

El método de los cuatro pasos: narrativas que recuperan su historia

The four steps method: narratives that recover its history O método de quatro passos: relatos que recuperam sua história

Rusby Yalile Malagón Ruíz ¹

Omar Alexander Valderrama Espejo ²

RESUMEN

El presente artículo es producto de una investigación de corte hermenéutico narrativo biográfico inscrito en la línea Memoria Pedagógica SENA de la Escuela Nacional de Instructores 'Rodolfo Martínez Tono', el objetivo es reconstruir algunos elementos históricos y biográficos asociados al método de los cuatro pasos. Se pretende rescatar el contexto y sus necesidades para de este modo realizar una lectura crítica sobre el método desde la perspectiva de los docentes instructores que lo aplicaron. Las narrativas de los instructores entrevistados resaltan la eficacia del método en la formación de los trabajadores del país, donde se buscaba formar adultos de manera rápida y efectiva en una tarea; la sencillez del método combinada con una ruta clara se convertía en un camino para que el instructor modelara modos de actuar y posteriormente rastrear la destreza alcanzada por sus aprendices.

Palabras clave: Método de los cuatro pasos, entrenamiento en el puesto de trabajo, adiestramiento dentro de la empresa, formación de adultos, formación para el trabajo.

SUMMARY

This article is a product of an hermeneutical and biographical research registered on the timeline of SENA 's (Rodolfo Martínez Tono' Instructors National School) Pedagogical Memories, the objective is to reconstruct some historical and biographical elements associated to the four steps method. It is expected to rescue the context and necessities so it is possible to read critically about the method from the instructor's perspectives from that period. The interviewed instructor's narratives outline the method efficiency when training the country's workers, a place that sought to train adults to do certain tasks in an effective and faster manner, the method's simplicity combined with a clear route became a platform for the instructor's performance and eventually traced the skills achieved by apprentices.

Palabras clave: Four steps method, training at the work place, training adults, training for work.

RESUMO

Este artigo é o resultado de uma investigação de hermenêutica narrativa biográfica inscrita na linha Memória Pedagógica SENA da Escola Nacional de Instrutores 'Rodolfo Martinez Tono'. O objetivo é reconstruir alguns elementos históricos e biográficos associados com o método dos quatro passos. Pretende-se resgatar o contexto e suas necessidades para desse modo realizar uma leitura crítica sobre o método desde a perspectiva dos docentes instrutores que o aplicaram. As narrativas dos professores entrevistados destacam a eficácia do método na formação dos trabalhadores no país, onde se procurava formar adultos rapidamente e eficazmente em uma tarefa; a simplicidade do método combinada com uma rota clara tornou-se um caminho para que o instrutor modelasse maneiras de agir e, em seguida, acompanhasse a habilidade alcançada por seus aprendizes.

Palavras-chave: Método de quatro passos, a formação no local de trabalho, a formação dentro da empresa, formação de adultos, capacitação para o trabalho.

Introducción

La historia de la formación profesional al interior del SENA ha transitado por múltiples caminos, los cuales se han movilizado por la preocupación de aportar en la formación de colombianos que contribuyan en la construcción de país en lo económico, lo político y lo social, tal como se señala en la Misión de la institución (SENA, 2015): “invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país”.

La historia del SENA en términos pedagógicos y didácticos ha recorrido múltiples perspectivas y metodologías que merecen ser documentadas y reconstruidas a profundidad, con el propósito de hacer visibles las experiencias que se constituyen en un saber de utilidad para la comunidad educativa a nivel nacional e internacional. En este marco surge una de las líneas de investigación de la Escuela Nacional de Instructores 'Rodolfo Martínez Tono', la llamada “Memoria Pedagógica”.

Como una de las primeras acciones para cumplir con los propósitos planteados por esta línea de investigación, se determinó indagar sobre los primeros métodos de formación usados por la institución: “el método de los cuatro pasos”, que es uno de los más mencionados en la bibliografía que reseña la historia del SENA y el cual aparece en la década de 1960. Según se indica (Restrepo, 2007), en esa fecha se establecieron los modos de formación a nivel institucional, bajo el Acuerdo 4 de 1963, que buscaba dar respuesta

a las necesidades de formación del país que se reflejaban en 200.000 trabajadores desactualizados tecnológicamente y 25.000 trabajadores adicionales.

