



Centro de Diseño Tecnológico Industrial, Cali, Valle. Foto Camilo Acevedo



Estrategia pedagógica de formación docente desde una perspectiva desarrolladora

Pedagogical strategy of teacher training from a developing perspective / Estratégia pedagógica de formação de professores a partir de uma perspectiva de desenvolvedor

*José Antonio Nieva Chaves¹
Orietta Martínez Chacón²*

RESUMEN: Este artículo expone parcialmente los resultados de la investigación doctoral, finalizada, titulada “Estrategia pedagógica de formación docente orientada al Aprendizaje Significativo Desarrollador de los instructores del SENA”. Se presentan los componentes estructurales y funcionales de la estrategia, sus interrelaciones desde una visión holística, que se construyeron colectivamente en la dialéctica entre teoría y práctica, con énfasis en la investigación acción participativa. Es el resultado de una formación docente desde el enfoque histórico cultural vigotskiano y el aprendizaje significativo de Ausubel.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, estrategia pedagógica, formación docente.

ABSTRACT: This article presents partially the results of the doctoral research, concluded, entitled “Estrategia pedagógica de formación docente orientada al Aprendizaje Significativo Desarrollador de los instructores del SENA”. The structural and functional components of the strategy are presented, as well as their interrelationships from a holistic view, which were collectively constructed in the dialectic between theory and practice, with emphasis on participatory action research. It is the result of a teacher training from the vigotskian historical cultural approach and the meaningful learning of Ausubel. **Keywords:** Meaningful learning, pedagogical strategy, teacher training. **RESUMO:** Este artigo apresenta, em parte, os resultados da pesquisa de doutorado, finalizada, intitulada “Estratégia pedagógica de formação de professores orientada para o Aprendizado de Aprendizagem Significativa de Professores do SENA”. São apresentados os componentes estruturais e funcionais da estratégia, suas inter-relações a partir de uma visão holística, que foram construídas coletivamente na dialética entre teoria e prática, com ênfase na pesquisa-ação participativa. É o resultado de uma formação de professores a partir da abordagem cultural histórica vigotskiana e da aprendizagem significativa de Ausubel. **Palavras-chave:** Aprendizagem significativa, estratégia pedagógica, formação de professores.

Fecha de recepción: 20 de julio de 2018 / Fecha de aprobación: 14 de septiembre 2018

<https://doi.org/10.24236/24631388.n7.2019.1918>

Introducción

Han sido diversas las posiciones frente a las estrategias pedagógicas, ellas se consolidan como lineamientos generales que orientan el accionar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones. En la cotidianidad de la formación docente se proponen diferentes estrategias pedagógicas que propendan por concretar lo que se prescribe en el modelo pedagógico. Concretamente, en el SENA las estrategias se han definido como constructivistas humanistas, lo que implica una posición frente al mundo y la concepción de formación, una visión de ser humano.

En estudios de diferente índole se ha resaltado la necesidad de pensar en estrategias de formación docente que propendan por el desarrollo humano y por transformaciones conformes a las demandas de nuestros tiempos (Perrenoud, 2001; Castellanos, 2002; Robalino y Körner, 2006; Parra, 2007; Castro, 2010; Freire, 2010; Moreno, 2011; Romero, 2012; Nieva y Martínez, 2016). La estrategia pedagógica que se presenta es resultado de la investigación realizada en el Centro de Biotecnología Industrial de Palmira, Regional Valle, que se trabajó con 12 instructores en el curso de aprendizaje significativo y desarrollador realizado durante el año 2016.

El proceso fue validando la estrategia en la medida que los instructores participantes trabajaban con sus aprendices, confrontaban los elementos que emergían en el curso con ellos, y se validaban los componentes y características de la estrategia pedagógica de formación pedagógica según lineamientos institucionales. El estudio teórico de formación docente reveló la existencia

de modelos (Marcelo, 1995; Calzado, 2005; Aramburuzabala, Hernández y Ángel, 2013; Delgado, 2013), pero no abarcan una concepción integral que conciba el aprendizaje significativo y el carácter desarrollador que plantea Vigotsky.

