

Realidades y expectativas del perfil ocupacional y profesional del Tecnólogo en Mantenimiento de la Fuerza Aérea Colombiana

Realities and expectations of the occupational and professional profile of a Maintenance Technologist in the Colombian Air Force

Fechas de recepción: 28 de Agosto de 2015
Fecha de aprobación: 25 de Noviembre de 2015

Por: Adriana Almanza*
Nancy Ayala**
Jhon Lara***
Sandra Montaña****
Islendy Noreña*****

Resumen

La Escuela de Suboficiales FAC (Esufa) está implementando la estrategia E⁴ (evolución educativa con excelencia en Esufa) para profesionalizar a los suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC). Esta investigación busca determinar la coherencia entre el perfil ocupacional y profesional de la Tecnología en Mantenimiento de Esufa, el quehacer del egresado y las expectativas que los estudiantes de último año de este programa tienen con respecto al rol que ejercerán. La determinación de la coherencia se realizó mediante un estudio evaluativo sistemático. Los resultados se presentan por objetivos específicos, se parte del análisis del proyecto educativo institucional (PEI) y los sílabos a partir de categorías definidas; con esto se obtuvo que en el currículo oficial prima el saber ante el hacer. El 50% de los egresados del programa conocieron el perfil profesional y ocupacional durante su formación y consideran que el tiempo asignado a la formación y a las temáticas recibidas son suficientes para adquirir las competencias y habilidades. Contrario a esto, los egresados encuentran una deficiencia en la adquisición de habilidades técnicas. El currículo de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico como currículo oficial responde a objetivos definidos, desarrollados a través de sílabos, pero presenta falencias en la práctica para cuando son egresados.

Palabras clave: Perfiles ocupacional y profesional, currículo, coherencia, evaluación, competencias.

Abstract

The FAC's NCO School (Esufa) is implementing the E⁴ strategy (educational evolution with excellence in Esufa) to professionalize their NCOs. This research aims to determine the consistency between Esufa's Maintenance Technology occupational and professional profile. We analyze the graduate's work and the expectations seniors have regarding the role that they will exercise. Determining coherence was done by using a systematic evaluation study. The results are presented by specific objectives. The analysis starts at the Institutional Educational Project (PEI) and the syllabi from some specific categories. With this we were able to conclude that in the official curriculum knowledge comes before doing. 50% of graduates became familiarized with the professional and occupational profile during their formation. They considered that the time spent training and in the different topics received were enough to acquire the skills and abilities needed. Contrary to this, the graduates find a deficiency in the learning of technical skills. The Aviation Maintenance Technology curriculum as an official curriculum responds to defined goals, developed through its syllabi, but it has a weakness in the hands on part when they have graduated.

Palabras clave: occupational and professional profiles, curriculum, coherence, evaluation skills.

*Adriana Almanza, Ingeniera Industrial con opción en computación visual de la universidad de los Andes, Subteniente de cuarto año de la FAC como asesora en organización y calidad

**Nancy Ayala, Licenciada en Educación Física de la Universidad Pedagógica, especialista en gerencia y proyección social de la educación de la Universidad Libre, con siete años de experiencia en educación entre esos cinco y medio en el sector oficial.

***Jhon Jairo Lara, Enfermero de la Universidad Nacional de Colombia, estudiante de maestría en fisiología Universidad Nacional, actualmente docente universitario en la Universidad de Ciencia Aplicadas y Ambientales UDCA, enfermero unidad de cuidados intensivos en el hospital universitario Méderi en el año 2014.

****Sandra Montaña, Licenciada en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica, especialista en gerencia social de la educación de la Universidad Pedagógica, con ocho años de experiencia en psicopedagogía y diez años de directivo de docente.

*****Islendy Noreña, Enfermera de la Universidad Nacional, estudiante de maestría en fisiología Universidad Nacional, actualmente docente universitaria universidad nacional facultad de enfermería, enfermera asistencial y de programas de promoción y prevención 2013 - 2014.

