a los ojos de los observadores, se presentaron de manera amplia los rasgos pedagógicos-didácticos monitoreados en la acción de enseñanza de los profesores de CALE.

Comportamiento por categorías

Con respecto al comportamiento de las categorías, se observa en general un comportamiento sin grandes diferencias entre cada una de ellas, en algunos casos cercano a la línea general promedio de CALE bien por encima como *TIC* y *conocimiento disciplinar (CD)*, o por debajo como *cognición/aprendizaje (CA)*, *diversidad (D)* y *orientación a la diversidad (OD)*. Sin embargo, en otros casos las categorías se alejan notoriamente de la línea promedio, como *enfoque didáctico (ED)* hacia abajo y *ATutor* hacia arriba. Con respecto a este comportamiento, es posible considerar que:

La $f(1e)$, expresada por la observación de ocho profesores participantes en la validación en escenarios naturales, pone de manifiesto que en el uso del OVA, los observadores identifican ampliamente los rasgos pedagógico-didácticos en observación durante la práctica docente; esto, por cuanto cinco de las siete categorías se comportan de manera similar en porcentajes que oscilan entre 90,56 y 92,43. Así, cinco categorías (*TIC*, *CD*, *CA*, *D* y *OD*) resultan altamente notadas en la práctica docente de los profesores, por parte de los observadores; de manera muy cercana a la línea promedio general CALE.

En este sentido, es posible concluir que, a juicio de los observadores, gracias a la acción de enseñanza del profesor, empleando el OVA "Taller de Pluri-representaciones narrativas" de CALE, emergen a los ojos de éstos rasgos del sistema pedagógico-didáctico relacionados con: la capacidad del OVA de proponer efectivamente su uso tecnológico y didáctico como aporte para aprender sobre la narración; la claridad del rol de enseñante del profesor y de los propósitos del Taller; la interpretación amplia de procesos implicados en el aprendizaje de la narrativa y en la utilidad de los distintos modos de representación de lo narrativo en el proceso de aprendizaje propuesto por el OVA; así como la explicitud de las condiciones de acceso al OVA. Por ello, la aplicación del modelo en el sentido de la interpretación de la enseñanza, evidencia la pertinencia del

OVA para la enseñanza de la narrativa a estudiantes para profesor de distintas condiciones sensoriales y culturales.

Un aspecto que llama la atención en estos resultados de la f(1e), es que la categoría *conocimiento disciplinar (CD)* fue interpretada como ampliamente presente por los observadores, pues alcanzó un promedio de 92,58, por encima de la media general CALE. El resultado de esta categoría fue uno de los menores en la f(1d), revelando que este aspecto estuvo menos identificado por los profesores. De este modo, emerge una pregunta para el sistema pedagógico-didáctico, en especial para el OVA con respecto a su capacidad de expresar los contenidos disciplinares; de igual manera, surgen reflexiones sobre las razones por las cuales para los profesores estuvo menos presente el contenido disciplinar enseñado mientras que para los observadores el uso de estos contenidos por parte del profesor, cuando emplea el OVA, fue ampliamente reconocido.

Por otra parte, el resultado de 95,59 reportado para la categoría *plataforma tecnológica, uso del ATutor (ATutor)* pone de manifiesto que para los observadores, los profesores realizaron un buen uso del OVA en la plataforma *ATutor*. Obsérvese que el resultado de la categoría alcanza la media general de la f(1d). En este sentido, los observadores reconocen en la enseñanza de los profesores, empleando el OVA, una capacidad pedagógico-didáctica y también tecnológica para poner a disposición de los estudiantes los aspectos enseñados a través del OVA y, en especial, orientar el uso del OVA en la plataforma *ATutor*, según todas sus exigencias de navegación. Se infiere de este resultado, una alta pertinencia de las condiciones de uso del OVA en la plataforma expresadas por el mismo objeto y una buena apropiación tecnológica de los profesores de este objeto.

La categoría *enfoque didáctico (ED)* desciende ostensiblemente respecto de la media general CALE, reportando un porcentaje de 88,14 y alejándose en 3,5 puntos de ella. Al respecto se observa, en primera instancia, la diferencia de este resultado con el de esta misma categoría pero en la f(1d), pues para los profesores estos aspectos en general estaban altamente presentes. Es posible considerar que, o bien la acción de los profesores dejó ocultos elementos que ellos sí identificaron con respecto al enfoque pedagógico-didácticos del OVA, tales como la propuesta de multi-representación de lo narrativo y de condiciones tecnológicas para el acceso de las distintas poblaciones al OVA, o bien, las condiciones de formación de los observadores no permiten interpretar completamente estos rasgos en la acción del profesor.

Comportamiento por subcategorías

Con respecto al comportamiento de las subcategorías en la f(1e), se encuentra que:

En la categoría *TIC* cuyo promedio es 92,43 sus cinco subcategorías presentan comportamientos muy dispares: *TIC3* (referida a que el observador pueda

notar la relación del OVA con el campo estructurante o con el tema abordado) reporta un promedio de 95, alejándose por encima del promedio de la propia categoría en 2,57. Así, el aspecto más visible para los observadores es esta relación, que va a configurar un elemento importante en cuanto pone de manifiesto la pertinencia didáctica del OVA para la enseñanza de la narrativa. Las subcategorías *TIC 5* (referida a que el observador pueda dar cuenta de lo que puede ser generalizable de la narrativa a otros ámbitos similares, de acuerdo con las condiciones previstas) y la *TIC1* (referida a que el observador pueda identificar el tipo de apoyo o beneficio del uso del OVA en la enseñanza de la narrativa), reportan porcentajes de 93,38 y 92,38 respectivamente. Estos porcentajes las ubican muy cerca del promedio de la misma categoría, planteándose la amplia posibilidad de interpretar estos aspectos en la acción de enseñanza del profesor, cuando usa el OVA Taller de Pluri-representaciones narrativas. Finalmente las subcategorías que descienden de valor dentro de la misma categoría son la *TIC2* (referida a la observación de los distintos planteamientos teóricos y prácticos para el aprovechamiento del OVA) y la *TIC4* (referida a la percepción del nivel de destreza en el uso del OVA), que reportan respectivamente 91 y 90,38. Si bien no son porcentajes excesivamente bajos en relación con la misma categoría, sí revelan que estos dos aspectos son los que interpretan los observadores como menos presentes en la acción del profesor. Así, según el comportamiento de las subcategorías de *TIC*, la presencia de contenidos narrativos en OVA es interpretada como alta y la utilización adecuada del OVA es interpretada como menos alta, por parte de los observadores.