Surgimiento del método

Los años 1940 y 1941, se enmarcan en una época en la que se considera que Estados Unidos estuvo involucrado en la Segunda Guerra Mundial y es finalmente, el 7 de diciembre de 1941 que ocurre el ataque a Pearl Harbor por parte del Gobierno japonés, lo cual formaliza dicha sospecha y obliga al Gobierno estadounidense a tomar hombres de las industrias de todo el país para llevarlos a la guerra.

La falta de mano de obra a la que se sometía la economía suscita la capacitación masiva de mujeres, ancianos y personas con diversidad funcional para que ocuparan los cargos de quienes se fueron a la guerra. No solamente se buscaba mantener los índices de productividad, sino aumentarlos en procura de sostener su participación en la guerra.

En esta época de la historia, las mujeres, los ancianos y las personas con algún tipo de diversidad no eran reconocidos como agentes activos y productivos de la sociedad, su actuación era silenciosa y casi



invisible y es el evento de la guerra el que precisa que la mirada de la productividad se dirija hacia ellos, como lo describe Aguado (1995):

Finalmente, la Primera Guerra Mundial (1914-1919) trae consigo un último tema polémico, la incorporación de deficientes mentales, su capacidad para integrarse en los ejércitos combatientes. En Alemania les rechazan, mientras que en los EEUU los examinan previamente: entre los aspirantes rechazados para el servicio, el 5,5% lo es por deficiencia mental. Como correlato, muchos deficientes mentales dejan los internados para combatir y vuelven a ellos tras la contienda (p.154)

Y lo reafirma Scheerenberger citado por Aguado (1995) cuando menciona que una gran cantidad de gente con retardo mental sirvió a su patria en la Primera Guerra Mundial, los sacaron de las instituciones mentales y los pusieron al frente de batalla; quienes sobrevivieron, a su regreso a casa, fueron recluidos nuevamente en instituciones mentales. No existían oportunidades de inserción en la sociedad para ellos.

Con el objetivo de dar una participación activa a estas comunidades, el Gobierno estadounidense se

concentra en capacitar; formar capataces o supervisores de las industrias, quienes serían los responsables que los operarios “hicieran lo que tenían que hacer”, concibiendo al supervisor como un “maestro natural”. Lo anterior entendiendo que la concepción taylorista estaba plenamente difundida en Estados Unidos.

De acuerdo con Blake (2008), la formación de estos supervisores (*Training Within Industry* - TWI) contemplaba tres aspectos a tener presente:

1. El supervisor debía conducir y motivar a quienes tenía a cargo.
2. Debía instruirlos rápido.
3. A través de la instrucción debía mejorar los métodos de trabajo.

Desde esta mirada, resulta pertinente resaltar aquella premisa donde se afirma que el supervisor en una empresa es un “maestro natural” lo cual se sustenta, desde esta perspectiva, mediante cuatro premisas asociadas a la labor de los supervisores: motivar; instruir -rápida y efectivamente- y poseer elementos teóricos que le dieran validez a la instrucción. En este orden, considerando el contexto productivo y el cargo de supervisor, se podría suponer que cumplía con la labor de formar y acompañar a otros en la ejecución de una tarea. No es pretensión del presente artículo cuestionar la idea del “maestro natural” pues se reconocen las tensiones que esta afirmación puede involucrar, solo enumeramos las razones por las cuales el método menciona este aspecto.

Traducción al español

Sin duda la traducción de la documentación relacionada al español representaba la potencial aplicación de este método en los países de habla hispana. Sin embargo, se encontraron diversas traducciones y formas de reconocimiento del método, tal como lo señala Blake (2008), quien indica que en español el método de los cuatro pasos también es conocido como:

- Entrenamiento en el puesto de trabajo
- Adiestramiento dentro de la empresa

Así mismo, se evidenció que algunos documentos en español consideraban la frase “*Training Within Industry (TWI)*” como la traducción del método de los cuatro pasos. Sin embargo, se reconoció que la frase en inglés bajo la cual es conocido este método es “*Job Instruction Training*” (JIT) (Gold, 1981). Y aunque estos dos términos tienen relación, quienes abordaron el tema generaron confusión en torno al término original en inglés que daba origen al método de los cuatro pasos.

