

Constructo competencia: síntesis histórico-epistemológica

AMADEO CUBA ESQUIVEL*

Universidad Andina del Cusco - Perú

Recibido el 02-07-2015; primera evaluación el 16-11-2015;
segunda evaluación el 17-02-2016; aceptado el 17-02-2016

RESUMEN

El objetivo del artículo es mostrar la necesidad de una visión crítica del «constructo competencia», que actualmente carece de una aclaración semántica y epistémica. Mediante el análisis de la evolución histórica de «competencia» se explica su origen y sus significados. A través el análisis epistemológico se identifica el principio de eficiencia como fundamento del constructo competencia y asimismo de la programación y organización del proceso educativo por competencias. El resultado de este doble análisis evidencia los límites intrínsecos que oculta el modelo educativo por competencias, poniendo en cuestión su conformidad a los propósitos de la educación integral.

Palabras clave: competencia, constructo, principio de eficiencia, análisis funcional.

* Con estudios de Filosofía en la Universidad Nacional Mayor San Marcos y en la Universidad Roma Tre en Italia. Doctor Philosophiae (Ph.D.) por la Universidad Pontificia Letrán en Roma. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente en la Universidad Andina del Cusco y en Escuelas de Postgrado del Perú. Contacto: gresvi.cuba@gmail.com



Construct competition: historical-epistemological summary

ABSTRACT

The aim of the article to demonstrate the necessity of a critical view on the construct of «competence» because of semantic and epistemic gaps. The analysis of the historical evolution of «competence» clarifies its origin and meanings. The epistemological analysis identifies the principle of efficiency as the basis of competence and also of programming and organization of educational process, based on this approach. The result of this double analysis highlights the intrinsic limits of the educational approach by competencies putting it in question.

Keywords: competence, competency, construct, principle of efficiency, functional analysis.

Construir competência: sumário histórico epistemológica

RESUMO

O objetivo do artigo é mostrar a necessidade de uma visão crítica do construção de competência, já que este construção carece de uma explicitação semântica e epistemológica. A análise da evolução histórica da «competência» nos esclarece seu origina e seus significados. A análise epistemológica identifica o princípio da eficiência como fundamento do constructo competência e também da programação e organização do processo educativo baseado da nesta abordagem. O resultado da esta dupla análise evidencia limites intrínsecos que oculta a abordagem educacional por competências.

Palavras-chave: competência, construção, princípio da eficiência, análise funcional.

INTRODUCCIÓN

El enfoque por competencias ha ganado, por completo, el terreno en la educación en América Latina. Promovido por los entes internacionales como: el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Banco Ibero-Americano, y con la influencia europea del Proceso de Bolonia, el enfoque educativo por competencias ha tomado posesión del campo educativo en todos los niveles: básico, técnico-profesional y universitario. Por ende, ahora, más que nunca, ha llegado el momento de poner todos los puntos sobre las íes y aclarar de manera definitiva qué es el constructo de «competencia», cuál es su origen, cómo ha evolucionado durante más de un siglo de su historia, cuál es su significado epistemológico, deshaciéndose así del mito, que el enfoque por competencias es un enfoque reciente e innovador. Esta idea se repite como un mantra en los documentos de los entes internacionales y en las investigaciones de muchos autores actuales; quienes quieren convencernos que se trata de una invención moderna de trascendental importancia para la innovación. En realidad este enfoque, así como se presenta actualmente, es una reingeniería de la idea de competencia propuesta, por primera vez, todavía en la primera década del siglo XX en los Estados Unidos y que después fue conceptualizada y formalizada en las décadas de 1960 y 1970 en ese mismo país.

Nuestro objetivo se circunscribe a examinar el origen y la evolución histórica del constructo de competencia y a analizar su principio epistemológico, lo que consiente evidenciar cuáles son los límites educativos de este constructo. Con este esperamos de suscitar el debate en el ámbito educativo peruano para una revisión crítica del enfoque por competencia.

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONSTRUCTO «COMPETENCIA» Y DE SUS DEFINICIONES

La reiteración de propuesta del constructo de competencia en la época contemporánea no es casual. Actualmente estamos experimentando grandes transformaciones económicas y sociales, debidas al desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías; vivimos en el periodo que reúne todas las condiciones para llamarse la tercera Revolución posindustrial. Los nuevos medios tecnológicos inducen a la metamorfosis constante de la sociedad, exigiendo que las superestructuras sociales se adecuen a los cambios sistémicos y estructurales de la economía. De modo similar, el constructo de competencia se originó en un periodo crítico de la segunda Revolución industrial del inicio

del siglo XX, cuando los cambios económicos estaban transformando por completo la sociedad arcaica. Los nuevos descubrimientos científicos de la época y, como consecuencia, las nuevas conquistas tecnológicas han permitido el control sobre la transformación energética, aumentando notablemente la eficiencia de las maquinarias y provocando el aumento revolucionario de la producción industrial. Lo que, a su vez, ha obligado a replantear el modelo de preparación de los trabajadores para el nuevo contexto laboral. De esto se preocupó F. W. Taylor, introduciendo, en el año 1911, en las fábricas de Ford la administración científica del trabajo; cuya idea central fue la planificación y organización de las actividades laborales sobre la base del principio de eficiencia. El efecto de esta innovación fue tan exitoso en el aumento de la productividad, que ha suscitado un gran entusiasmo en la sociedad estadounidense, hasta crear el movimiento eficientista que proclamó la eficiencia como una nueva moral de la sociedad moderna, mientras el libro de F. W. Taylor *The Principles of Scientific Management* (1911) se consideró como nuevo evangelio de la época industrial. Taylor en esta obra introduce por primera vez la idea de competencia, hablando del trabajador competente, quien según el ingeniero estadounidense es aquel que tiene las «destrezas particulares que lo vuelven eficiente en el trabajo» (p. 37). Entonces, para planificar y organizar el trabajo productivo el gestor tiene que individualizar estas destrezas, universalizarlas mediante la medición y adiestrar en ellas a otros trabajadores, aplicando los procedimientos de la investigación científica basados en el principio de eficiencia (p. 63).