En cuanto al comportamiento de las 11 subcategorías de la categoría *cognición/aprendizaje (CA)* (que reporta un promedio de 90,64), se observa un comportamiento bastante irregular, de la siguiente manera: las *CA9* (referida a notar objetivo o propósito de OVA) y *CA8* (referida a encontrar concordancia de las acciones cognitivas propuestas con el enfoque presentado) se reportan con promedios de 93,38 y 93,13 respectivamente, ubicándose aproximadamente en 3 puntos por encima de la media de la categoría. Este resultado indica una identificación en alto grado, a los ojos de los observadores, de estos dos aspectos en el OVA. Se revela una pertinencia alta del Taller de Pluri-representaciones narrativas, desde la perspectiva de la claridad de su propósito de identificar funciones, representaciones y estructuras narrativas y de su articulación didáctica con la Guía.

En el segundo grupo de subcategorías de *CA* se reportan porcentajes entre 92,63 y 91,25 de seis subcategorías: *CA10* (referida a identificar las actividades principales para el aprendizaje y su secuencia en el OVA), *CA16* (referida a darse cuenta de los procesos de evaluación en función de los procesos que promueve) y *CA15* (referida a notar las condiciones de flexibilidad y adecuabilidad del OVA a las poblaciones en diversidad contempladas), la *CA14* (referida a percatarse de funcionalidad del OVA para las actividades que promueve como

aprendizaje), *CA13*, *CA12* (referidas a inferir las actividades cognitivas del sujeto al hacer uso del OVA) respectivamente. En este sentido, para los observadores fue posible notar claramente: aspectos de estructuración didáctica como actividades para el desarrollo narrativo (observar narrativas, compararlas, responder cuestionarios sobre ellas), procesos involucrados como aprendizaje de la narración, (identificación de funciones, de representaciones, de estructuras) los procesos de evaluación de lo narrativo y adecuación a las poblaciones (adecuación de actividades narrativas a diversas poblaciones).

Finalmente, sobre *CA*, dos subcategorías, la *CA6* y *CA7*, se reportan respectivamente con 86,38 y 85,38 y se alejan notoriamente de la media de la categoría en 5 puntos. Estas subcategorías que se refieren a la identificación del enfoque cognitivo y del tipo de aprendizaje que se pretende, como el aprendizaje experiencial sobre la narrativa y la identificación de aspectos funcionales, semióticos y estructurales en el OVA, resultan ser menos claramente presentes en la interpretación de los observadores. Una posibilidad explicativa para este resultado, es la baja presencia de estos aspectos en el OVA o rastros poco evidentes de estos aspectos en las acciones de enseñanza de los profesores. Este aspecto tendrá que ser indagado posteriormente.

En cuanto a las tres subcategorías de la categoría *enseñanza (E)*, se reporta un comportamiento muy dispar. La *E17* (referida a percibir que el docente asume un rol claro en el uso del OVA) reporta 94,63, mientras que la *E19* (referida a notar si el rol docente adoptado es concordante con el desarrollo de la actividad sugerida en el OVA), reporta 91,50 y la *E18* (referida a identificar el nivel de coherencia en el rol adoptado por el docente, con el tipo de actividad promovido en el OVA) reporta 89,88. Estos tres resultados, que están referidos en general a reconocer el nivel de claridad y de coherencia del rol del docente en la aplicación del OVA, presentan una distancia de 5 puntos entre el más bajo y el más alto, dejando interrogantes por esta alta variación con respecto aspectos similares. Estos resultados indican que a los ojos de los observadores los profesores se posicionan claramente como tales, aunque no de manera tan clara con respecto a las actividades del OVA.

En cuanto al comportamiento de las cuatro subcategorías de la categoría *Diversidad (D)*, se encuentra una que reporta 3.22 puntos por encima de la media de la categoría; esta es la *D20* (referida a 20 la posibilidad de interpretación de la toma en cuenta por parte del profesor, de rasgos de poblaciones consideradas en el OVA) que reporta 94,88. Este resultado permite concluir que a los ojos de los observadores los profesores muestran de manera muy amplia actitudes claras de comprensión y puesta en marcha de los aspectos referidos a la atención a las diversidades propuestas en el OVA, por ejemplo, la multiplicidad de representaciones narrativas y sus posibilidades de manifestación sociocultural y de acceso a las mismas.

Las otras tres subcategorías de *Diversidad* D21, D22 y D23 oscilan entre 91 y 89,13, muy cercanas a la media de la categoría y orientadas a interpretar qué tanto los profesores tienen en cuenta los requerimientos de accesibilidad didáctica, según rasgos específicos de poblaciones en situaciones de diversidad, consideradas en el OVA y si las instrucciones y las pautas de uso del OVA son concordantes con los rasgos de estas poblaciones. Este resultado pone de manifiesto que la relación pautas de uso del OVA y rasgos de diversidad, se interpretan ampliamente y de manera clara, aunque en menor valoración, que las otras subcategorías de *Diversidad*. Este último resultado puede plantear una pregunta para el OVA que está en la posibilidad de interpretación de rasgos de *Diversidad* y que en este objeto tienen una doble manifestación: como multi-representación narrativa, convirtiéndose en la forma de presentación del contenido y, como orientación del OVA hacia poblaciones diversas.

En cuanto a las tres subcategorías de la categoría *Conocimiento Disciplinar* (CD) se encuentra una en un valor muy superior con respecto a las otras dos. CD24 (referida a la percepción de los conceptos básicos, los temas centrales o los problemas significativos en función de la especificidad del OVA) se reporta en 94 puntos. Este resultado permite concluir que la narración como tema central del OVA, y la posibilidad de identificación de sus funciones, sus distintas representaciones y sus elementos estructuradores, son aspectos propuestos muy ampliamente por los profesores, según los observadores. Las otras subcategorías C25 y C26 reportan respectivamente 92,63 y 91,13 y se refieren a la posibilidad de identificación de la pertinencia los conceptos disciplinarios involucrados en el uso del OVA y en su introducción clara en la enseñanza a los estudiantes, por parte del profesor, teniendo en cuenta el tipo de población a la que se dirige. Según este reporte, los aspectos disciplinarios son ampliamente notados por los observadores, por la acción del profesor, permitiendo en el conjunto de las tres subcategorías, concluir que el OVA de lenguaje comporta de manera adecuada los contenidos disciplinares seleccionados. Esta conclusión contrasta con el resultado en la f(Id), por cuanto la presencia de estos contenidos para los profesores es baja.