Más allá de lo anterior, las instituciones como el SENA aplicaron el método correctamente y lo apropiaron al pie de la letra, tal como se reseña a continuación.

Funcionamiento del método de los cuatro pasos

Si bien el método establece desde su denominación el número de fases que lo componen, no siempre fue concebido de igual manera. En particular, el SENA lo apropió de la siguiente manera (SENA, 1977):

1. Se dice lo que se va a hacer
2. Se muestra cómo se hace
3. Se hace hacer al aprendiz
4. Se evalúa cómo actúa el aprendiz

Blake (2008) plantea los siguientes cuatro pasos:

1. Se dice lo que se va a hacer
2. Se muestra cómo se hace
3. Se hace hacer al aprendiz
4. Se evalúa cómo actúa el aprendiz.

Adicionalmente, este autor especifica que si el resultado no es satisfactorio, se repiten los pasos hasta lograr el objetivo.

Una variación de este método es la versión europea, denominada “Formación profesional acelerada (FPA)” la cual surge a raíz de las críticas realizadas a la propuesta estadounidense. El elemento que determina la diferencia entre las dos versiones radica en que la FPA establecía un énfasis en hacer pensar al aprendiz, en contraste con el funcionamiento tradicional que no incluía una operación relacionada con esta finalidad. En resumen, la FPA plantea los siguientes cuatro pasos:

1. Preparar: el instructor elabora la clase organizando las operaciones, de la más sencilla a la más compleja.
2. Descubrir: el instructor realiza preguntas al aprendiz propiciando el descubrimiento de lo que se le propone por medio de su razonamiento.
3. Hacer: los aprendices realizan la tarea.
4. Evaluar: se revisa si lo realizado es correcto.

Se observa que los dos pasos iniciales cuentan con diferencias sustanciales frente a la propuesta adoptada por el SENA, y por el contrario formulan la necesidad de que el aprendiz descubra por sí mismo la realización de las operaciones.

Una variación adicional es la definición del Tesoro ERIC (2015), el cual indica que es “una técnica de paso a paso relativamente simple usada para entrenar empleados en el trabajo. Es especialmente adecuada para la enseñanza de procedimientos o habilidades manuales; el entrenador es usualmente el supervisor aunque puede ser un compañero de trabajo. Los pasos consisten en (1) prepararse para instruir; (2) preparar al aprendiz; (3) presentar el aprendizaje; (4) evaluar el desempeño; (5) revisar el progreso.

En este caso, se evidencia que se incluye un paso adicional que no ha sido tenido en cuenta por el SENA ni por las otras definiciones, el cual consiste en hacer el seguimiento del aprendiz posterior al cuarto paso. Finalmente, se evidencia a continuación una figura (Gold, 1981) quien especifica qué pasos se realizan en los cuatro pasos revisados previamente.

Metodología

El presente artículo se inscribe en la investigación de corte cualitativo en la perspectiva hermenéutica desde el enfoque narrativo biográfico. La estrategia de recolección de información fue mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a tres instructores de la Regional Valle, la Regional Boyacá y la Regional Santander.

Análisis y reflexión sobre los datos obtenidos mediante las narrativas

El método de los cuatro pasos se enmarca en un momento del país en el cual el desarrollo de la industria predominaba, ampliando la demanda de trabajadores capacitados para su vinculación a las empresas, como lo recuerda la instructora Rosalba Galvis de la Regional Norte de Santander:

[...] la metodología de los cuatro pasos obedece a una estrategia después de la Segunda Guerra Mundial, se necesitaba formar gente muy joven que ingresara a las empresas y al trabajo, pero no estaba formada, entonces la OIT le da al SENA esa recomendación y es así como empieza en el SENA la formación de instructores para atender dentro de las empresas, dentro de las fábricas.

El instructor Germán Plazas de la Regional Boyacá también hace referencia a este momento:

Yo me vinculé al SENA en el año 1967, dentro del contexto que estaba el país era una expansión industrial acelerada, puesto que venía de una recesión muy grande y estaba empezando a desarrollarse la industria a gran escala..