Algunos autores (Marcelo, 1995; Freire, 2010; Pérez, 2010; Imbernón, 2011; Zabalza, 2013; Moreno, 2011; Romero, 2012; Macera, 2012) analizan aspectos esenciales de formación docente que son de interés para esta investigación, como: la relación teoría y práctica; la investigación con otros; el docente como aprendiz; y la integración de lo técnico, emocional y ético. Por su parte, Silvestre y Zilberstein (2003) destacan la necesidad del enfoque histórico cultural (EHC) como fundamento de la formación docente.

El aprendizaje significativo de Ausubel (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Vigotsky, 1995 y 1996; Moreira, 1997; Ivie, 1998; Díaz y Hernández, 2010) y el enfoque histórico-cultural de Vigotsky (Castellanos, 2002; Martínez, 2003; González, 2009) tienen fundamentos filosóficos y epistemológicos divergentes, que condicionan la ruptura entre ambas posiciones y revelan el eclecticismo presente en el modelo pedagógico del SENA.

El análisis condujo a reinterpretar la categoría de Aprendizaje Significativo Desarrollador como unidad, con base en los aportes de estudios precedentes que tratan el aprendizaje desarrollador (Castellanos, 2002; Silvestre y Zilberstein, 2003; González, 2009; Toassa, 2013; Ginoris, Addine y Turcaz, 2013) y el enfoque histórico cultural, que además abarca la significación desde el sentido, a partir de la vivencia y la intersubjetividad.

El estudio preliminar permitió triangular la información

y determinar la situación problemática que se expresa en limitaciones como: el eclecticismo teórico en el modelo pedagógico, la formación docente no es sistemática, se centra en lo procedimental, los cursos de formación docente no posibilitan nuevos niveles de aprendizaje. Dicha situación problemática condujo al problema científico: ¿Cómo contribuir a la formación docente de los instructores del SENA, orientada al aprendizaje significativo desarrollador? Lo cual llevó a definir como objetivo general: elaborar una estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador de los instructores del SENA, con fundamento científico, mediante recursos de la Investigación Acción Participativa.

Este artículo abarca los resultados de la adecuación y verificación de la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, se presentan las fases de la estrategia pedagógica y sus principales características, que se configuraron y estructuraron desde una perspectiva del aprendizaje desarrollador (según postulados de Vigotsky), y desde una metodología que se dinamiza desde las relaciones interpersonales, en las que se amplía la zona de desarrollo próximo y se potencian los nuevos aprendizajes para avanzar en el proceso mismo.

La estrategia es dinámica y se compone de elementos estructurales y funcionales interrelacionados como un todo, de forma sistémica y sistemática, que confluye hacia la misma dirección: la formación del instructor y su influencia en los diferentes ambientes de aprendizaje en los que acontece el proceso educativo.

Metodología

El estudio se realizó mediante la estrategia metodológica con enfoque mixto por etapas, tres en total:

- **Exploratoria.** Se diagnosticó el estado de la formación docente, el aprendizaje significativo desarrollador y la necesidad de la estrategia pedagógica, desde un enfoque cuantitativo y un análisis cualitativo.
- **Descriptiva transformadora.** Se caracterizó la formación docente de los instructores del Centro de Biotecnología Industrial (CBI), y se realizó un acercamiento a la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, mediante la combinación de una encuesta preliminar con los recursos de la Investigación Acción Participativa en el ciclo reflexión, planeación, observación, reflexión, procedimientos pedagógicos y técnicas cualitativas.
- **Transformadora.** Se ajustó y verificó la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, mediante los recursos de la Investigación Acción Participativa y técnicas y procedimientos pedagógicos del enfoque histórico cultural.

En las dos últimas etapas los sujetos fueron transformadores de su práctica y de sí mismos, en la medida en que los instructores aprendices aplicaban y reconstruían con sus aprendices los elementos de la estrategia pedagógica que se fue trabajando en el curso de formación docente, hasta la elaboración final de la estrategia que se presenta en este artículo. La población y muestra se corresponden con las etapas de investigación. El criterio de selección muestral fue intencional. En la etapa exploratoria la muestra se integró por 176 instructores de una población de 1.350 de los 10 Centros del SENA de la Regional Valle, Colombia, y 12 documentos de una población de 57; la descriptiva transformadora y transformadora la integraron 12 instructores, de un total de 68 del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira.