En cuanto a las ocho subcategorías de la categoría *Enfoque Didáctico* (ED) se encuentra que son el grupo que reporta niveles más bajos en la percepción de los observadores. Ellas oscilan todas entre 89,63 y 86,13, presentando un comportamiento similar por debajo de la línea promedio de la categoría que es 91,66. En este sentido, ED27 y ED33 se reportan como las más cercanas a la media y se refieren a la identificación en la acción del profesor de su capacidad de hacer comprensible el propósito del OVA y de propiciar ambientes de aprendizaje que alientan la interacción entre personas con rasgos diversos. Estos dos aspectos tendrían más presencia para los observadores, proponiendo buena capacidad del profesor de promover el aprendizaje y la participación de los estudiantes sobre lo narrativo propuesto en el OVA. El conjunto de las

subcategorías *ED29*, *ED30* y *ED32* referidos a la identificación en la acción docente de su capacidad de proponer en las actividades de enseñanza los planteamientos teórico-didácticos del OVA y de abordar los contenidos mediante la utilización de múltiples experiencias y en diferentes ambientes de aprendizaje, propiciando la reflexión individual y el intercambio de puntos de vista, se reportan en porcentajes de 88,88 a 88. Este resultado indica que, si bien se descende en percepción de estos aspectos, son visibles a los ojos de los observadores, manifestando con cierto nivel de claridad la presencia de un enfoque didáctico en lenguaje que promueve la diversidad representacional y de interacciones para formar al profesor de lenguaje sobre lo narrativo.

Por último, las tres subcategorías más alejadas de la media en *ED* son *ED28*, *ED34* y *ED31* que oscilan entre 87, y 86,13, mostrando una distancia de 5 puntos de la media de la categoría. Estas subcategorías, referidas a la identificación del enfoque didáctico del OVA y de la implementación del mismo propiciando la participación activa y propositiva de los estudiantes y alentando el uso de múltiples formas de representación. Estos aspectos manifiestan una relación importante entre dos aspectos didácticos centrales que son el enfoque cognitivo y el enfoque didáctico. Según estos resultados, a los ojos de los observadores, en la acción del profesor, están menos presentes –que en las otras subcategorías de *ED*– rasgos que hacen manifiesto los presupuestos de aprendizaje y de enseñanza propuestos en el OVA; tampoco es tan evidente en la práctica docente observada, la estrategia multi-representacional propuesta para las narrativas, ni los modos en que el OVA alienta la participación activa e interactiva de los estudiantes y su acceso tecnológico al OVA.

Las dos subcategorías que conforman la categoría *Orientación a la Diversidad* (*O*) se reportan entre ellas con una distancia considerable, pero cercanas con respecto a la media de la categoría. La *O35* (referida a notar, desde la acción del profesor, el enfoque de educación a poblaciones en Diversidad que sustenta el OVA) reporta 92,39 y la *O36* (referida a percibir formas de accesibilidad al OVA, según rasgos de poblaciones) reporta 88,75. En este sentido, se encuentra que si bien, para los observadores en otras subcategorías referidas a Diversidad los rasgos eran mucho más visibles, cuando se trata del enfoque hacia la Diversidad, es menos visible, aunque lo interpretan de manera amplia, por encima de la media de la categoría. Sin embargo, cuando se trata de encontrar las formas concretas de accesibilidad para las poblaciones diversas propuestas por el OVA y promovidas por los profesores, los observadores reportan valores más bajos, al punto de que el resultado de este aspecto se aleja por debajo en tres puntos de la media. Quedan dos posibles interrogantes: para el OVA en cuanto a su capacidad de proponer accesibilidad o para los profesores su capacidad de explicitar y orientar tal accesibilidad.

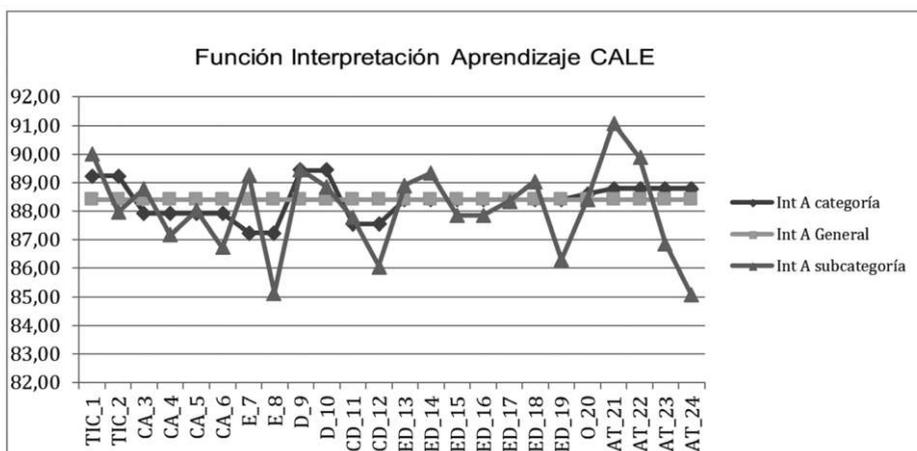
Finalmente, en cuanto a las subcategorías que conforman la categoría *ATutor* (*AT*), presentan un comportamiento alto de manera similar, que oscila en

porcentajes entre 96,88 y 93,38, sobrepasando ampliamente de la media de la categoría hasta 5 puntos. En este sentido, el uso que hacen los profesores de la Guía y del OVA hace emerger a los ojos de los observadores la destreza de los profesores en el uso e implementación del OVA como un objeto alojado en la plataforma *ATutor*, logrando transmitir las distintas rutas y las relaciones entre la Guía y el OVA. Este aspecto permite considerar que, desde el punto de vista arquitectónico y didáctico, el OVA es pertinente para el desarrollo del Taller de Pluri-representaciones narrativas y que los profesores pueden emplearlo como un OVA para sus clases en el área de Lenguaje y Comunicación en la plataforma *ATutor*.