Este contexto abre la posibilidad para que el SENA implemente el método por recomendación de OIT/ CINTERFOR (Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional) tal como lo indican los instructores Germán y Rosalba:

[...] esta metodología activa, se implementó en el SENA por la asesoría que tenía en esos momentos la fundación del SENA con la OIT, Organización Internacional del Trabajo, y en los años 60 igualmente con la asesoría de CINTERFOR". "[...]

entonces la OIT le da al SENA esa recomendación y es así como empieza en el SENA la formación de instructores para atender dentro de las empresas, dentro de las fábricas.

Dicha implementación se describe de manera detallada por el instructor Germán de la siguiente manera, cuando se le preguntó en qué consistía este método:

El primer paso era: el instructor dice y hace, entonces el instructor estaba impartiendo el conocimiento tecnológico y a la vez impartía el conocimiento práctico con el desarrollo de cada una de las actividades de formación. El segundo paso consistía en: el alumno dice y el instructor hace, ese era el segundo paso, entonces la parte que se enseñaba de conocimiento y de práctica, el alumno las repetía y el instructor hacía nuevamente todas las operaciones y todas las prácticas que se requerían. Era reforzar lo que el instructor había hecho en el primer paso, ahora el instructor lo ratificaba con las palabras propias de sus alumnos, entonces hacía un intercambio más directo con sus alumnos, de cómo se hacía cada una de las actividades, cada una de las operaciones. El tercer paso era más directo de los alumnos, el alumno dice y hace, entonces el alumno decía cómo se realizaba cada una de las actividades, cada una de las operaciones, con un reforzamiento de los conocimientos tecnológicos que se iban dando. De esa forma se daba una mayor ratificación de los conceptos en el aprendiz, y el cuarto paso consistía en que el alumno decía y hacía, prácticamente era más que propiamente práctica y el instructor supervisaba; ese cuarto paso se llamaba "el alumno hace y el instructor supervisa".

Así mismo, la instructora Nohora Cristina Valencia de la Regional Valle hace énfasis en las principales características del método, que implementó desde su vinculación a la entidad en 1974:

[...] si lo miramos detalladamente, desapasionadamente, es un método universal que se ha utilizado en diferentes culturas porque para lograr algunos cambios, para lograr aprendizaje, para que las personas tengan determinadas conductas pues es más fácil primero explicar, luego mostrar y verificar que la persona pueda entender la información teórica que se le dio, las instrucciones, luego puede hacerlo y luego –simultáneamente– acompañar el hacer con las instrucciones.

Y continúa diciendo:

[...] es un método que te sirve a ti en cualquier contexto en lo laboral, en lo pedagógico, incluso en las situaciones hogareñas utilizamos el método de los cuatro pasos solo que de pronto no se le da ese nombre, no se le da ese espacio como pedagógico,

pero está presente en muchas circunstancias y seguirá presente.

La instructora Nohora enfatiza en la universalidad del método pero: ¿qué significa esto? Si nos remitimos a las formas en las que en la vida cotidiana se estructuran los aprendizajes es posible identificar que muchos de ellos ocurrieron por la observación de otros y por la inmersión en un contexto cultural.

Así, el método fue usado por variedad de instructores que reconocieron su validez en los contextos laborales de los aprendices donde se precisaba demostrar y practicar las tareas a desarrollar. De igual manera, sirvió de complemento a quienes no contaban con formación pedagógica, como lo relata la instructora Rosalba:

Nosotros fuimos formados como instructores, pedagógicamente, así como vienen las actuales formaciones de instructores para trabajar con las nuevas tecnologías, igual nos programaban aquí en Cúcuta. Entrábamos en formación y nos certificaron, a mí me llegó un certificado de Bogotá, yo lo tengo. ... me dio muy buenos resultados, yo viajé al programa rural por casi todos los pueblos del norte de Santander y lo apliqué a mis conocimientos que generalmente fueron artesanales en las confecciones como un valor agregado.

De una forma u otra, la existencia de un método al interior del SENA, suponía la necesidad de poseer algún camino para formar a otros, para desarrollar la formación, la perspectiva resalta la idea que no era suficiente contar con un conocimiento técnico, era necesario recrear algún camino de enseñanza y quizás uno que se ajustaba a las demandas planteadas por ese momento económico era el método de los cuatro pasos.