Introducción

A lo largo de su existencia, la Escuela de Suboficiales FAC (Esufa) ha pasado a ser un centro de instrucción de educación superior acreditada que forma militares técnicos en diferentes especialidades, dentro de las cuales se cuenta con la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, acreditada por primera vez en 2006 mediante Resolución 1921 y reacreditada por seis años en 2010, mediante Resolución 12275 (Esufa, 2014).

Actualmente, la Esufa se propone mantener altos estándares de calidad mediante un proceso de mejoramiento continuo, para dar respuesta a las demandas actuales con respecto al talento humano necesario en las diferentes bases de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC). Frente a esto se han identificado oportunidades de mejora en cuanto a la formación y ejercicio laboral de sus egresados.

Por lo tanto, es conveniente plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿existe coherencia entre el perfil ocupacional y profesional de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, el quehacer del egresado y las expectativas que los estudiantes de último año de este programa tienen con respecto al rol que ejercerán? Con la respuesta se busca identificar la correspondencia del currículo con respecto al quehacer profesional de sus estudiantes y egresados en las diferentes bases de la FAC.

Marco Teórico

Para fines de esta investigación, es importante aclarar que las instituciones educativas que ofrecen formación tecnológica son aclaradas en el artículo 18 de la Ley 30, la cual menciona lo siguiente: “Son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización” (Ministerio de Educación Nacional, 1992).

El presente estudio pretende establecer la coherencia entre las competencias que se proponen desarrollar en el currículo de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico y las necesidades de formación demandadas por la FAC, y que se traducen en habilidades para el desarrollo de funciones en los talleres de mantenimiento aeronáutico de las diferentes bases aéreas del país. Para tal fin es necesario abordar desde una teoría los criterios necesarios para el desarrollo de la evaluación curricular.

El planteamiento del programa curricular en estudio está fundamentado en la teoría de Tyler (1949), quien establece como principios básicos del currículo “qué fines desea alcanzar la escuela, qué objetivos se deben seleccionar para alcanzar tales fines y qué actividades de aprendizaje son las más pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos”. En el caso de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, estos principios básicos están reunidos en el currículo oficial, definido por Posner

(1995) como “Currículo escrito que se documenta en diagramas de alcance, programas de estudios, guías curriculares, esquemas de rutas, estándares y listas de objetivos. Su propósito es proporcionar a los profesores una base para planear lecciones y evaluar a los estudiantes [...]” (1995, p. 13). Así es como el currículo oficial de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico se evidencia mediante los sílabos vistos como “una guía de trabajo académico, con posibilidad de adecuarse a los fines perseguidos en el proceso enseñanza-aprendizaje” (FAC, 2014) y el plan educativo del programa tecnológico desde la coordinación y dirección del jefe del programa; este verifica el seguimiento y cumplimiento de los sílabos en cada una de las asignaturas y espacios académicos del currículo del programa tecnológico.

Con respecto a las actividades pertinentes para el alcance de los objetivos propuestos, Tyler (1949) a través de su teoría propone los siguientes aspectos:

1. El tipo de experiencias que necesita el alumno para adquirir comprensión de los hechos y principios más importantes debe ser mayor del que se necesita para memorizarlos.
2. Si los objetivos educativos están basados en brindar habilidades y destrezas mentales para que los estudiantes den respuesta a las necesidades reales, es necesario que el estudiante esté en contacto con experiencias reales.
3. No basta con que los estudiantes comprendan, analicen y apliquen, sino que también es deseable que encuentren satisfacción en la tarea que emprenden (pp. 17, 25, 56).

Dado que Posner (2005) define el currículo oficial como “Currículo escrito que se documenta en diagramas de alcance, programas de estudios, guías curriculares, esquemas de rutas, estándares y listas de objetivos”, se empleará como sustento documental tanto el proyecto educativo institucional (PEI) de la institución como los sílabos, con el fin de reconocer fines, objetivos y perfiles que pretenden ser alcanzados con la educación tecnológica impartida e identificar cuáles experiencias educativas han sido propuestas en el plan de estudios para alcanzar dichos propósitos.