Como conclusión general del análisis por categorías y subcategorías en la *f(1e)*, para los observadores el OVA de lenguaje, éste propone claramente contenidos del área de lenguaje y comunicación-LyC referidos a lo narrativo. De igual manera, de la implementación de los profesores se infieren las condiciones de accesibilidad propuestas en el OVA, la posibilidad de uso del OVA en otros contextos y la destreza del profesor para su uso. Desde esta perspectiva, se revela la utilidad didáctica de Guía y OVA.

Resultados de *f(1a)*

El total de estudiantes participantes en el proceso de validación ALTER-NATIVA fue de 106 estudiantes (45 en México, 20 en Colombia, 8 en Nicaragua, 4 en El Salvador, 15 en Perú y 14 en Bolivia). La siguiente gráfica presenta los resultados obtenidos por la aplicación de los instrumentos a los estudiantes participantes. Se discriminan resultados por categorías (línea con puntos), por subcategorías (línea con triángulos) y en relación con el resultado general de esta función en CALE (línea con cuadrados).



Gráfica 8. Resultados Función Interpretación desde el Aprendizaje *f(1a)* en CALE.

A partir de estos resultados presentamos el análisis discriminado de resultados generales de la $f(Ia)$, por categorías y por subcategorías.

Comportamiento general promedio

A partir de la Gráfica 8, en primer lugar, podemos decir que el Efecto (E) general del sistema pedagógico didáctico de CALE, estudiado desde la $f(Ia)$, reporta un porcentaje promedio de 88,4; proporcionado como información proveniente de los estudiantes, cuando el profesor hace uso del OVA y de la Guía, para su acción de enseñanza de la narratividad. Esta percepción no supera la de los observadores como uso del OVA en $f(Ie)$, que es la que sigue en ascenso y, a la vez, está más lejos del resultado general de la $f(Id)$ de estos elementos por parte de los profesores. En términos generales, para estudiantes de tan distintos contextos (México, Nicaragua, El Salvador, Colombia, Perú y Bolivia), los resultados generales arrojan lo previsto por el modelo de validación MVA-N: $f(Id) > f(Ie) > f(Ia)$. Así, desde la $f(Ia)$ es posible reconocer que el sistema pedagógico-didáctico –centrado en el efecto del sistema en los estudiantes– permite percibir el efecto formador de los rasgos estudiados en la validación, especialmente con respecto al tema de la narración y de sus distintas representaciones propuestas en el OVA.

Comportamiento de las categorías

Si se toma en cuenta el comportamiento de las categorías en $f(Ia)$, se observa un comportamiento bastante regular que oscila en 2,2 puntos de diferencia entre todas ellas, y en 1,39 por encima de la media y 1,16 por debajo, pues se reportan entre 87,24 y 89,43; resultado que desde el punto de vista estadístico representa una variación muy baja. A partir de las pequeñas variaciones entre categorías, podemos conformar tres grupos de categorías que representan los aspectos más altamente identificados por los estudiantes, por resultados de esta función, de la siguiente manera:

Los más altos puntajes, por encima de la línea promedio general de $f(Ia)$ (88,4), son las categorías *Diversidad (D)* que reporta 89,43 y la categoría *TIC y Enseñanza (TIC)* que reporta 89,24, situando estos rasgos como los que son más percibidos como aprendizaje por los estudiantes, evidenciado por una distancia de hasta 1 punto por encima de la media general en CALE. En este sentido, los aspectos referidos a la percepción de las múltiples condiciones (lingüísticas, sensoriales y socioculturales) de las poblaciones que acceden a las aulas de lenguaje y comunicación-LyC y a la necesidad de que la enseñanza del lenguaje, en este caso de la narración, atienda estos aspectos y asegure su acceso educativo, empleado TIC, representa lo más altamente identificado por los estudiantes. Así, desde el punto de vista categorial, la diversidad de condiciones en las poblaciones, como factores de tipo ético, pedagógico y didáctico y el aporte de las TIC a su aprendizaje, se pueden configurar como elementos identificables por los estudiantes para profesor.

Como segundo conjunto de categorías más altamente percibidas por los estudiantes en la f(la), con una distancia mínima de la línea promedio en CALE, están *ATutor (AT) que reporta 88,8*, *Orientación a la Diversidad(O) con 88,62* y *Enfoque Didáctico (ED) que reporta 88,4*. En este sentido, como efecto (E) de la enseñanza en los estudiantes, se consolidan: la destreza del profesor empleando la plataforma *Atutor* en la que se presentan el OVA Pluri-representaciones narrativas y la Guía CALE, la articulación de los elementos de orientación de las actividades hacia la diversidad de poblaciones y su posibilidad de constituir ambientes para el acceso educativo de todos y la explicitación de propósitos y tareas en la Guía y, los principios didácticos del área de lenguaje que se aplican, en este caso para la narrativa, para su enseñanza. Visto el resultado de estas tres categorías, es posible considerar que la acción de enseñanza del profesor, empleando el OVA y la Guía de lenguaje permitió a los estudiantes percatarse de establecer relaciones fundamentales entre las condiciones de aprendizaje de lo narrativo en distintas poblaciones y el aporte que, para este proceso, hace la plataforma *ATutor*, configurando un tipo de aprendizaje didáctico en un estudiante para profesor.

El tercer conjunto de categorías interpretadas por los estudiantes, con una distancia de hasta 1,16 puntos por debajo de la línea general promedio f(la) en CALE, están: *Cognición/Aprendizaje (CA) que reporta 87,91*, *Conocimiento Disciplinar (CD) con 87,56*, y *Enseñanza (E) que reporta 87,24*. En este sentido, es interesante observar que como efecto de la enseñanza, estas categorías con menor nivel de identificación que las anteriores para los estudiantes, siguen siendo ampliamente reconocidas. Se constituyen, de esta manera, en los aspectos más específicos del área de lenguaje y comunicación-LyC, conectados en relación con los aprendizajes de los estudiantes: los procesos, los propósitos de las actividades, los conceptos sobre narrativa, así como la función del profesor en la implementación del OVA. Específicamente, estas tres categorías ponen en evidencia la relación entre la enseñanza, el aprendizaje y lo enseñado para los estudiantes, considerando que se pudo comprender, por parte de ellos, los aspectos que configuran el contenido de lo enseñado sobre la narración: sus funciones, sus representaciones y sus estructuras; de igual manera pudo ser comprendida la acción de enseñanza del profesor y los principios didácticos que orientaron esa enseñanza.