Resultados

La sistematización de la estrategia pedagógica de formación docente, orientada al aprendizaje significativo desarrollador, se fue configurando a medida que se continuaba con la lógica del proceso investigativo desde la conceptualización hasta la transformación de la práctica, a través de los recursos de la Investigación Acción Participativa. En el proceso adquirió valor fundamental la tarea pedagógica en la que se confrontaba en el cotidiano rol de instructor con sus aprendices frente a los procedimientos metodológicos.

Así mismo, en coherencia con el enfoque histórico cultural, se determinó la importancia de los diagnósticos actuales y de los diagnósticos potenciales, que permitieron valorar nuevos niveles de desarrollo humano a medida que se ampliaba la zona de desarrollo próximo (Martínez, 2003). Los instructores en formación determinaron que era necesario realizar diagnósticos actuales y potenciales para avanzar a nuevos niveles de desarrollo humano, desde el sentido y significado que va adquiriendo el proceso educativo.

La etapa transformadora estuvo determinada por la relación dialéctica de los instructores en su doble rol de aprendiz e instructor, por la transformación de la práctica a partir de las interrelaciones que generan y median el aprendizaje y por la riqueza que acontece en los procesos de enseñanza aprendizaje desde las intersubjetividades. La unidad cognitivo afectiva se determinó como componente funcional y estructural de la estrategia, llegando a constituirse como elemento que debe permear la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, pues dinamiza su implementación en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Las características de la estrategia se fueron determinando en el proceso de formación docente, desde la práctica en su rol de instructor y como resultado de los trabajos en diadas, las tareas pedagógicas y la contrastación en el trabajo grupal; éstas son:

- A. Es flexible, dinámica y transformadora: sujeta al cambio tecnológico, a las condiciones sociales, a las características de los sujetos, sus niveles actuales y potenciales, al contexto y situaciones socio históricas concretas de instructores y aprendices.
- B. Es sistemática: la formación docente debe responder al principio de formación continua, debe ser gradual, de lo simple a lo complejo. Debe permitir nuevos niveles de formación continua, que van desde lo básico hasta el grado científico de doctorado.
- C. Es sistémica: permite avanzar a otros niveles de desarrollo humano y profesional.
- D. Es contextualizada en el mundo del trabajo y la vida: la formación docente de los instructores del SENA debe orientarse al desarrollo humano de los sujetos, pero sin perder de vista su cultura, contexto e intencionalidad.
- E. Es interdisciplinaria e integradora: en ella confluyen las diversas ciencias y se evidencia la teoría-práctica como realidad, como unidad en los procesos pedagógicos, que se enriquecen mutuamente a partir de la investigación.

Las características fueron emergiendo a medida que se avanzaba en la formación docente y en la internalización del aprendizaje significativo

desarrollador como concepto y experiencia durante el proceso de enseñanza aprendizaje. El análisis de los resultados experimentados en la práctica profesional, y la colaboración entre los docentes desde su rol como aprendices, permitieron que investigador y tutora fueran definiendo en esta etapa los componentes estructurales y funcionales de la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador de los instructores del SENA. Los componentes estructurales fueron determinados en principios, objetivo, fases y componentes didácticos.

Componentes estructurales

Principios

- A. La unidad cognitiva afectiva pasó, de ser un concepto, a una práctica profesional de su rol en el mismo proceso de formación docente y en la práctica con sus aprendices.
- B. Carácter transformador y desarrollador del sujeto, de su práctica profesional y enriquecedora de la cultura con perspectiva social.
- C. Desarrollo humano como eje de la formación docente: se considera al sujeto en su integridad y su potencial de desarrollo, que abarca el sentido y significado (hasta el nivel de resignificación), a partir de las vivencias, las necesidades y motivación, la autonomía y autorregulación, el proyecto de vida personal y profesional.

- D. Responsabilidad e integralidad: en toda realidad educativa se deben tener en cuenta estos componentes; la estrategia debe responder por el desarrollo de los sujetos a diferentes niveles y frente al contexto socio histórico que demanda transformaciones sociales.