Por otra parte, para dar respuesta a los objetivos relacionados con el hecho de reconocer las expectativas que los estudiantes de último año de la Tecnología de Mantenimiento de la FAC tienen con respecto al rol que desempeñarán e indagar acerca de las expectativas que el Tecnólogo en Mantenimiento tenía durante su formación y las actividades y funciones que actualmente realiza, es necesario tener en cuenta que de acuerdo con lo propuesto por Posner (2005), el currículo operativo —entendido como aquel que permite identificar la puesta en marcha del currículo oficial, porque se centra en lo que el profesor realmente enseña en el aula y en cómo comunica su importancia al estudiante—. Para tener un acercamiento al currículo operativo y adquirir información implícita al respecto, se aplicaron encuestas semiestructuradas con preguntas organizadas en tres categorías: perfiles, habilidades y

competencias, y expectativas y realidades del rol del tecnólogo en mantenimiento aeronáutico. A través de preguntas relacionadas con percepción sobre la pertinencia de la intensidad horaria, relación teoría y práctica, asignaturas que ameritan mayor profundización, factores que priman en la evaluación, se obtendrán datos valiosos para establecer la alineación del currículo oficial y operativo.

Debido a que es una institución de carácter militar, este aspecto es influyente en la educación que se imparte porque en las políticas de educación, capacitación y entrenamiento, la FAC busca tener el perfil integral del alumno, constituido por la conjugación de los perfiles personal, profesional y ocupacional que garanticen la satisfacción de las necesidades institucionales (Esufa, 2014). El alumno se encuentra en un entorno educativo en el que existe subordinación, hay jerarquización del mando y el alumno debe adaptarse a las exigencias de su medio recién egrese. Por esta razón, es importante esclarecer la influencia de la doctrina militar en su saber y quehacer, la cual puede causar un impacto en las expectativas del tecnólogo en formación.

De acuerdo con esto, se procede a verificar investigaciones afines para realizar un acercamiento investigativo a la problemática que se aborda en la investigación, teniendo en cuenta la jerarquía que se aplica en la Esufa, obtenido tras la búsqueda de estudios previos realizados en la FAC. Se encuentra una investigación llevada a cabo en 2010 por Castellanos (2010) (maestrante en Diseño y Gestión de Procesos de la Universidad de la Sabana), quien detectó la necesidad de diseñar el currículo del programa Teatro de Operaciones Aéreas, basado en C3 I2 (comando, control, comunicación, inteligencia informática) para el personal de oficiales de la institución. Esto debido a que fue necesario fortalecer el programa académico de los cursos de ascenso de oficiales para garantizar la adquisición de competencias y destrezas en planeación, toma de decisiones, logística de la defensa y operaciones aéreas.

El Maestrante tuvo en cuenta los resultados de encuestas aplicadas al personal en curso de ascenso que fue formado en el Instituto Militar Aeronáutico (actualmente Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana), una de las instituciones de educación superior de la FAC. Estas encuestas indagaron acerca de la intensidad horaria óptima para el desarrollo de la asignatura y correlación de las asignaturas desarrolladas en el curso de ascenso frente al ejercicio práctico de juegos de guerra.

En la investigación de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, se evidenció que el currículo contaba con tiempo insuficiente para adquirir los conocimientos y habilidades durante el desarrollo de la práctica completa para su posterior aplicación, una vez graduados como egresados del programa tecnológico. Con lo anterior, basado en el diseño del currículo y la definición de la logística en el software, y con respecto a la correlación de las asignaturas y la práctica, se identificó que el 58% de los alumnos encuestados no evidenciaron sinergia entre la teoría y el desarrollo del ejercicio práctico.

Esta investigación tuvo como finalidad solventar estas debilidades detectadas mediante el diseño del plan curricular basado en las competencias que debe adquirir el personal de ascenso, actividades por ejecutar, indicadores de desempeño y evidencias.