Comportamiento por subcategorías

En tercer lugar, a partir de los resultados de f(la) por subcategorías, se observa una gran variación en general y al interior de las categorías; así, en una observación general se ve una oscilación entre la subcategoría que reporta el porcentaje más alto que es *AT21 con 91,06* y *AT24 con 85,07* generando una distancia de 6 puntos entre ellas y de 3 puntos por encima de la media y 3 puntos por debajo (que es 88,4). A continuación presentamos un análisis general de estas variaciones sub-categoriales al interior de las categorías.

El comportamiento de las subcategorías de la categoría *ATutor (AT)* es el de más alta variación. *AT21* (referida a identificar la forma de ingresar al lugar donde se encuentran los OVA) reporta 91,06 y *AT22* (referida a percibir la forma de navegar para encontrar los OVA que son de interés) 89,89 sugiriendo un resultado cercano entre las dos subcategorías, que indica que el profesor mostró apropiación en la información sobre el funcionamiento del OVA en el *ATutor* y convirtió esta acción en una enseñanza para los estudiantes y a la vez, el factor de más alta valoración para ellos. Las otras dos subcategorías, *AT23* (referida a notar la forma de navegar dentro de los distintos componentes de un OVA) con 86,86 y *AT24* (referida a darse cuenta de cómo se sale de un OVA y se ingresa en otro OVA) con 85,07, reportan resultados significativamente más bajos que las dos anteriores, en especial con respecto a *AT21*. Este resultado permite concluir que, si bien el profesor pudo expresar claramente el funcionamiento del OVA, el uso que él mismo hizo de este objeto, cuando se refiere a su navegación, es significativamente bajo. Un factor asociado a este resultado, es la poca experiencia que los profesores manifestaron tener con TIC y el corto tiempo de apropiación de la plataforma *ATutor* previo a la implementación del ejercicio de validación. Se destaca, no obstante, como muy significativo, que los profesores mostraran un primer nivel de apropiación que les permitiera explicar a sus estudiantes el funcionamiento de la plataforma y del OVA.

En la categoría *TIC* se hace presente el segundo nivel de más alta variación entre sus subcategorías. *TIC1* (referida a reconocer acceso y uso con destreza del OVA) reporta 90,01 y *TIC2* (referida a percatarse del uso del OVA en otros ámbitos de atención a la Diversidad, diferente al revisado en clase) reporta 87,97, generando una variación entre las subcategorías de 2,4 puntos. Si bien no es una variación muy grande, sí es significativa entre sus dos aspectos; por una parte se parece bastante a los resultados de las subcategorías de *AT* que informan sobre la identificación que hacen los estudiantes de la destreza del profesor con el OVA y de las aplicaciones que él sugiere a los estudiantes. Llama la atención que en la categoría *AT* se calificó especialmente como baja la navegación del profesor con el OVA (*AT23*) y aquí en *TIC*, cuando se valora su destreza, sube significativamente la valoración, con una diferencia de 4 puntos aproximadamente. Al respecto es posible considerar que para los estudiantes los aspectos referidos a “que el profesor revele la forma de navegar por los distintos componentes del OVA” es completamente diferente a observar y valorar su destreza en el uso del OVA. Queda, al respecto, una duda y una tarea para discernir en el uso de los instrumentos; también queda la seguridad de que la f(1a) permite conocer estas interpretaciones de los estudiantes.

La siguiente categoría –tercera– que presenta una gran variación en el comportamiento de sus subcategorías es *enseñanza (E)*. Reporta 89,29 en E7 (referida a percibir la adopción de un rol docente claro en el uso del OVA) y 85,15 en E8 (referida a notar un comportamiento acorde con el desarrollo de la actividad sugerida en el OVA) configurando una distancia de 4,14 puntos entre ellas. En

este sentido, es posible inferir que, si bien el profesor se sitúa de manera clara como profesor que usa un OVA para su enseñanza, la relación específica con las actividades del OVA –que en este caso tienen que ver con la orientación hacia el análisis de las narrativas presentes en el Taller de Pluri-representaciones narrativas– no es tan claro a los ojos de los estudiantes. Este resultado sugiere preguntarse sobre el nivel de explicitud de los profesores con respecto a las actividades del taller, o por el nivel de comprensión de los estudiantes de las actividades; aspecto que, en cualquier caso, requiere atención.

En cuanto al comportamiento de las siete subcategorías de la categoría *Enfoque Didáctico (ED)*, se observa que hay una variación de 3 puntos entre ellas. *ED14* (referida a notar la forma de hacer comprensible el enfoque didáctico en cuestión) reporta 89,34 y *ED18* (referida a identificar ambientes de aprendizaje en el aula que se distinguen por alentar la interacción entre personas con rasgos diversos) reporta 89,05, configurando dos aspectos valorados de manera muy similar. De esta categoría, son estos dos aspectos los más altamente valorados, que sitúan una percepción clara de los estudiantes, por la acción de enseñanza del profesor, de un enfoque didáctico en lenguaje caracterizado por el acogimiento de la Diversidad.

De la misma categoría *ED*, la *ED13* (referida a notar si el profesor hace comprensible el propósito del OVA) reporta 88,92 y *ED17* (referida a percatarse si el profesor afronta los contenidos, propiciando diferentes ambientes de aprendizaje –grupal, individual–, la reflexión individual y el intercambio de puntos de vista) reporta 88,35, configurando, como aprendizaje en los estudiantes, la claridad de los objetivos del Taller de Pluri-representaciones narrativas, que es la comprensión de los aspectos funcionales, semióticos y estructurales de las narrativas y el valor del trabajo participativo en este desarrollo. Las otras tres subcategorías *ED15* (referida a identificar si el profesor aborda los contenidos mediante la utilización de múltiples experiencias), *ED16* (referida a percibir si el profesor conduce el abordaje de los contenidos alentando el uso de múltiples formas de representación) y *ED19* (referida a notar si el profesor dirige el uso de los OVA en el aula, con la participación activa y propositiva de los estudiantes) presentan resultados de 87,86 y 86,29. Estos resultados en la categoría, referidos a la importancia de las multi-representaciones y multi-expresiones como un aspecto fundamental en la didáctica del lenguaje y la comunicación, por cuanto favorecen los aprendizajes, resultan los de menor interpretación, aunque siguen reportando un nivel alto con relación a la media en CALE para esta f(la). De igual manera, el aspecto de menor valoración dentro de la categoría *ED* es el referido a la participación de los estudiantes en el uso del OVA, mostrando una cierta distancia entre el discurso referido por parte del profesor acerca de la participación y la acción de hacer participar.