Estos principios se expresan en el proceso y lo regulan, en ellos se incorporan de manera simultánea y progresiva las necesidades de los sujetos, sus proyecciones profesionales y acciones orientadas a los retos que demanda el mundo del trabajo y la vida.

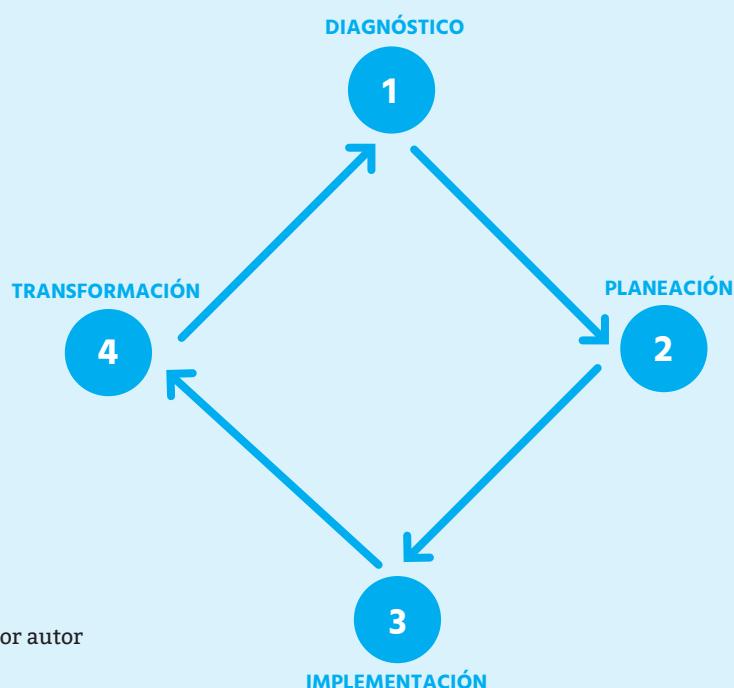
Objetivo

A partir de los principios señalados se planteó como objetivo general de la estrategia: implementar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma sistemática, la potenciación del desarrollo humano de los instructores aprendices, a partir del reconocimiento de sus experiencias y aprendizajes previos, progresando a otros niveles de desarrollo desde una perspectiva de unidad entre lo cognitivo y afectivo; de modo que se transformen a sí mismos, a la sociedad y a su práctica docente.

Fases

También se definieron las fases que debería tener la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, como se aprecia en la *Figura 1*.

Figura 1. Fases de la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador



Nota. Fuente: elaborado por autor

Fase Diagnóstico

Debe iniciar con el reconocimiento de los sujetos de aprendizaje, valorar los aprendizajes en relación con los niveles de desarrollo del sujeto, desde un enfoque histórico cultural, donde los demás integrantes del proceso de formación sean activos, determinando el aprendizaje, el sentido y significado que va adquiriendo el proceso para sí y para la transformación social y profesional de los sujetos en relación con su cultura. Este primer acercamiento implica el diseño previo de la tarea pedagógica, de tal forma que permita evidenciar el nivel de desarrollo en el que se encuentra el instructor aprendiz (Diagnóstico actual) y a su vez, cuál es su potencial respecto al proceso formativo que se va a desarrollar (Diagnóstico potencial).

Fase Planeación

El proceso de enseñanza y aprendizaje se concibe de forma dialéctica, flexible y dinámica. De acuerdo a los resultados de la fase de diagnóstico se alistan los instrumentos que permitan potenciar el desarrollo humano de los sujetos en formación, confrontar los resultados con la intencionalidad pedagógica y disponer de los elementos didácticos que adquieran significado para los sujetos en formación, conforme con el sentido que le asignen, tanto al proceso de aprendizaje, como a su rol de docentes.

Fase Implementación

Se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el enfoque histórico cultural, donde se considera a los docentes en formación como seres transformadores de sí mismos, de la cultura y de la práctica profesional.