Tanto la investigación realizada por el maestrante Guillermo Enrique Castellanos (2010), basada en el currículo de cursos de ascenso de oficiales de la FAC, como la presente investigación que se centra en una tecnología de mantenimiento de la Esufa permiten reconocer las deficiencias a nivel curricular, en cuanto a la formación teórico-práctica que en últimas afecta el desarrollo de las competencias de los tecnólogos y oficiales en ejercicio. Esto deja ver lo planteado por Tyler (1949) acerca del análisis de la vida contemporánea y los adiestramientos para el desarrollo de habilidades y la ejecución de tareas específicas: “los estudios sobre la aplicación del adiestramiento, señalaron sin embargo que hay muchas probabilidades de que el estudiante aplique las enseñanzas si reconoce determinada similitudes de la vida y aquellas en las que se ha efectuado el aprendizaje” (p.).

Teniendo en cuenta los hallazgos a nivel curricular, es importante contemplar la evaluación de tal manera que desde la planeación, los contenidos, los métodos y actividades se dé respuesta a las necesidades de formación demandadas por la institución y las funciones en el desarrollo propio de las tareas, y de esta manera equilibrar las actividades prácticas que fortalezcan y mejoren las habilidades de los aprendices.

Metodología de Investigación

El diseño empleado fue de carácter evaluativo. La investigación desde la evaluación pretendió identificar información útil, generar resultados y transcribirlos para verificar la viabilidad o no de la implementación de la profesionalización de los suboficiales de la FAC, y a la vez medir los efectos de un programa por comparación con las metas y objetivos que se propuso lograr, desde la obtención de información sobre planes, expectativas y necesidades de la FAC. Asimismo, la investigación evaluativa, siendo un conjunto de procedimientos sistemáticos que buscan hacer visible lo que se hace en la formación con referencia a lo que se pretende hacer respecto a los intereses, efectividad, operacionalidad y calidad de las acciones, servicios y programas de la tecnología, proyectó evaluar la (eficacia) relación entre objetivos y logros por parte de los egresados de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico y la (efectividad) relación entre las estrategias, los métodos, los procedimientos y los logros, y la satisfacción de los usuarios o implicados, que vienen siendo los estudiantes de la tecnología con respecto a sus expectativas y el perfil ocupacional y profesional con el currículo.

Participantes

El contexto donde se desarrolló la investigación fue la FAC; la población estuvo constituida por los estudiantes del último año y egresados de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, puesto que son los

principales actores e implicados de la investigación, además son los que pueden brindar información verídica de la situación real del currículo de la tecnología para 2014. Asimismo, los estudiantes son quienes pueden precisar las realidades y expectativas del perfil ocupacional y profesional del tecnólogo en mantenimiento de la FAC con respecto al rol que ejercerán.

Para fines del estudio se utilizó al 30% de los 57 estudiantes de último año de la tecnología, así como al 30% de los egresados del curso; también a 84 pertenecientes a la Tecnología de Mantenimiento Aeronáutico —de segundo año de ejercicio— y la información de currículo oficial de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico de acuerdo con las categorías establecidas.

Para realizar el proceso de análisis de los datos recolectados y responder a la pregunta de investigación, se utilizó la estrategia de la triangulación de métodos, puesto que se manejaron diferentes métodos de recolección de información, como la encuesta a estudiantes de la Tecnología de Mantenimiento Aeronáutico y a los egresados de esta misma, y la revisión curricular al PEI y sílabo de la tecnología.

Se realizó también una triangulación de métodos desde instrumentos cualitativos y cuantitativos como resultado del análisis de las encuestas y documentos revisados para tener una mayor fiabilidad de los datos encontrados, lo que permitió cruzarlos y mejorar el diagnóstico organizativo sintetizando los resultados. Desde el proceso de selección, centralización, abstracción y transformación de los datos, se organizó y analizó cuantitativamente la información de las encuestas a través de la escala Likert, en la que se establecen niveles en los que se identifica el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes categorías: perfil, habilidades y competencias, expectativas y realidades del rol del tecnólogo en mantenimiento aeronáutico. Esto permitió encontrar la actitud del egresado y del estudiante de la Tecnología de Mantenimiento Aeronáutico hacia el perfil de la tecnología. De igual manera, en las encuestas se encontraban preguntas abiertas a las cuales se les realizó un análisis cualitativo, y de esta manera se lograron identificar a profundidad las percepciones de los estudiantes. Dichos resultados se organizaron en cuadros de los puntos de vista en común.