La metodología del análisis de tareas laborales y el mismo principio de eficiencia y del alto rendimiento laboral fue trasladado por apasionados seguidores de Taylor en varios ámbitos de la actividad social estadounidense. Los personajes que han contribuido notablemente al traslado de los principios básicos de organización científica del trabajo al campo educativo fueron H. Emerson y F. Bobbitt, que ya en la primera década del siglo XX habían anunciado la nueva finalidad de la escuela del futuro – «la eficiencia del proceso educativo, mediante la programación y organización científica de la educación y su sumisión a las necesidades laborales», vinculando la educación a las exigencias de producción industrial (Bobbitt, 1918, p. 19). Así nacieron las ciencias de la educación, cuya idea central fue la preparación del alumnado para la vida, que básicamente consistía en la preparación para el trabajo. Todo el proceso educativo para ser científico, según Bobbitt, debe iniciarse con el descubrimiento y análisis de los *affaires*—«negocios», para establecer científicamente cuáles son las habilidades, actitudes, hábitos y formas de conocimiento que un trabajador necesita para realizar un determinado tipo de negocio y

estos últimos serán los objetivos educacionales de currículum (Bobbitt, 2004, p. 11). Los objetivos del proceso educativo debían ser «una totalidad de hábitos, competencias, habilidades, formas de pensar, valoraciones, ambiciones, que los socios de la sociedad deben poseer para desenvolver eficazmente su vocación laboral» (p. 12).

Algunos de los primeros en acoger la idea de Bobbitt fueron los militares del Ejército de los EE. UU., aplicándola en el entrenamiento eficiente de los soldados en la Primera Guerra Mundial. Más aún, según el *National Defence Act* del año 1916 (US War Department, 1916, p. 11), los soldados no solo debían recibir el entrenamiento para ser luchadores eficientes en el campo de batalla, sino tenían que recibir la instrucción adecuada para ser eficientes en todos los campos de la vida civil. En el año 1921 el Departamento de Guerra de los EE. UU. promulgó el documento *Educación para la ciudadanía* donde se afirma que la educación civil debe adoptar los programas prácticos, elaborados por el Ejército de EE. UU., ya que estos programas son orientados al desarrollo de las «capacidades y destrezas necesarias para ser productivos y eficientes en la vida [...]» (US War Department, 1921, p. 8). Los especialistas del ejército establecieron *el qué* deben enseñar los educadores a los ciudadanos estadounidenses. Es decir, todos los objetivos educacionales deben ser *elaborados y organizados a partir del trabajo y situaciones reales* en las cuales se encuentra la institución educativa. Los conocimientos que se debe brindar a los alumnos no deben ser ligados a la tradición clásica —que ya no existe—, sino, más bien, deben informar al ciudadano de los principales procesos de la vida económica y social (US War Department, 1921, p. 16). El documento, publicado en el año 1921, también da las indicaciones *del cómo* enseñar, introduciendo el principio que suena muy familiar a todos los educadores de hoy: «aprender a hacer, haciendo» (*learning to do by doing*) (US War Department, 1921, p. 19).

En los años sucesivos, en los Estados Unidos fue creada toda una corriente científica en el campo educativo que ha desarrollado la idea de Bobbitt, formulando un sistema conceptual conocido como *tecnología educativa*. El aporte más significativo de este sistema fue la teorización del vínculo directo entre el proceso educativo y el mundo productivo. Los autores más relevantes de las décadas de 1930-1970 fueron R. W. Tyler, H. Taba, G. Gagné, L. Briggs y otros, quienes mediante la formulación de las teorías curriculares e instruccionales ligaron directamente la programación y organización curricular con las necesidades económico-sociales, haciendo hincapié en el principio de eficiencia. Tyler y Taba introdujeron la idea del *perfil profesional* como finalidad de cualquier proceso educativo desde el nivel básico hasta la educación superior.

R. F. Mager y K. M. Beach (1972) elaboraron la metodología, que sujetaba la formulación de los objetivos curriculares directamente a la lógica del desempeño laboral afirmando que: «la estrategia para desarrollar provechosamente la instrucción requiere, pues, orientación en la ejecución del trabajo y no orientación en el tema» (Mager y Beach, 1972, p. 26). Ellos en su libro, en varias ocasiones, subrayan que la programación curricular no puede basarse en las disciplinas o temas, sino en las acciones, habilidades y destrezas de los alumnos, anunciando así el pasaje de la programación del «saber qué» a la programación del «hacer qué» y «hacer cómo».

Se debe notar que los objetivos del proceso educativo en cuestión todavía no se llaman explícitamente «competencia», pero sí, implícitamente, Mager y Beach (1972) hablan de la obtención de las competencias en el logro de los objetivos según el estándar requerido. En otras palabras, en el momento, en que los tecnólogos educativos habían vinculado directamente el objetivo educacional con el requerimiento laboral, ya se podía hablar de «competencia» aunque ellos no utilizaban explícitamente este término, continuaban usando el término objetivo educacional.

Por primera vez, explícitamente, el término «competencia» apareció en el ámbito educativo a finales de la década de 1960, cuando en el marco de la reforma educativa federal, la Oficina del Centro de la Educación Nacional del Departamento de Salud, Educación y Welfare de los EE. UU., implementó *Competency Based Teacher Education*, para los institutos pedagógicos. El nuevo enfoque, para establecer las competencias de los futuros enseñantes de la escuela, adoptó la metodología del análisis del trabajo presentada en el año 1951 durante el congreso de la Asociación Psicológica Americana. El autor de esta metodología fue Sidney A. Fine, quien la presentó con el nombre de: *Análisis Funcional del Trabajo* (AFT). Propio dentro del marco del AFT aparece el concepto «competencia» con el significado actual del término. Aquí, nosotros no podemos analizar a fondo la metodología referida; pero sí, queremos subrayar los dos aspectos esenciales, que han influido de manera decisiva en el enfoque educacional.

El primer aspecto fue que el AFT conceptualiza el trabajo, haciendo una distinción fundamental entre las funciones de trabajo en sí, consideradas abstractamente y de lo que hace el trabajador concretamente (Fine y Wiley, 1971, p. 83). Una vez abstraída la función del trabajo, el siguiente paso fue el análisis y operacionalización de dicha función en las unidades mínimas, que el AFT llamó: módulo laboral o tarea.