En cuanto al comportamiento de las dos subcategorías de la categoría *Diversidad (D)*, se reportan muy similares: *D9* (referida a percibir la toma en cuenta características de poblaciones a las que se dirige el OVA) reporta 89,45,

mientras que *D10* (referida a notar instrucciones del profesor acordes con el OVA, según rasgos de poblaciones a las que se dirige) reporta 88,85. En este sentido, se observa que, para los estudiantes, la comprensión sobre los rasgos de diversidad étnica, sensorial, social, etc., y su relación con el OVA Taller de Pluri-representaciones narrativas, es amplia y clara. Una categoría complementaria a ésta es *Orientación a la Diversidad (O)*, que no presentó subcategorías y que reportó un valor de 88,40 puntos; en este sentido, y complementariamente con el comportamiento de la categoría *D*, para los estudiantes el profesor hace comprensible el OVA, desde el punto de vista de educación a la Diversidad.

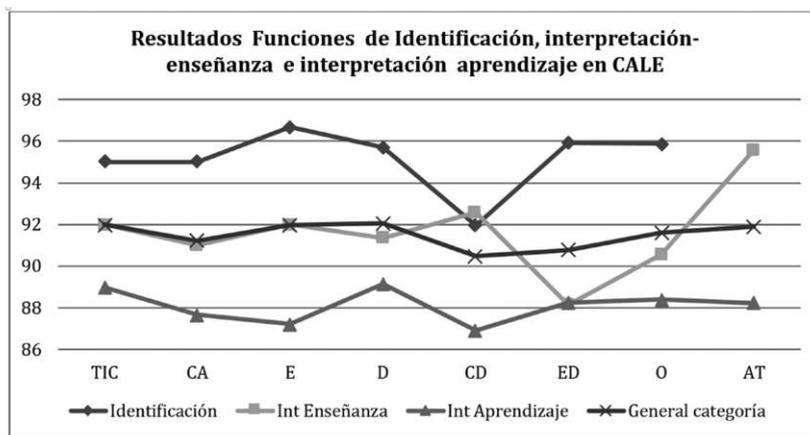
En cuanto al comportamiento de las cuatro subcategorías de la categoría *Cognición/ Aprendizaje (CA)*, se observa una variación de 2 puntos entre ellas. Las subcategorías *CA3* (referida a percibir si se muestra clara la intención de efectuar la actividad propuesta en el OVA) reporta 88,79 y la *CA5* (referida a notar si se da a conocer con claridad el tipo de actividad o acción que intenta promover en el estudiante con el OVA) reporta 88,01. En este sentido, se infiere que para los estudiantes quedan claras las actividades del OVA y los procesos de aprendizaje que se pretenden, tales como identificar factores funcionales, semióticos y estructurales en las narrativas propuestas en el OVA. Por su parte, la subcategoría *CA4* (referida a identificar la actividad sugerida en el OVA, siendo factible llevarla a cabo) reporta 87,16 y la *CA6* (referida a notar despliegue de actividades acordes con las necesidades educativas de la población a la que se dirige) reporta 86,71, dejando como conclusión que para los estudiantes, aunque en menor valoración con respecto a los resultados de subcategorías anteriores en esta categoría, lo solicitado en las actividades del OVA y su relación con diversidades en las poblaciones es comprendido y se convierte en aprendizaje sobre la narración.

Finalmente, las dos subcategorías de la categoría *Conocimiento Disciplinar (CD)*, presentan los resultados más bajos en relación con la media de la *f(la)* en CALE (88,4). Así, *CD11* (referida a identificar conocimiento –lenguaje–, a partir de los conceptos básicos, los temas o tópicos centrales o los problemas significativos en función de la especificidad del OVA) reporta 87,77 y la subcategoría *CD12* (referida a notar introducción con pertinencia los conceptos disciplinarios involucrados en el uso del OVA, según la población a la que se dirige) reporta 86,08. En este sentido, a los ojos de los estudiantes, aunque se identifican ampliamente los contenidos sobre narrativa presentes en el OVA y se consideran pertinentes, este logro se da en menor grado que en los demás aspectos valorados. Este resultado coincide con la valoración de la presencia de los contenidos disciplinares por parte de los profesores en la *f(la)* y difiere con el resultado de la valoración en *f(le)*. Será, por lo tanto, un aspecto que requiere futura consideración.

Análisis general de las tres funciones en CALE

En este apartado se presentan los resultados comparativos de las tres funciones *f(la)*, *f(le)* y *f(la)*, con miras a observar el cumplimiento del MVA-N en su

aplicación a la comunidad CALE. La siguiente gráfica presenta los resultados generales de las tres funciones.



Gráfica 9. Resultados Funciones Identificación Didáctica $f(I_d)$, de Interpretación desde la Enseñanza $f(I_e)$ e Interpretación desde el Aprendizaje $f(I_a)$

El resultado global de las tres funciones $f(I_d)$, $f(I_e)$ y $f(I_a)$ permite observar, de manera general, el cumplimiento de lo esperado por el modelo de validación MVA-N en CALE, en especial en relación con seis de las ocho categorías que son: TIC, CA, E, D, O y AT. No se cumple para dos categorías que son CD y ED, aunque por diferencias mínimas entre lo esperado para $f(I_d)$ y para $f(I_e)$. Lo anterior permite concluir que en CALE el modelo se cumple en la mayoría de las categorías que dan cuenta del sistema pedagógico-didáctico para esta comunidad. A continuación presentamos algunas hipótesis sobre estos resultados.

Los resultados de $f(I_d)$ en seis categorías (TIC, CA, E, D, ED y O) de siete, permiten concluir que para los profesores de lenguaje y comunicación participantes en este proceso de validación, la presencia de los rasgos pedagógico-didácticos en estas seis categorías, es amplia en un alto porcentaje que oscila entre 96,69 y 95. De igual modo, la categoría E, se postula como la de mayor valoración en presencia, para los profesores; por ello es posible considerarla como el aspecto identificador de su acción.