Asimismo, el análisis del contenido del currículo de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico fue un proceso que se basó en identificar y codificar la información desde el proyecto educativo del programa de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico y los sílabos de las asignaturas, análisis realizado desde las siguientes categorías: objetivos y propósitos, competencias y habilidades planteadas, relación teoría y práctica, y evaluación del aprendizaje a través de una matriz que ayuda a sintetizar la información. Para cruzar la información resultante de las encuestas y revisión curricular se realizó una matriz que permitió combinar

los datos, buscando relaciones entre las categorías que se ubicaron en las encuestas y en la revisión curricular, basados en la validez y rigurosidad de los instrumentos y métodos de recolección de la información; así, se pudieron establecer las siguientes categorías: malla curricular y sílabos, adquisición de habilidades y competencias, perfil, expectativas del rol del Tecnólogo en Mantenimiento Aeronáutico.

Resultados

El PEI tiene definida de forma clara la oferta de siete programas tecnológicos aeronáuticos, entre los que se encuentra la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico. Dicha oferta está alineada con la estructura curricular del programa educativo ofrecido, mas no con las necesidades de la FAC (cliente o lugar donde van a laborar los egresados del programa tecnológico), teniendo en cuenta que los perfiles que requiere la FAC para laborar en los diferentes talleres de las bases aéreas corresponden a un perfil técnico. En este aspecto se resalta la importancia de la revisión curricular para alinear la malla con las necesidades de la FAC como primer paso para la profesionalización de los suboficiales.

El programa educativo ofertado al personal de futuros suboficiales (estudiantes de último año) corresponde adecuadamente con los programas tecnológicos ofertados por la institución educativa, pero al pasar dicho personal a ser egresados de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico se encuentran con que el perfil ocupacional y profesional real al que se deben enfrentar es técnico. Por esta razón, se presentan inconsistencias entre la correspondencia entre el PEI y el quehacer real del egresado la Tecnología de Mantenimiento Aeronáutico. A partir de esto, se refuerza la propuesta ir formando en la especialización, paso a paso, al suboficial con los conocimientos y habilidades necesarios a medida que va avanzando en su carrera profesional.

El personal de estudiantes y egresados de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico manifiesta una clara necesidad de reforzar el tiempo de práctica en el currículo oficial y operacional; esto teniendo en cuenta que, si bien el programa educativo es de nivel tecnológico, las actividades en el campo laboral son netamente técnicas. Por esta razón, solicitan no disminuir la capacitación teórica, pero sí fortalecer la capacitación práctica o técnica en la implementación de la estrategia E4.

La institución educativa ofrece un programa tecnológico acorde con las expectativas de los estudiantes, pero al requerir la FAC habilidades técnicas en el perfil profesional y ocupacional de un egresado de la tecnología en mantenimiento aeronáutico, se está evidenciando una falta de coherencia entre lo que se espera recibir laboralmente por parte de la FAC y lo que espera ejercer el estudiante y egresado de la tecnología, que sí coincide con lo ofertado por parte de la escuela de formación de suboficiales.

Los objetivos curriculares están alineados al dominio técnico donde se esbozan los conocimientos del perfil profesional del egresado y un perfil ocupacional encaminado a funciones del técnico en mantenimiento; aunque el PEI no planea de manera explícita una metodología evaluativa que sustente la práctica en cuanto al desarrollo de las habilidades y destrezas del egresado.

El currículo de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, como currículo oficial, responde a unos objetivos definidos por la Esufa, desarrollados a través de los sílabos; sin embargo, no dan respuesta a las necesidades contextuales en cuanto a la formación y habilitación para el cumplimiento de funciones por parte de los egresados. Por lo tanto, se puede decir que no existe coherencia entre el perfil ocupacional y profesional de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico, las expectativas de los estudiantes y el quehacer del egresado de la tecnología. Se sugiere entonces que este aspecto sea tenido en cuenta para la profesionalización del personal de suboficiales de la FAC.