El segundo aspecto novedoso del AFT fue la conceptualización de los requerimientos laborales, que debe dominar el trabajador para ejecutar

eficientemente una función laboral. Es aquí, donde aparece el término *competencia* en su versión inglés *competency*. Hablando de competencias el AFT las llama también destrezas laborales y distingue cuatro tipos de competencias necesarias para el desempeño eficiente:

- K (*knowledge*) - conocimientos como prerrequisitos para el trabajador eficiente y competente.
- S (*skills*) - destrezas específicas profesionales propiamente dichas
- A (*abilities*) - competencias funcionales, que permiten a la persona relacionarse con otras personas y con las cosas.
- O (*others*) otros o características personales que corroboran el desempeño eficiente del trabajador (Fine y Wiley, 1971, p. 25).

Este tipo de análisis ha recibido el nombre de KSAO-approach.

De la misma manera, como la competencia fue propuesta en el AFT, la encontramos en el *Competency Based Teacher Education* (CBTE). Este modelo era formulado como resultado de una previa consulta de varias instituciones educativas estadounidenses durante los años 1967-1968, organizada por la Oficina Central de la Educación Nacional del Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los EE. UU. (Engbretson, 1969, pp. 1-3). Los aspectos principales de este enfoque están expuestos en el texto – manifiesto de la reforma educativa de la década de 1970 en los EE. UU, intitulado: *Performance-Based Teacher Education: What is the State of the Art*.

En este documento su autor Elam Stanley afirma, que la *competency* es el concepto que se puede determinar solo a partir de los *criterios de evaluación* del desempeño cognitivo del estudiante, de la conducta del estudiante y del producto de las destrezas (*skills*) que se demuestra en los resultados y logros de los alumnos (Elam, 1971, p. 6). El define la *competency* como *la evidencia del nivel de logro conductual demostrado por el estudiante*. La competencia sin la referencia a las operaciones evaluativas no tiene sentido, porque la evidencia de un desempeño eficiente y competente se establece comparándolo con un estándar del dominio requerido, demostrando que el resultado producido es el resultado eficiente. Por tanto, la competencia lograda del estudiante es la diferencia entre el nivel máximo requerido del dominio, o estándar predeterminado y el producto o desempeño real, en términos del desempeño cognitivo, destrezas y habilidades conductuales.

El CBTE establece los procedimientos de la programación y organización del proceso educativo de los futuros maestros basado en competencias. Primero, se hace el análisis de las funciones laborales de los educadores ya en carga. Cada función se operacionaliza en las tareas más puntuales, que a su vez

se operacionalizan en las competencias o destrezas cognoscitivas, procedimentales y conductuales (KSAO) que ayuden a desempeñarse en la tarea de modo eficiente, según el estándar preestablecido. Es muy importante subrayar que estas competencias estándar deben ser especificadas a priori y programadas mediante los módulos curriculares. Todas las actividades de aprendizaje deben ser agrupadas en torno a las competencias.

En honor a los autores y defensores de este enfoque en la década de 1970 se debe reconocer que ellos mismos han individuado las dificultades en la aplicación del enfoque por competencias en la práctica escolar. Precisamente dos problemas como la formulación de la competencia y de los criterios y/o estándares y el problema de evaluación fueron la causa del abandono de este enfoque a fines de esa década en los EE. UU. En el año 1972, solamente 125 institutos pedagógicos siguieron con este modelo y la mayoría de ellos lo hicieron de manera más formal y retórica que real. Y, prácticamente, cuando el gobierno dejó de financiar la reforma, el enfoque por competencias terminó su existencia (Sykes, 1984, p. 185.). Fue retomado más tarde en el año 1990, cuando el Departamento del Trabajo de EE.UU. propuso el regreso a las competencias para reformar sustancialmente la escuela a causa de los cambios imperantes en la situación económica, que exigía la recalificación de la mano de obra para que sea más eficiente y más competente. Y así se publicaron dos documentos intitolados: *What Work Requires of School. A SCANS Report for America 2000* del año 1991 y *Learning a Living: a Blueprint for High Performance* del año 1992, fueron los que introdujeron de nuevo el enfoque por competencias en la circulación. Se prospectó de esta manera, la finalidad estratégica para la educación estadounidense: el sistema educativo debe ser responsable de preparar al futuro empleado altamente eficiente, competente profesionalmente, bien familiarizado con la tecnología y sistemas expertos, dominar las competencias, saber trabajar en equipo, y estar predispuesto para el aprendizaje para toda la vida (*Lifelong Learning*). La «alta eficiencia del trabajador», según estos nuevos requerimientos laborales, consiste en la «total dedicación del trabajador a la excelencia y a la calidad del producto y a la satisfacción del consumidor» (SCANS, 1991, p. II).

El enfoque por competencias elaborado e introducido en los EE. UU. en aquellos tiempos, en su forma original, enfatizaba el aspecto analítico-funcional, ya que los elementos mínimos (conocimientos, destrezas y habilidades) de la competencia eran el producto de un análisis preciso. Este enfoque analítico-funcional fue recogido en las décadas de 1980 y 1990 por los reformadores educativos de Gran Bretaña y destacó, no tanto en las destrezas y conductas mínimas de los empleados, sino en las funciones laborales más complejas.

Esta visión más amplia de la competencia se refleja en el modelo del National Council of Qualification (NVQ), formulado por especialistas británicos de la educación. La particularidad del enfoque británico de la competencia ya se evidencia en la definición, que propone el NVQ, formalizada por la Training Agency en el año 1988 y que dice lo siguiente:

Competencia (*competence*) es la habilidad de desempeñar las actividades dentro una función o en una área ocupacional a nivel esperado de la empleabilidad - al estándar preestablecido. Es un concepto amplio (*broad conception*), que abraza la habilidad de transferir sus destrezas (*skills*) y conocimientos a las situaciones nuevas dentro una área ocupacional (Burke, 1988, p. 70).