Por otra parte, en $f(I_d)$, la categoría *Conocimiento Disciplinar (CD)*, que es la única que presenta un descenso que se toca con el resultado en $f(I_e)$, reportando 91,96 en valoración, resultó ser la de más baja identificación por parte de los profesores de lenguaje y comunicación. Si bien este rasgo no está por debajo de 90, indicando una identificación de presencia alta. La conclusión es que tal presencia es mucho menor que los demás aspectos y llama la atención que es más baja que el resultado reportado en su uso durante la práctica

docente. Al respecto es posible considerar que los contenidos disciplinares, en este caso sobre narrativa no estuvieran explícitos en el OVA y que por ello sus rastros no fueran identificados ampliamente por los profesores; también, que los profesores no reconozcan planteamientos disciplinares cuando no se presentan de manera declarativa. En cualquier caso, es uno de los aspectos que queda para mayor indagación.

Con respecto a los resultados de la f(1e) en CALE, presentan en siete de las ocho categorías (*TIC, CA, E, D, CD, O y AT*) el comportamiento esperado en el modelo de validación MVA-N. No se presenta lo esperado en la categoría *ED* en la que su resultado desciende al nivel del resultado de esta misma categoría en f(1a). En términos generales, es posible concluir que la identificación de los observadores sobre los rasgos pedagógico-didácticos, fue alta, pues el promedio de la función se reporta en 91,65, con excepción del resultado de la categoría *Enfoque Didáctico ED* que reporta 88,14 puntos. Una posible razón de este resultado es que el enfoque didáctico o aspectos que lo definan no están explícitamente declarados por el OVA y/o la Guía. Su inferencia puede ser un aspecto difícil para los observadores, por ello puede ‘ocultarse’ a los ojos de ellos.

Así pues, como gran resultado en f(1e) se encuentra que *AT* es interpretado como el aspecto más altamente presente y efectivo por los observadores, obteniendo un puntaje de 95,59. En este sentido, el escenario natural configurado para la enseñanza y en el que se realizó esta acción fue bien utilizado por los profesores a los ojos del observador. De igual manera, según los resultados de las demás categorías, se percibe que para ellos hay una buena relación entre lo enseñado, la acción de enseñar, el uso tecnológico del profesor y el nivel de apropiación del discurso referido a los aspectos diversidad, cognición y acciones didácticas. Desde este punto de vista, se puede concluir que para los observadores, hay una alta presencia de los rasgos referidos cuando el profesor emplea la Guía y el OVA en su acción de enseñanza.

Por otra parte en f(1e) la categoría *Enfoque Didáctico (ED)*, que reporta 88,14 puntos de valoración, resulta ser el rasgo menos presente en la acción didáctica del profesor, a los ojos de los observadores; presentándose un valor menor a lo esperado para el comportamiento de esta categoría en f(1a). Una posibilidad explicativa de este resultado, es el hecho de que sub-aspectos referidos a este aspecto deben ser inferidos, pues no constituyen contenidos declarativos; también, que los profesores los hayan hecho menos presentes en su acción o que hayan presentado una distancia entre el discurso referido a este aspecto y la acción didáctica por parte del profesor. De cualquier manera, este aspecto también constituye un elemento de mayor indagación.

Finalmente, en cuanto a los resultados en f(1a), se observa el comportamiento más uniforme –debido probablemente al número de estudiantes participantes– y esperado por el modelo de validación MVA-N, pues su promedio se presenta

en 88,10 y la oscilación entre categorías es la más baja de las tres funciones. Al respecto, es posible concluir que la interpretación de los estudiantes de los rasgos pedagógico-didácticos, es alta. Es decir, estos rasgos fueron bien percibidos por los estudiantes en todos los aspectos de las categorías. En particular se destaca, como efecto (E), que el aspecto *Diversidad (D)* es interpretado por los estudiantes como el que tiene la más alta presencia didáctica en su aprendizaje, por efecto de la acción del profesor, cuando emplea la Guía y el OVA y que también hay una buena comprensión de la relación entre los aspectos tecnológicos y sus aplicaciones en los contextos de *Diversidad*.

El componente que presenta el más bajo nivel de presencia en $f(la)$, para los estudiantes, es *Conocimiento Disciplinar (CD)* con 86,92. Si bien no está en un rango bajo, sí es catalogado como el de menor presencia en esta función; así este rasgo tendría la más baja presencia como aprendizaje, a los ojos de los estudiantes, coincidiendo con la apreciación de los resultados de la identificación por parte de los profesores. Este resultado deja una gran reflexión en torno al lugar didáctico del conocimiento disciplinar del área de lenguaje y comunicación tanto para profesores como para estudiantes. La menor presencia de este rasgo en unos y otros actores sugiere: o una dificultad en la explicitud de este aspecto en OVA y en la Guía, o de menor interés en su explicitación por parte de profesores y menor percepción por parte de estudiantes. De cualquier manera, se requiere profundizar en la indagación sobre las formas de comunicar, de representar y de proponer este tipo de conocimiento y sobre las configuraciones que toma en los objetos didácticos y en la interacción entre profesores y estudiantes.

Finalmente, en términos de resultados generales, el comparativo de resultados de las tres funciones en CALE permite concluir que el comportamiento esperado $f(ld) > f(le) > f(la)$ es ratificado en la aplicación del modelo de validación MVA-N a la comunidad de lenguaje. Que además, esta aplicación permite identificar aspectos de necesaria reflexión como el referido a conocimiento disciplinar y al enfoque didáctico como los de mayor atención en el ámbito del lenguaje y la comunicación.

Conclusiones

En primer lugar, la aplicación del MVA-N en escenarios naturales de formación de profesores de Lenguaje y Comunicación, empleando la Guía de Integración TIC y el OVA Taller de Pluri-representaciones Narrativas, como objetos didácticos creados a partir de los referentes Curriculares CALE, constituyó la validación de rasgos pedagógico-didácticos en OVA. De este proceso se ratificó el cumplimiento de las hipótesis del modelo MVA-N, consolidándose éste como un instrumento para la validación de objetos didácticos en la práctica docente en aulas de clase.