Conclusiones

Es necesario reconocer, como lo propone el autor de la investigación evaluativa, Stufflebeam (1995), que cada escuela, o cualquier institución, necesita someterse periódicamente a una evaluación del contexto. Por lo tanto, el presente ejercicio investigativo realiza también una descripción del contexto donde se desarrolla el proceso educativo.

La identificación de la necesidad específica de la FAC como cliente buscó garantizar que el proceso evaluativo se orientara a la obtención de resultados con un valor importante para la necesidad planteada. Como ya se ha mencionado anteriormente, la necesidad de un proceso evaluativo por parte de la FAC está relacionada con la identificación de que el egresado de la tecnología no está cumpliendo con las funciones para las cuales está capacitado.

Por lo tanto, encontramos como características del entorno lo siguiente:

- 1) Un ambiente militar que implica un grado de obediencia y de subordinación.
- 2) Un ambiente académico influenciado por el ambiente militar.
- 3) Una tradición educativa basada en prácticas académicas y evaluativas mucho más teóricas que prácticas.
- 4) El estudiante además de cumplir con sus roles asignados en materia académica se enfrenta al cumplimiento de sus labores en la formación como militar (entrenamiento físico, mental, táctico, servicios dentro de la escuela, entre otros).
- 5) El contexto académico genera una serie de expectativas en los estudiantes que ingresan a la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico.
- 6) Los egresados de la Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico son empleados directamente por la FAC en cada una de sus bases a nivel nacional, lo

que asegura que cada egresado tiene una oportunidad laboral garantizada y también que se puede realizar evaluación de seguimiento de su desempeño.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la evaluación del entorno, se ha evidenciado la oportunidad de mejora propuesta por el cliente y se ha presentado entonces el presente ejercicio evaluativo como estrategia evaluativa que lleve a la obtención de información que permita a la FAC realizar un proceso de mejoramiento continuo.

Referencias

- ▶ Arnaz, J. (1996). La planeación curricular. México, D. F.: Trillas.
- ▶ Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Bogotá: Pearson Educación.
- ▶ Bonilla Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. (1997). Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales. Bogotá: Norma. Bogotá.
- ▶ Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (1992). "Ley 30". Bogotá, Colombia.
- ▶ Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (1994). "Ley 115". Bogotá, Colombia
- ▶ Castellanos, G. (2010). Diseño curricular del programa teatro de operaciones aéreas, basado en C3 I2 (comando, control, comunicación, inteligencia, informática) para el personal de oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana.
- ▶ Universidad de la Sabana. Recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/4905/1/130176.pdf>
- ▶ Díaz, A. (1996). Alcance y limitaciones de la metodología para la realización de planes de estudio. En F. Díaz Barriga, M. Lule, S. Rojas y S. Saad (Comps.), Metodología de diseño curricular para la educación superior. México, D. F.: Trillas.
- ▶ Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (Esufa) (2014). Proyecto educativo institucional PEI. Recuperado de <https://www.fac.mil.co/?idcategoria=82387> párr. 7.
- ▶ Fuerza Aérea Colombiana (FAC) (2014). Plataforma estratégica de la FAC. Recuperado de <https://www.fac.mil.co?idcategoria=27> parr.1
- ▶ Montoya, J. (2013). El campo de los estudios curriculares en Colombia. Bogotá:
- ▶ Rubio, M. y Varas, J. (1997). El análisis de la realidad en la interacción social. Alcalá: Editorial CCS.
- ▶ Tyler, R. (1949). Principios básicos del currículo. Chicago: Troquel.
- ▶ Posner, G. (2005). Análisis del currículo. México, D. F.: McGraw-Hill.
- ▶ Stufflebeam, D. (1995). Evaluación sistemática guía teórica y práctica. España: Paidós.
- ▶ Tyler, R. (1949). Principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago press.