Esta formación de instructores se impartió en diferentes ciudades donde existían centros de formación pedagógica especializada por temáticas, de acuerdo con el relato del instructor Germán:

Cuando me vinculé, la entidad, tenía centros especializados de formación de instructores; un centro de formación de instructores de industria en Bogotá, en el centro industrial: un centro de formación de instructores de comercio y servicios, igualmente en Bogotá, y un centro de formación del sector agropecuario en el Espinal; a los instructores seleccionados, inicialmente nos llevaban a esos centros de formación y nos daban toda esta metodología, incluso los cursos eran de una duración bastante considerable, personalmente estuve en un curso en el que duré nueve meses.

A lo largo de la historia, y en esta época en particular, la formación pedagógica de los instructores SENA se constituía en un factor de

vital importancia para la planeación y desarrollo de los procesos de enseñanza como lo evidencian las narrativas de los instructores entrevistados; pues si bien el método de los cuatro pasos se percibe sencillo, para la institución era claro que quien asumía el rol docente debía recibir formación pedagógica.

Cuando se les preguntó acerca de los impactos del método en la formación de aprendices, los instructores no dudaron en mencionar sus beneficios. El instructor Germán menciona:

Yo estoy plenamente convencido que los aprendices tuvieron el mejor desarrollo profesional después de haber recibido esta metodología de enseñanza-aprendizaje, tenemos experiencias, conozco muchos alumnos que realmente recibieron esta formación, aprendieron con este método y llegaron a ser realmente unos trabajadores excelentes en todo el país. Yo trabajé con el Centro Industrial de Sogamoso tres años y luego pasé al Centro Nacional Minero, igualmente aplicamos este método activo de formación en esa época y hoy me siento orgulloso de que hay algunos que pasan por la calle y me pueden decir con toda tranquilidad, gracias profesor.

La instructora Rosalba manifiesta:

Uno se encuentra con aprendices que ya tienen 50, 60 años, ellos se acuerdan de las clases que uno les enseñaba con esa metodología, de cómo aprendieron y era como tan puntual lo que uno les enseñaba, si usted se venía a formar, le voy a dar un ejemplo, a calibrar los tornillos, usted aprendía a calibrarlos y era una persona responsable de que esa acción quedara perfecta, mientras que hoy hay muchos distractores.

Y aunque se reconoce que el método cuenta con unas características que facilitan el proceso de enseñanza, la instructora Nohora Cristina indica que el método intrínsecamente no es bueno ni malo, y que para explotar todo su potencial, el entorno debe favorecer su implementación:

Hay que tener en cuenta no solo las bondades del método, sino cuál era el contexto de la institución en ese momento en que estábamos trabajando con el método de los cuatro pasos, teníamos un contexto donde el ambiente pedagógico era muy cálido, muy acogedor; cuando teníamos dos grupos pequeños, nunca se nos ocurría tener un grupo de 35 personas o más, sino que teníamos un grupo mucho menor; 20 o 25 personas para nosotros ya eran muchas.

Es importante resaltar a partir del análisis de las narrativas, que los métodos responden a momentos históricos y que los beneficios que de ellos se obtengan, dependerán de condiciones sujetas a los docentes o a las características de los grupos. Es decir,

para opinar sobre la pertinencia de un método u otro es necesario desplazarse a las necesidades que convocaron su uso, aunque para algunos, un método sujeto a cuatro pasos y la instrucción puede resultar un poco limitado, direccionado, intencional y quizás monótono, no es posible lanzar valoraciones sobre el mismo fuera de la historia que atravesaba nuestro país y en especial el mundo laboral. Se precisa preguntarse si un método constructivista abierto y desprovisto de tiempos hubiese respondido a las demandas que le planteaba el sector productivo al SENA.

La instructora Rosalba también reconoce las limitaciones del método, en particular, cuando se tienen en cuenta la variedad de métodos contemporáneos y las herramientas disponibles para el proceso de enseñanza y aprendizaje:

De pronto muy radical, muy encajonado, no se dejaba salir a muchos espacios; el alumno estaba metido como en ese cuento y no es como ahora ¿sí?, era muy distinto, pero que daba resultado, sí, daba resultado; yo todavía lo aplico.