Basándose en esta definición, el National Council of Qualification ha elaborado los estándares de empleabilidad formulados en términos de *Statement of competence* o unidad de competencia, que, a su vez, eran propuestas como finalidad para las nuevas programaciones curriculares del proceso de entrenamiento en la educación técnico-profesional en las décadas de 1980 y 1990 en Gran Bretaña.

Es necesario advertir y afirmar que ambos enfoques, estadounidense y británico, se apoyan sobre el AFT, a partir del cual sucesivamente se han desarrollado las numerosas metodologías: las más famosas son DACUM, SCID y AMOD¹. Lo que unifica estas metodologías es su procedimiento analítico, porque todas comienzan desde la macrofunción, que se operacionaliza en microfunciones, estas a su vez en tareas. Y las tareas, al final, se operacionalizan en conductas cognitivas, destrezas y habilidades y actitudes.

Mientras tanto, en las décadas de 1970 y 1980 el psicólogo organizacional estadounidense David McClelland y su McBer Company estaban trabajando sobre el nuevo enfoque del análisis del trabajo a nivel psicológico-behaviorista y proponían una concepción genérica de la competencia. Sus investigaciones se han movido en el ámbito de estudios de la motivación humana en la esfera laboral. David McClelland y sus colaboradores presentaron una metodología particular del análisis del comportamiento de los trabajadores eficientes: y que recibió el nombre de *Behavioral Event Interview* o *Critical Behavior Interview*.

¹ DACUM (Developing A CURriculuM) es un instrumento metodológico para analizar las ocupaciones y procesos del trabajo. DACUM fue propuesto por R. E. Norton (*DACUM Handbook*) y aplicado por primera vez en Canadá, popularizado en los Estados Unidos y en algunos países de América Latina (Chile, Nicaragua, Uruguay y Venezuela). SCID (Systematic Curriculum and Instructional Development) es una variante del DACUM y se caracteriza por escoger las tareas más importantes, entre aquellas definidas por mapa DACUM. AMOD. (A model) es una variante del DACUM que se caracteriza por organizar las subcompetencias por el criterio de la complejidad definidas en el mapa DACUM

A diferencia del método de AFT que analizaba las funciones abstractas del trabajo, el método de McClelland ha analizado las conductas y motivaciones de las personas que, ejecutando las mismas funciones en las mismas condiciones laborales, demostraban los diferentes niveles de eficiencia. Por ende, mediante las entrevistas los psicólogos organizacionales individuaron aquello que es que hace a una persona más eficiente de otra, a nivel de sus características personales subyacentes y a estas características dieron el nombre de *competency*, dando la famosa definición muy conocida: «característica subyacente de un individuo, que relaciona de manera causal con un desempeño laboral eficiente y superior» (Boyatzis, 1982, p. 21) Estas características personales o competencias subyacentes son aquellas que ahora se conocen con el nombre de *competencias genéricas*. De tal manera, McClelland ha introducido la distinción fundamental entre términos *competency* y *competence*. *Competency* se refiere a las características psicológicas, que habilitan el rendimiento eficiente del trabajador y que se llaman *competencias genéricas*. *Competence* se refiere a la habilidad o destreza de desempeñarse eficientemente, según el estándar requerido para ejecutar las funciones y tareas laborales, que ahora se conoce como *competencia específica*.

De acuerdo con esta distinción, el enfoque por competencias se instauró y afirmó en Australia, y se conoció como el *enfoque holístico* por competencias. En Australia el enfoque por competencias fue introducido en el campo educativo en la década de 1990, promovido fuertemente por el sector industrial y gubernamental. Al inicio fue adoptado el sistema NVQ – británico, que de inmediato suscitó perplejidad entre los educadores australianos, que acusaron dicho enfoque de ser fuertemente prescriptivo, determinado por las normas industriales y con poco valor educativo. Para subsanar los vacíos observados, los investigadores educativos australianos propusieron su propia visión del enfoque e integraron dos concepciones de competencias en una sola; así dicha «concepción holística», que consiste en la combinación de los atributos genéricos, es decir, las características psicológicas del individuo con las habilidades laborales requeridas en una situación laboral. Según Gonczi y sus colegas australianos la competencia es *concepto relacional*, que vincula los diferentes atributos y tareas, dentro de una estructura conceptual unificante. Y, por lo tanto, la persona competente es «aquella, que posee atributos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores), necesarios para el desempeño de un trabajo según la norma (estándar) apropiada» (Gonczi, 1997, p. 3). A diferencia del enfoque estadounidense, donde las características personales fueron deducidas de una función específica laboral mediante el método de análisis funcional. En el enfoque australiano estos atributos son desprendidos totalmente de la

función laboral concreta y adquieren la característica de prerrequisito genérico para cualquier función laboral. En la práctica, la concepción australiana de competencia ha invertido el orden del enfoque analítico-funcional y ha dado la precedencia a las cualidades psicológicas respecto a las funciones laborales. Lo que corroboró a la introducción del concepto competencia básica o competencia clave —entendiéndola como capacidad— prerrequisito para la ejecución eficiente de cualquier tipo de trabajo.

La así llamada concepción *holística* de competencia se ha propagado geográficamente a nivel internacional gracias al documento *Definición y Selección de Competencia Clave* de la Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). Asimismo esta concepción ha facilitado la extensión desde nivel de educación básica hasta la educación superior. Para formular el concepto holístico de la competencia los autores australianos utilizaron la idea de competencia elaborada por el grupo de McBer Company. Pero mientras la idea de McClelland se limitaba al campo de gestión de recursos humanos en una empresa, los autores australianos la trasladaron al campo educativo y la propusieron en términos de resultado de aprendizaje, donde la interrelación de las capacidades psicológicas internas con las destrezas y habilidades externas devienen competencia, cuando todas ellas son alineadas con el desempeño eficiente de las funciones laborales concretas.

La base teórica del pasaje de las capacidades psicológicas a la competencia fue propuesta por los autores del área francófona. En sus investigaciones encontramos el lenguaje muy a menudo utilizado en los diversos documentos gubernamentales y ministeriales de América Latina: *saber, saber hacer y saber ser*, debido seguramente a la difusión del documento de Unesco de 1996 la *Educación encierra un tesoro* de Jacques Delors, exministro de Economía y hacienda de Francia. Por eso consideramos que es necesario precisar el significado de esta terminología propia de los autores francófonos.