Fase Transformación

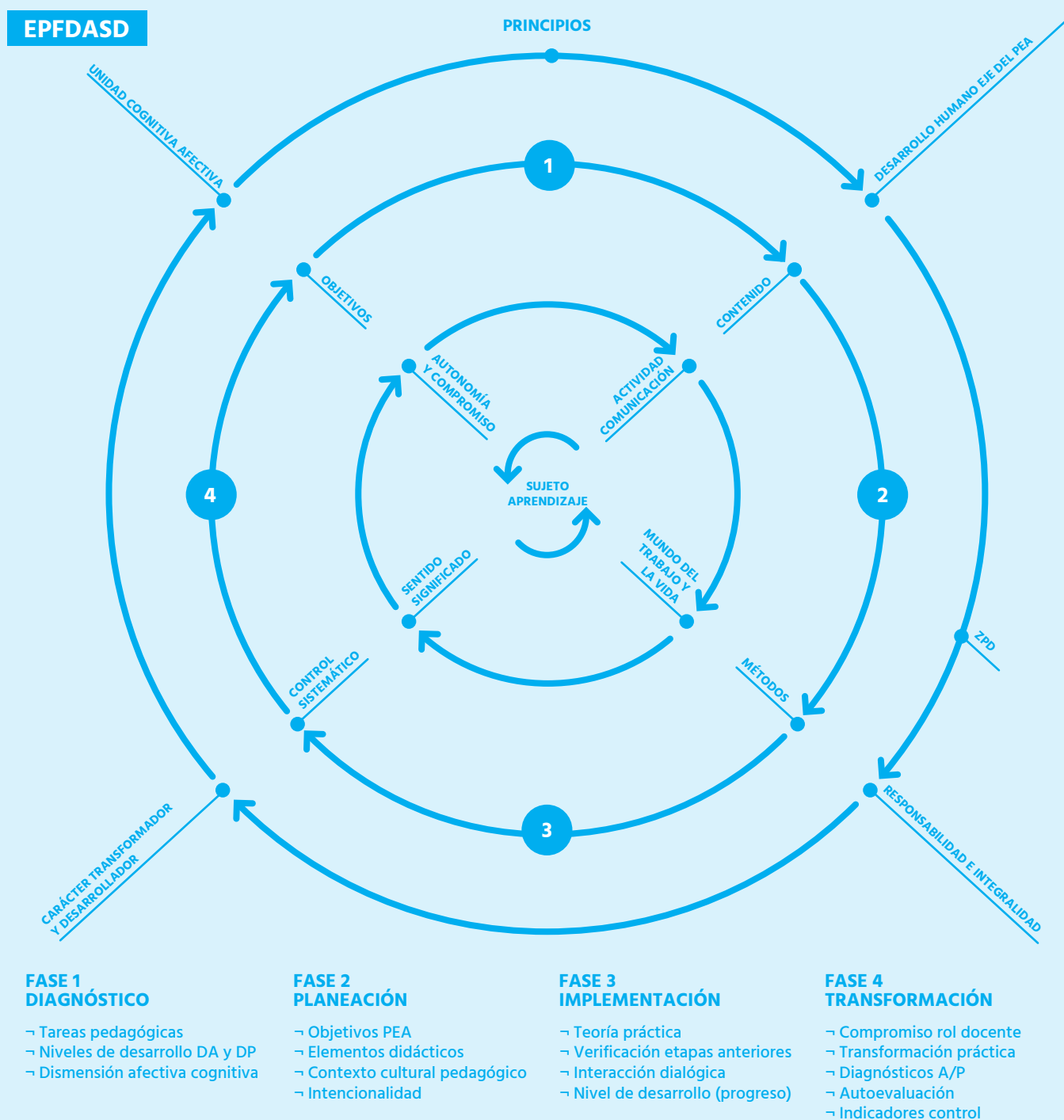
Esta fase se presenta como resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje no lineal; es necesario que se vaya dando en el proceso mismo, no solo como resultado final, sino como dinámica del propio trabajo, en el cual se dinamiza de lo teórico hacia lo práctico y de lo práctico a lo teórico. Implica una búsqueda constante por transformar la práctica como instructor, siendo ello resultado de la comunicación con sus aprendices, de la reflexión que se genera en la formación docente y de los retos que emergen del contexto cultural y pedagógico en el que se desarrolla como ser humano y como profesional.