Nuevamente se percibe en esta narrativa que aunque los instructores reconocen que el método de los cuatro pasos, es quizás “radical” y “encajonado” estaba inmerso en un contexto que dotaba de argumentos que motivaron su uso y los resultados que se obtenían.

Conclusiones

El rastreo de la historia permite entrever que las sutiles diferencias entre el método de los cuatro pasos desde la perspectiva norteamericana a la europea resultan ser relevantes por el rol que plantean al instructor y al aprendiz; sería importante realizar un ejercicio de revisión teórica posterior que permitiera analizar cómo llegó la versión norteamericana al SENA y las razones por las cuales no se resalta este aspecto en la narrativa de los instructores.

Las narrativas de los instructores entrevistados resaltan la eficacia del método de los cuatro pasos en la formación de los trabajadores del país, en una época en la que era apremiante formar adultos de manera rápida y efectiva en una tarea; la sencillez del método combinada con una ruta clara se convertía en un camino para que el instructor modelara modos de actuar y posteriormente rastreara la destreza alcanzada por sus aprendices.

En la época en la que se utilizaba el método de los cuatro pasos en el SENA, era claro que la formación pedagógica de los instructores ocupaba un lugar central y que el seguimiento del método se constituía en una estrategia para que quien desarrollara la

formación siguiese un camino que le permitiera garantizar la formación desarrollada.

No se puede negar que el origen del método de los cuatro pasos causa tensiones en quienes conciben la educación desde una perspectiva constructivista y humanista; sin embargo cuando se revisa con detenimiento y con algo de imparcialidad cada uno de los momentos propuestos al interior de esta metodología, no se puede omitir el valor didáctico que contiene frente a la formación de adultos y a las demandas planteadas por el contexto político y económico de la época.

La “universalidad” del método es quizás una de las características de mayor importancia, en especial porque instructores de diferentes áreas de conocimiento tuvieron la oportunidad de aplicarlo de manera similar, obteniendo resultados igualmente efectivos.

Aunque el método fue concebido en una situación extrema, como la vivida por Estados Unidos durante la II Guerra Mundial, se constituyó en una forma práctica y efectiva de formar personas para un trabajo puntual. Y bajo esta premisa, existen todavía en el SENA gran cantidad de contextos para que el método sea utilizado, aprovechando sus características y los resultados a los que tiene acostumbrados a quienes lo han experimentado.

Notas

¹ Candidata a Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Universidad de Manizales, CINDE; Magíster en Ciencias de la Educación, Universidad Libre; Psicóloga, Especialista en Gerencia y Proyección Social de la Educación; Líder del Eje de Investigación Pedagógica Escuela Nacional de Instructores ‘Rodolfo Martínez Tono’, SENA. Correo electrónico: rymalagon@sena.edu.co

² Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo; Especialista en Ciencias Sociales con énfasis en Lectura, Escritura y Educación; Bibliotecólogo del Equipo de Gestión del Sistema de Bibliotecas Escuela Nacional de Instructores ‘Rodolfo Martínez Tono’, SENA. Correo electrónico: ovalderrama@sena.edu.co

Referencias

- Aguado, A. (1995). *Historia de las Deficiencias*. Colección “Tesis y Praxis”. Recuperada de <http://sid.usal.es/idsoc/F8/8.1-5051/librohistoriadelasdeficiencias.pdf>
- Blake, O. J. (2008). *Así aprendieron a trabajar: Cómo se construyó la capacitación laboral en la Argentina*. Recuperado de <http://www.ebrary.com>
- Gold, L. (1981). *Job Instruction: Four Steps to Success*. Training & Development Journal, 35(9), 28. DOI: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=7465676&lang=es&site=ehost-live>
- Pfau, R. H. (2015). *The ERIC Thesaurus*. Recuperado de: <http://eric.ed.gov>
- Restrepo, L. (2007). *SENA, 50 años de formación profesional*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11404/1925>
- SENA. (1977). *20 años del SENA en Colombia*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11404/1975>
- SENA. (2015). *Acerca del SENA: Quiénes somos*. Recuperado de: <http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/quienes-somos/Paginas/Historia-Vision-Mision-Valores-y-Simbolos.aspx>