En la década de 1980, el libro de B. Bloom y D. Krathwohl *Taxonomía de los objetivos educacionales* fue traducido en Francia. Sobre la base de este libro ha surgido la corriente conocida como *Pedagogía por objetivos*, cuyo concepto central fue la *capacidad*, entendida como «la aptitud de hacer algo, una actividad que se ejerce» (Roegiers, 2007, p. 56). Estas capacidades en el ámbito de aprendizaje fueron clasificadas a partir de la taxonomía de Bloom en tres grandes áreas:

- Capacidades cognitivas, distintos de los conocimientos
- Capacidades psicomotoras
- Capacidades socioafectivas

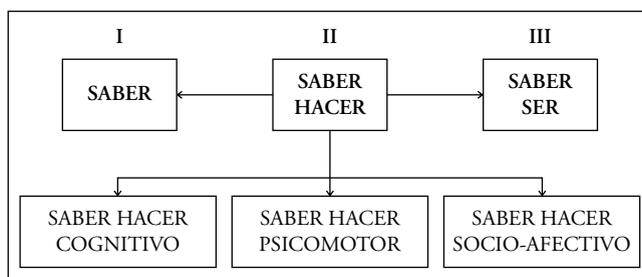
Los autores belgas asignaron a cada una de estas capacidades el término *savoir faire* – saber hacer:

- Saber hacer cognitivo
- Saber hacer psicomotor
- Saber hacer socioafectivo

Estos tres saberes con el tiempo fueron completados con la idea de *saber ser*, que en modo particular teorizó el educador belga Jean-Marie M. De Ketele, que propuso *el saber ser* entendido como las capacidades mediante las cuales la persona manifiesta a sí misma.

Para objetivar estas capacidades de *saber hacer* y *saber ser*, según los autores francófonos, estas deben ser activadas mediante la actuación sobre un contenido particular del saber. Y así se completa la famosa fórmula: *SABER + SABER HACER + SABER SER*. Pero el *saber hacer* ulteriormente debe operacionalizarse en tres grupos de saberes:

Figura 1. Los objetivos educativos según terminología francesa



Fuente: Gresvi y Cuba Esquivel, 2014 p. 136.

Como se observa hasta ahora, se trata de los objetivos educativos de B. Bloom, se cambia la terminología, pero no la sustancia. Un objetivo educacional se convierte en competencia solo cuando todas estas capacidades psicológicas se integran en la aplicación a una situación significativa (Roegiers, 2007, p. 54). El teórico francés de las competencias C. Levy-Leboyer precisa que las capacidades y rasgos personales devienen competencias solo en el momento de movilización de ellos en el contexto situacional laboral, y esto es lo que confirma el autor con la definición reportada: «Competencia es un “enlace entre las funciones y comportamientos a cumplir en su puesto de trabajo y cualidades individuales, aptitudes y rasgos personales necesarias e indispensables para desempeñarse eficientemente en una situación laboral”» (Levy-Leboyer, 2009, p. 27).

De este modo las capacidades *saber*, *saber hacer* y *saber ser* no son las competencias, sino, son los prerrequisitos potenciales de la competencia, que se manifiesta no en el proceso de aprendizaje sino en la movilización y aplicación eficiente en una situación laboral.

El breve análisis histórico del desarrollo del constructo *competencia* muestra la existencia de al menos cinco enfoques distintos, reducibles a dos grandes perspectivas:

- Funcional: competencia analítica estadounidense, competencia funcional británica.
- Psicológica: competencia genérica del enfoque estadounidense, la competencia «holística» australiana y la competencia genérica francófona.

Esta diversidad semántica exige el análisis epistemológico para evidenciar el principio base de estos enfoques.

2. CONSTRUCTO COMPETENCIA Y SU FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO

La existencia de cinco acepciones del significado de competencia crea bastante confusión, que muchas veces aparecen en diversas publicaciones actuales en una combinación fantasmagórica. Por ejemplo, la terminología francófona «saber, saber hacer y saber ser» se utiliza sin constar su acepción semántica aplicándola al enfoque estadounidense de análisis de funciones y tareas. Otra confusión es la falta de distinción entre el aspecto funcional de la competencia y su aspecto psicológico. Esta confusión se presenta más en las investigaciones, escritas en los idiomas de origen latino, donde se utiliza el mismo término *competencia* para referirse a ambos aspectos, mientras en el idioma inglés existe clara distinción entre *competence* y *competency*.

Competence se refiere al desempeño eficiente de las funciones laborales según los estándares preestablecidos, lo que conocemos como competencia *específica*.

Competency según *enfoque funcional* es una conducta psicológica observable, cuantificable y evaluable sobre la base de un estándar preestablecido; según *enfoque psicológico* es una capacidad psicológica subyacente que dispone al desempeño eficiente de la función laboral. En el lenguaje educativo actual se trata de las competencias *genéricas*.

La causa de estas confusiones es la tentativa de definir la competencia como una realidad física o un fenómeno físico, mientras que la competencia es un constructo racional, que no tiene un referente directo y concreto, sino su

referente es la relación, o mejor, la correlación entre la capacidad o habilidad en cuestión que posee la persona con un parámetro preestablecido que debe poseer o debe lograr. En otras palabras, la competencia representa un sistema o una estructura de relaciones que no es otro que el cálculo del rendimiento de eficiencia, que introdujo F. W. Taylor para cientificar la organización del trabajo en cadena de montaje:

$$\text{Rendimiento de la eficiencia} = \frac{\text{Valor real o logro del alumno}}{\text{Valor normativo o estándar}} \times 100\% = x\%$$

Taylor aplicó el cálculo del rendimiento de una máquina basado en la segunda ley de la termodinámica al cálculo de rendimiento de la eficiencia del trabajo. Un trabajador eficiente es aquel que en su actividad productiva más se acerca al cumplimiento de un estándar, científicamente preestablecido.