Componentes funcionales

- A. Unidad actividad, comunicación: se requiere que la actividad esté en correspondencia con los sentidos y significados de los sujetos en formación; el trabajo se realiza con otros y se interioriza desde lo inter-psicológico hacia lo intra-psicológico.
- B. Mediación de la cultura e interacción social: la cultura se convierte en punto de partida y llegada de la formación docente de los instructores del SENA, pues, además de reconocer su importancia, es fundamental para los procesos de transformación que se van dando. En este sentido, se concibe que el proceso formativo del docente instructor va, de lo inter-psicológico a lo intra-psicológico, ello implica que ocurre primero como relación e interacción social, para después transitar al desarrollo personal.
- C. Determinación de niveles de desarrollo: estos niveles no están dados por el sujeto en sí mismo, sino por la interacción permanente, por intersubjetividades que son dinámicas, flexibles y transformadoras.
- D. Autonomía y compromiso: la formación docente de los instructores del SENA debe ayudarles para desarrollar su autonomía, como contribución social a sí mismos y a su ámbito social y cultural. Ello implica un compromiso más arraigado, dado que su rol solo tiene sentido en la medida en que es para sus aprendices, para la sociedad; no solo para beneficio propio, sino que la esencia misma de la educación tiene sentido desde la humanización de la sociedad. Se confirmó, a través de la práctica, la necesidad de autovalorarse y valorarse, así, se notaron nuevos niveles de autonomía y autodeterminación, elemento que se verificó con aprendices y en los propios procesos de transformación.
- E. Didáctica del proceso de formación docente: la estrategia debe considerar los contenidos, métodos, medios, objetivos y control sistemático de la formación docente, de modo que se concrete a través de las tareas pedagógicas y se den procesos de transformación personal, social y profesional.

En coherencia con lo expuesto, se estructuró la representación de la estrategia pedagógica de formación docente orientada al aprendizaje significativo desarrollador, en su versión final (Figura 2), como resultado de los intercambios en la formación docente, verificación en la práctica de los instructores participantes y consolidación del proceso investigativo.

Figura 2. Estrategia pedagógica de formación docente orientada al Aprendizaje Significativo Desarrollador



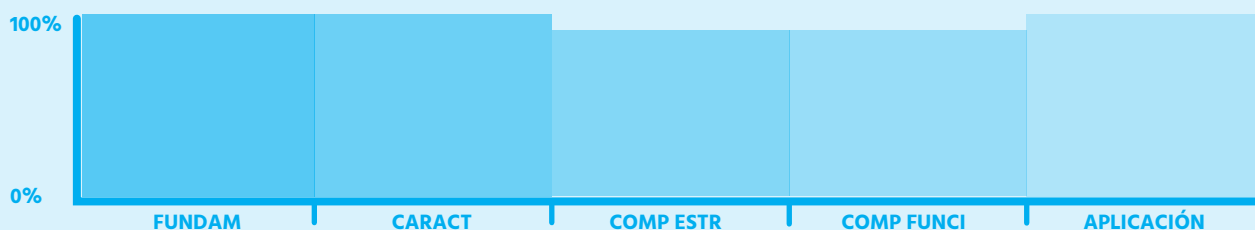
Nota. Fuente: elaborado por autor

En la última sesión se realizó una plenaria final para verificar la estrategia en todo su conjunto, el proceso de los cursos como formación docente y su aplicación en el contexto del SENA. El procedimiento consistió en valorar los componentes de la estrategia a través de categorías convencionales: no adecuada

(1); poco adecuada (2); medianamente adecuada (3); adecuada (4); y muy adecuada (5); según lo vivido como significativo en el proceso de formación docente y desde un contraste en los ambientes de aprendizaje con los aprendices.