Así, los resultados de las funciones $f(I_d)$, $f(I_e)$ y $f(I_a)$ en CALE proporcionaron información sobre el comportamiento esperado –y por lo tanto sus desviaciones que se convierten en motivo de posterior indagación– de categorías pedagógico-didácticas utilizadas en este ejercicio de validación de OVA en CALE.

Esta información ofrece un conjunto de significados y de sentidos susceptibles de ser analizados para la valoración pedagógico-didáctica del sistema validado. Así, por ejemplo, el sistema de categorías propuestas en el modelo, vistas a la luz de las tres funciones del modelo, conforman una estructura capaz de proporcionar información sobre: lo identificado por profesores en su acción de planear y ejecutar diseños didácticos; sobre la observación de agentes distintos a profesores y estudiantes, que tienen la posibilidad de observar sistemáticamente la acción de enseñanza de los profesores; y, sobre las percepciones de estudiantes sobre lo que es enseñado por los profesores, durante la acción de enseñanza.

Desde este punto de vista, el MVA-N puede constituir una buena herramienta de información para el mejoramiento de OVA y de la capacidad docente de CALE. Se podría valorar más ampliamente su capacidad para de generar orientaciones para la formación de profesores de lenguaje y comunicación, para actuar en contextos de diversidad y para fundamentar teóricamente diseños didácticos en el área de LyC. Estos aspectos podrían ser valorados en la actuación de profesores formadores de como profesores y de estudiantes para profesor en un sistema pedagógico-didáctico en el ámbito del lenguaje y la comunicación.

En segundo lugar, como resultado del funcionamiento del MVA-N en el sistema didáctico CALE, se establece que la $f(I_d)$ proporciona información acerca de las identificaciones de rasgos relacionados con las categorías del MVA-N, que se constituyen en lo que está presente en OVA para los profesores cuando planea su acción didáctica. A la vez, confirma la hipótesis de que, dada la formación del profesor, su capacidad de identificación es alta y que las categorías y subcategorías analíticas propuestas por el modelo favorecen esta acción identificadora. Así, para nuestro caso, los aspectos más ampliamente identificados por los profesores son *la enseñanza (E)* (con porcentaje de 97).

De igual manera, como resultado de la aplicación del modelo, se establece que la $f(I_e)$ pone de manifiesto lo que es identificado, desde las categorías del modelo, como presente en la acción de enseñanza de los profesores. Para el proceso de validación en CALE, estos rasgos fueron identificados de manera amplia, permitiendo concluir que para los observadores los rasgos pedagógico-didácticos se manifestaron ampliamente en la acción del profesor, cuando empleaba la Guía y el OVA en su enseñanza. Así, los porcentajes oscilaron entre 92, y 92,3, permitiendo concluir que el Uso de la Guía y del OVA del área de lenguaje y comunicación revela una presencia importante entre tecnología, procesos de enseñanza de la narratividad, modos de representación de lo narrativo y condiciones de acceso al OVA, como rasgos del sistema pedagógico-didáctico CALE.

Por último, la $f(la)$ proporciona información sobre la percepción de los estudiantes, desde las categorías del modelo, de los rasgos pedagógico-didácticos manifiestos en la acción de enseñanza del profesor. Para el caso de CALE, se observa que el comportamiento de $f(la)$ corrobora lo previsto por el MVA-N. De acuerdo con los resultados generales de la $f(la)$ en CALE podemos concluir que el sistema pedagógico-didáctico CALE puede robustecerse para incidir en el aprendizaje de los alumnos. Sin embargo, puede notarse que aspectos específicos de la narración, de sus funciones, de sus distintas representaciones y estructuras y de la incorporación de la diversidad y de la tecnología en este proceso, pudieron ser reconocidos por los estudiantes desde la acción de enseñanza del profesor, empleando el OVA.

Como gran conclusión, podemos plantear que si se logran buenos resultados de identificación de rasgos pedagógico-didácticos en OVA y de identificación pedagógico-didáctica en la enseñanza y en la percepción de estudiantes como aprendizaje, es posible obtener logros perceptibles en el uso de OVA, durante las prácticas docentes en CALE.

Finalmente, la aplicación del MVA-N al sistema pedagógico-didáctico CALE en funcionamiento, permitió la explicitación del principio de que el OVA de CALE es un elemento constitutivo de este sistema, junto con profesores, observadores y estudiantes; a partir de la manifestación de rasgos pedagógico-didácticos presentes en las funciones de identificación didáctica ($f(l_d)$) en profesores, de interpretación desde la enseñanza ($f(l_e)$) en observadores y de interpretación desde el aprendizaje ($f(l_a)$) en los estudiantes.

Referencias

Calderón, D.I. ; Soler, S., Borja, M.; Muñoz, G., Rojas, G., Medina, G., Díaz Couder, E., Blandón, C., Centeno, B., Zeledón, O., Ginocchio Laínez Losada, M.I., Espinoza, E., Gómez, C.E., Rocha, R. Zarceño, A., Andreu, P., Arce, K.V., Sáenz, T. Portilla, L. (2013). *Referentes curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación para poblaciones en contextos de diversidad*. México: Universidad Pedagógica Nacional-A.

Calderón, D.I. ; Soler, S., Borja, M.; Muñoz, G., Rojas, G., Medina, G., Díaz Couder, E., Blandón, C., Centeno, B., Zeledón, O., Ginocchio Laínez Losada, M.I., Espinoza, E., Gómez, C.E., Rocha, R. Zarceño, A., Andreu, P., Arce, K.V., Sáenz, T. Portilla, L (2014). *Referentes curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de lenguaje y comunicación en y para la diversidad*. (2ª Edición: Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Calderón, D. et al. (2013) *Informe de Validación de la Comunidad ALTER-NATIVA de Lenguaje y Educación CALE*. En: León, Olga y López, Ángel. *Informe Final: validación de guías de enseñanza y objetos virtuales de aprendizaje*. Bogotá y Ciudad de México: Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Universidad Pedagógica Nacional-A.

Jurado, F. (2000). Lenguaje, competencias comunicativas y didáctica: un estado de la cuestión. En: *Estados del Arte de la Investigación en Educación y Pedagogía en Colombia I*.

Lerner, D. (2001). El papel del conocimiento didáctico en la formación del maestro. *Leer y escribir en la escuela: Lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.