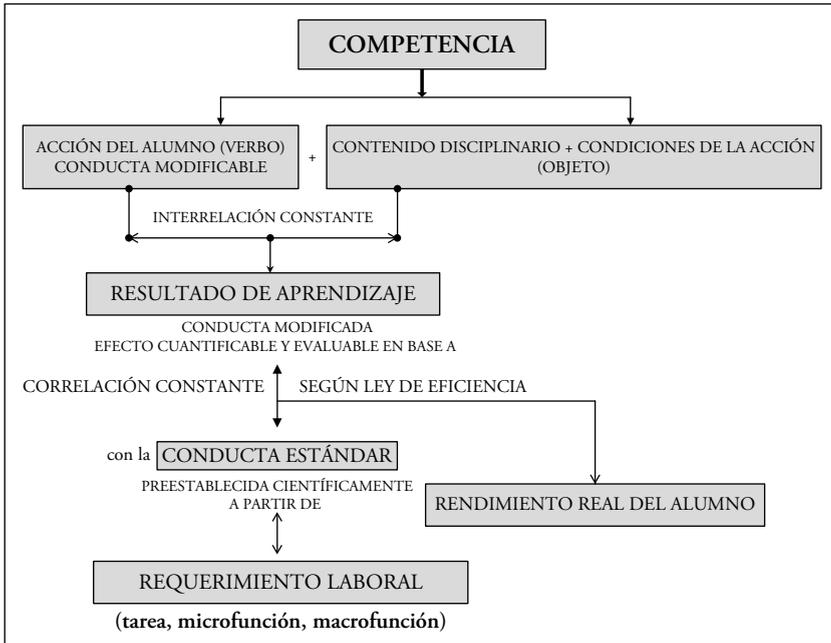
Los padres de la educación científica trasladaron el mismo principio al ámbito educativo y fundaron sobre este la programación y organización científica de la educación. Y no obstante, la metamorfosis de los enfoques educativos en el tiempo y a pesar de la variedad de las instituciones educativas y las características individuales de los alumnos, el cálculo de su rendimiento se queda en una constante con valor universal, en cuanto está basado en el principio científico —físico-matemático— que presupone la constante correlación entre su desempeño real con el desempeño normativo, expresado en el estándar. Ambos valores posiblemente deben ser escritos en términos cuantitativos, por ejemplo el tiempo utilizado por el alumno durante el aprendizaje (crédito):

$$\text{Rendimiento del alumno} = \frac{\text{Valor real o logro del alumno}}{\text{Valor normativo o estándar}} \times 100\% = x\%$$

Las dos acepciones de competencia (*competence* y *competency*) están regidas por la ley de eficiencia y, como consecuencia, también, todo el proceso educativo basado en el enfoque por competencias. Para poder evaluar y establecer el nivel de rendimiento de los alumnos es necesario desde el comienzo proponer a priori un estándar, con el cual se tendrá que comparar el desempeño real del alumno. El estándar está puesto a priori respecto al proceso educativo, no obstante es producto a posteriori o de un análisis psicológico o de una investigación sociológica, que todos los educadores conocen como análisis de necesidades sociales o del mercado laboral que conduce a la elaboración del perfil educativo y/o profesional. Sobre la base del estándar científicamente elaborado también se prepara toda la secuencia de las intervenciones educativas.

La especificidad del estándar determina la peculiaridad de las intervenciones educativas y sus respectivas metodologías de aprendizaje. Sin el estándar el proceso educativo deviene indeterminado y no científico. La figura 2 ilustra que la competencia no es y no puede ser un concepto simple, sino es un constructo, que representa un conjunto de relaciones regidas por el principio de eficiencia.

Figura 2. Constructo «competencia»



Fuente: Gresvi y Cuba Esquivel, 2014, p. 164.

El principio de eficiencia es lo que asocia a los dos constructos de competencia: *competence* y *competency*. La diferencia consiste en el tipo de relación que se establece entre las variables al interior del constructo. Así, en el enfoque funcional, las competencias genéricas derivan de la función (enfoque estadounidense y británico).

En el enfoque psicológico prevalece la relación inversa, es decir, primero, se establecen científicamente, mediante el análisis de conductas, las competencias genéricas, que se presentan como prerrequisito para el desempeño eficiente de una función (*competencias específicas*) (enfoque australiano y francés), proceso de Bolonia, competencia clave OECD).

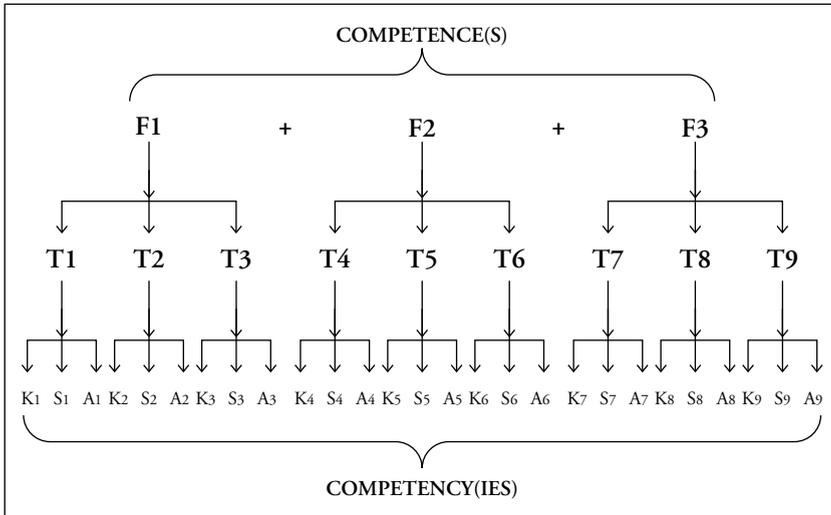
Estos dos diferentes tipos de relación al interior del constructo de competencia nos permiten explicar la diversidad de su uso en los tres niveles de educación.

En el nivel de *educación básica* prevalece el enfoque psicológico, ya que se trata de formar en el alumnado las capacidades genéricas o competencias básicas. No obstante, la educación básica no parece estar vinculada directamente con las necesidades del sector productivo, en realidad, este último actualmente está imponiendo sutilmente sus condiciones mediante los diferentes organismos internacionales. Las competencias básicas se dividen en tres grandes grupos, según la estructura psicológica del hombre: las *cognoscitivas*, *psicomotoras* y *socioafectivas*. Estas se programan en los currículos como resultados de aprendizaje esperados o como los objetivos educacionales que deben ser alcanzados al final del proceso educativo.