Figura 3. Resultados verificación, estrategia pedagógica de formación docente orientada al Aprendizaje Significativo Desarrollador

VERIFICACIÓN EPFDASD



Nota. Fuente: elaborado por autor

Conclusiones

La presente estrategia pedagógica de formación docente orientada al Aprendizaje Significativo Desarrollador, fue fundamental para los procesos pedagógicos al interior del SENA. Describe elementos dinámicos y funcionales que permiten coherencia con la misión de la institución y tienen alto impacto en la comunidad educativa y la sociedad colombiana. Es necesario que validar esta estrategia en otras regionales y confrontarla con el ámbito cotidiano de los instructores y aprendices en la construcción colectiva del proceso pedagógico. La estrategia abre camino para nuevas investigaciones que se generen al interior de las instituciones de formación para el trabajo y desarrollo humano, tanto a nivel nacional como internacional.

Referencias

- Aramburuzabala, P., Hernández, R. y Ángel, I. (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), pp. 345-357. Obtenido desde <http://www.ugr.es/%7Eerecfpro/rev173COL9.pdf>
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Calzado, D. (2005). *Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor*. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Castellanos, D. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora*. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Castro V., H. (2010). Formación de maestros y maestras: rostros del pasado que permanecen y reconfiguran la profesión docente. *Revista latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 8(1), pp. 557-576. Obtenido desde <http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/index.html>
- Delgado, V. (2013). *La formación del profesorado universitario. Análisis de los programas formativos de la Universidad de Burgos (2000-2011)*. Burgos: Universidad de Burgos.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.
- Freire, P. (2010). *Pedagogía de la autonomía y otros textos*. La Habana: Editorial Caminos.
- Ginoris, O., Addine, F., y Turcaz, J. (2013). *Didáctica general*. La Habana: Iplac.
- González, F. (2009). La significación de Vygotski para la consideración de lo afectivo en la educación: las bases para la cuestión de la subjetividad. *Actualidades investigativas en Educación*. No. 9, pp. 1-24.
- Imbernón, F. (2011). *La formación pedagógica del docente universitario*. Barcelona: Graó.
- Ivie, S. (1998). Ausubel's learning theory: An approach to teaching higher order thinking skills. *The High School Journal*, pp. 35-42.
- Macera, I. M. (2012). Un estudio de las concepciones docentes acerca de la formación permanente. *Educación y educadores*, 15(3). Bogotá: Universidad de La Sabana.
- Marcelo, C. (1995). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU.
- Martínez, O. (2003). *Diagnóstico y educación de las potencialidades creativas como dimensión de competencia profesional. Una propuesta teórico-metodológica*. Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Psicológicas. La Habana: Instituto de Educación Superior Comandante Estévez Sánchez.
- Moreira, M. A. (1997). *El aprendizaje significativo: un concepto sunyacente*. Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo, pp. 19-44. Obtenido desde <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>
- Moreno, G. (2011). La formación inicial de docentes a distancia en Colombia, sus medios y mediaciones pedagógicas (1999-2010). *Innovación educativa*, 11(57), pp. 169-176.
- Nieva, J., y Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*, 8(4), pp. 14-21. Obtenido desde <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Parra, J. F. (2007). *Estrategia pedagógica dirigida a la formación inicial del modo de actuación profesional pedagógico en la universalización*. Tesis presentada para optar al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Pérez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 68(24, 2), pp. 37-60.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, XIV(3), pp. 503-523. Obtenido el 5 de Febrero de 2016, desde http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_36.rtf
- Robalino, M., y Körner (Coord.). (2006). *Estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa*. Unesco: Santiago de Chile.
- Romero, C. (2012). La formación permanente del docente del nivel de educación inicial en Venezuela. *Pedagogía Profesional*, 10(3).
- Silvestre, M., y Zilberstein, J. (2003). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Toassa, G. (2013). Certa unidade no sincrético: Considerações sobre educação, reeducação e formação de professores na "Psicologia Pedagógica" de L. S. Vygotsky. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 8(3), pp. 497-505.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Ediciones Fausto.
- Vigotsky, L. (1996). *Artículos clásicos*. Moscú: Nauka.
- Zabalza, M. (2013). La formación del profesorado universitario. *Revista de docencia universitaria*, 11(3), pp. 11-14.

Notas

- 1 Instructor, Centro de Biotecnología Industrial, SENA; Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de La Habana (Cuba); janieva@misena.edu.co
- 2 Doctora en Ciencias Pedagógicas; Presidenta del Comité Técnico de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias, Ministerio de Educación Superior de Cuba; orietta@mes.gob.cu