En el nivel de educación *técnico-profesional* prevalece la concepción analítico-funcional de competencia, cuya programación curricular es de tipo modular. Los módulos se elaboran directamente a partir de los requerimientos del sector productivo mediante el análisis de las funciones y tareas del trabajo/empleo, llamados también realizaciones. Asimismo, se establecen previamente los estándares de ejecución de tales funciones, que sirven como criterios para la evaluación de la eficiencia de la ejecución. Los métodos utilizados en este análisis son principalmente DACUM, AMOD y SCID. Estas funciones (realizaciones) y estándares (criterios de realización) se traducen en los programas curriculares, distribuidos en módulos, cuyo número depende del número de macrofunciones de un puesto de trabajo. Las capacidades terminales o competencias, como resultado del análisis funcional, a su vez, se operacionalizan en los logros esperados más específicos y se dividen en cognoscitivos, procedimentales y actitudinales, que no son otros que los objetivos educacionales de tipo conductista. Es evidente que el enfoque por competencias en la educación vocacional es y continúa siendo analítico-funcional. Por lo tanto, el significado prioritario de la competencias es la función – *competence*, que se operacionaliza en las subfunciones, en las tareas y en las *competenc(y)ies*.

Por mucho tiempo la educación superior estaba afuera del enfoque por competencias, gracias al principio de autonomía universitaria con respecto de las políticas estatales educativas. Pero a partir de la década de 1980, esta autonomía científica de la educación superior ha sido cuestionada por los organismos económicos internacionales que han creado los mecanismos, entre ellos el proceso de Bolonia, para influenciar los sistemas universitarios mediante las políticas gubernamentales y obligándoles a reorientar las programaciones curriculares a las necesidades imperantes de la empresa e industria.

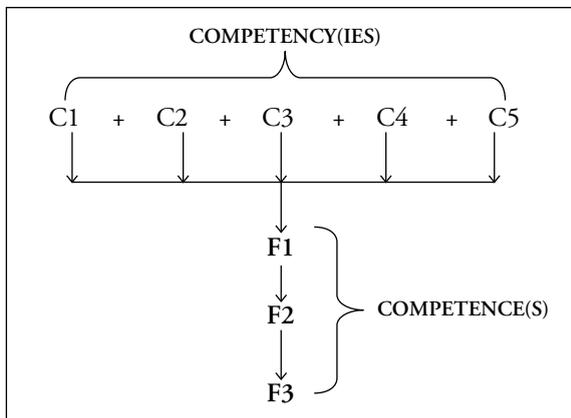
Figura 3. Operacionalización analítica de la competencia funcional



Fuente: Gresvi y Cuba Esquivel, 2014, p. 144.

F = function (función) T= task (tarea) K=knowledge (conocimientos)
S = skills (destrezas) A = abilities/actitudes (habilidades/actitudes)

Figura 4. Síntesis holística de las competencias genéricas



Fuente: Gresvi y Cuba Esquivel, 2014, p. 145.

C = competency (competencia) F = function (función)

Uno de los instrumentos metodológicos de tal transformación es el enfoque curricular por competencias en su versión *holística*. Esta versión holística del enfoque por competencias en el ámbito universitario prevé la integración de los conceptos funcional y psicológico de competencia. La competencia funcional (*competence*) se presenta bajo el nombre de competencias específicas, identificadas mediante el análisis de las funciones laborales del futuro profesional, aplicando varios instrumentos como DACUM, AMOD y SCID; y para que no se perciba que la aplicación del enfoque por competencias en las universidades bajo el nivel académico a nivel de técnico-profesional, están tratando de maquillarlo integrando las competencias funcionales con las competencias genéricas (*competency/ies*), en su acepción psicológica. Sin embargo, estas competencias genéricas no son otras que prerrequisitos para el cumplimiento eficiente y eficaz de las competencias específicas o funcionales. La fuente de identificación de las competencias específicas o profesionales es el análisis funcional, mientras la fuente de identificación de las competencias genéricas es la consulta con el mundo empresarial, industrial, gerencial, que expresan su opinión sobre las competencias requeridas por medio de varios documentos oficiales de los diferentes entes internacionales. El ejemplo de tal consultoría es el Proyecto Tuning, el cual sintetiza todos los resultados de las encuestas en 30 competencias genéricas requeridas en la formación superior. Son competencias (*competency*) genéricas, aquellas que deben ser formadas y después demostradas mediante el cumplimiento eficiente de las competencias funcionales en cualquier especialidad. Es decir, la eficiencia funcional de un profesional a nivel superior depende de la capacidad de movilizar (sintetizar) todas sus capacidades psicológicas en el desempeño de una o más funciones laborales en el contexto real del empleo. Para establecer el nivel de eficiencia en el caso de la educación superior, no se establecen los estándares como en el caso de la educación vocacional; sino, se establecen los niveles de competencia. Para demostrar el logro del nivel de competencia adquirida, el estudiante debe producir los resultados del aprendizaje (*outcomes*), que son los desempeños concretos, observables, cuantificables y, como consecuencia, medibles.

CONCLUSIONES

En conclusión, podemos afirmar, no obstante que existen muchas definiciones de competencia; sin embargo, todas ellas se pueden reducir a dos nociones semánticas: noción funcional y noción psicológica. Estas nociones se refieren a un mismo constructo que racionalmente establece la correlación entre las variables sobre la base del principio de eficiencia, ya que ambos aspectos de

competencia tanto funcional como psicológica se refieren a las capacidades laborales o rasgos personales, que tienen que asegurar el cumplimiento eficiente de las tareas laborales o de las tareas educativas, manifestando que en la base del constructo *competencia* se encuentra el principio científico de eficiencia.

El análisis emprendido nos conduce a reflexionar sobre la dirección hacia dónde va la educación peruana y latinoamericana en general. Porque si aceptamos acríticamente y reformamos la educación en todos sus tres niveles sobre la base del constructo *competencia*, nuestra buena intención de lograr una educación integral, valórica, humanística, no será sino pura retórica. Esto porque el enfoque por competencias en sus tres versiones: funcional, psicológica y la así llamada «holística», en virtud de su principio epistemológico —principio de eficiencia—, es y siempre será formal, avalórico, aformativo, aéctico, acultural, antihumanístico, no obstante los buenos propósitos de los educadores.

La formalización del proceso educativo es consecuencia directa de la racionalidad epistemológica del constructo competencia. Las políticas educativas internacionales exigen, actualmente, la formación de las competencias genéricas que en la práctica se presentan como las capacidades formales privadas del contenido real, ya que la competencia, en cuanto genérica, puede ser aplicada a cualquier contenido y a cualquier situación laboral. Es decir, la competencia es un contenedor funcional que puede ser llenado con cualquier tipo de contenido continuamente modificable. Esta formalidad de la competencia trae una grave consecuencia, especialmente, para la investigación científica, cuya misión es la adquisición y profundización del saber sistemático. El enfoque por competencias en virtud de su formalidad racional y de su operacionalidad, rechaza el saber sistemático profundo. En vista de que este último, dando la precedencia al saber teórico respecto al saber práctico, es contradictorio a la lógica de saber hacer.

Por otro lado, el enfoque por competencias, en cuanto aspira a ser científico y tecnológico, basándose sobre el principio de eficiencia, inevitablemente vacía la educación de todas las aspiraciones axiológicas, morales y humanístico-culturales, que por su naturaleza, no siendo científicas, se contraponen a cualquier idea de utilitarismo y pragmatismo, corolarios del efficientismo. No por casualidad los padres de la tecnología educativa como R. Gagné y L. Briggs precisaron que cualquier institución educativa que organiza y programa su proceso educativo basándose en el principio científico de eficiencia, canaliza la enseñanza y aprendizaje hacia una triple finalidad: *relevancia*, *eficacia*, *eficiencia*. La *relevancia*, en cuanto el proceso educativo científicamente organizado debe garantizar la adecuada preparación laboral de mano de obra futura. La *eficacia*, ya que la programación y organización

del proceso educativo, en cuanto científicas, pueden ser aplicadas a cualquier tipo de estudiante y en cualquier tipo de contexto. La *eficiencia*, en cuanto aplicación de los principios científicos a la programación y organización del proceso educativo, por un lado, permite preparar la futura mano de obra más rápidamente y con menos esfuerzo y menos tiempo; por otro lado, una gestión científica de la misma institución educativa le permite un ahorro económico (*dollar saving*) (Briggs, Kent, Tillman, eds., 1991, p. 4). Estas tres categorías por naturaleza tienen las preocupaciones puramente pragmáticas y utilitaristas, que excluyen todas las finalidades que no producen resultados inmediatos y concretos. Los educadores que con toda la buena voluntad tratan de formar integralmente al alumnado en los valores morales y culturales, sin embargo, están obligados a trabajar a partir de las programaciones curriculares basadas en el enfoque por competencia, a la larga terminan con la frustración, ya que la misma idea de la competencia no permite realizar estos objetivos. Y todos los discursos sobre la formación integral del hombre se convierten en un esfuerzo inútil, reduciendo a los futuros profesionales en simples aplicadores, reproductores, consumidores de información, mas no, creadores culturales, promotores del conocimiento científico y tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bobbitt, F. (1918). *The Curriculum*. Chicago: Houghton Mifflin Co.
- Bobbitt, F. (2004). Scientific Method in Curriculum Theory. En *The Curriculum Studies Reader*. Nueva York: Routledge Falmer.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager*. Nueva York: Wiley & Sons.
- Briggs, L. J., Kent, G. L. & Tillman, M.H. (Eds.) (1991). *Instructional Design: Principles and Application*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Burke, J. (1988). *Competency Based Education and Training*. Londres: Falmer Press.
- Elam, S. (1971). *Performance-Based Teacher Education: What is the State of the Art*, Washington, DC: Phi Delta Kappa Publication.
- Engbretson, W. E. (1969). *Analysis of Evaluation of Plans for Comprehensive Elementary Teacher Education Model*. Philadelphia: US Department of Health, Education and Welfare. Office of Education Bureau Research Temple University.
- Fine, S. A. & Wiley, W. W. (1971). *An Introduction to Functional Analysis*. Kalamazoo, MI: W. E. Upjohn for Employment Research.

- Gonczi, A. (1997). Enfoque de la educación basada en competencia: la experiencia australiana. En *La Academia*, Nov.-Dec.
- Gresvi, S. & Cuba Esquivel, A. (2014). *¿Objetivos vs competencias? Análisis histórico y epistemológico de los constructos curriculares: objetivo educacional y competencia*. Cusco, Perú: Danny's Graff EIRL.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. and others (1964). *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook II: The Affective Domain*. Nueva York: McKay.
- Levy-Leboyer, C. (2009). *La gestion des compétences*. París: Group Eurolles.
- Mager, R. F. & Beach, K. M. (1972). *Enseñanza de los oficios en la escuela vocacional*. México: Centro de Ayuda Técnica.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2005). *The Definition of Key Competencies*. París: OECD.
- Roegiers, J. (2007). *Pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centro-Americana.
- Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS) (1991). «*What Work requires of school*» *A SCANS Report for America 2000*. Washington, DC: US Department of Labor.
- Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills US (1992). *Learning and Living, a Blueprint for High Performance*. Washington, DC: US Department of Labor.
- Sykes, G. (1984). Teacher Education and the Predicaments of Reform. En C. E. Finn and others (Eds.), *Against Mediocrity: The Humanities in America's High Schools*. Nueva York: Holmes and Meier.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. Nueva York: Harcourt, Brace & Brothers.
- Taylor, F. W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. Nueva York: Harper & Brothers.
- Tyler, R. W. (1969). *Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Unesco (1996). *Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación del siglo XXI: Educación encierra un tesoro*. París: Unesco.
- US War Department (1916). National Defense Act of June 3. Washington, DC: Government Printing.
- US War Department (1921). *Education for Citizenship*. Washington, DC.