

Mejorando la experiencia del usuario en ambientes virtuales de aprendizaje SENA “English Dot Works”

Improving the user experience in virtual learning environments SENA “English Dot Works” / Melhorando a experiência do usuário em ambientes virtuais de aprendizagem SENA “English Dot Works”

Laura Nathalia Contreras Soler¹

RESUMEN: Las tecnologías de la información y la comunicación han abierto el camino a nuevos paradigmas de la educación, en este caso, desde la modalidad virtual. El ahorro de espacio, tiempo y dinero han sido factores determinantes de su acogida global. El presente artículo expone el trabajo investigativo de la autora desde los AVA English Dot Works del SENA, donde se buscó mejorar la experiencia del usuario a partir de la comprensión de posibles causas de deserción, planificación y aplicación de estrategias pedagógicas de intervención que derivaron resultados. **Palabras clave:** experiencia del usuario, SENA, English Dot Works, ambiente virtual de aprendizaje (AVA), conectivismo. **ABSTRACT:** Information and communication technologies have opened the way to new paradigms of education, in this case, from the virtual modality. The saving of space, time and money have been determining factors of its global reception. The present article exposes the investigative work of the author from SENA's AVA English Dot Works, where the aim was to improve the user's experience based on the understanding of possible causes of desertion, planning and application of pedagogical strategies of intervention that derived results. **Keywords:** user experience, SENA, English Dot Works, virtual learning environment (AVA), connectivism. **RESUMO:** As tecnologias de informação e comunicação abriram caminho para novos paradigmas da educação, no caso, da modalidade virtual. A economia de espaço, tempo e dinheiro tem sido fatores determinantes de sua recepção global. O presente artigo expõe o trabalho investigativo do autor do AVA English Dot Works do SENA, cujo objetivo foi melhorar a experiência do usuário a partir do entendimento de possíveis causas de deserção, planejamento e aplicação de estratégias pedagógicas de inversão que derivaram resultados. **Palavras-chave:** experiência do usuário, SENA, English Dot Works, ambiente virtual de aprendizagem (AVA), conectivismo.

Fecha de recepción: 1 de octubre de 2018 / Fecha de aprobación: 16 de noviembre de 2018





Foto: Archivo Escuela de Instructores

Introducción

Las TIC han jugado un papel importantísimo en la mejora del entorno político, económico y social de la población al permitir oportunidades de acceso a educación jamás imaginadas. La presencialidad ha dejado de ser el método primario de preparación, y la educación virtual ha nacido para enriquecerlo. Ahora, al ubicarse en Colombia se aprecia en dos modalidades de formación: la educación formal y la no formal. El proyecto dispuesto aquí se desarrolló a partir del programa English Dot Works, abierto por el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Pero ¿qué se buscó con esta investigación? ¿De dónde surgió la idea?

La educación virtual es un proceso relativamente nuevo en estructuración. Así, puede ser apreciable en un sinnúmero de programas, en su mayoría de estudios superiores. Así, English Dot Works llamó la atención del investigador por su factor característico y único en el mercado actual, al ser totalmente gratuito e incluyente, sin exigencias de grado de escolaridad, edad o especificidad socioeconómica para el aprendizaje de una segunda lengua de manera virtual.

El presente proyecto investigativo buscó generar un aporte a la construcción de AVA más amigables para el usuario. Podemos hablar de experiencia del usuario e implícitamente comprender temáticas de diseño, arquitectura de la información y otros componentes estructurales. Pero el paradigma educativo va más allá y requiere del contexto de la persona que lo vive: en ese sentido, English Dot Works propone un entorno totalmente disímil al de otros programas que se ofrecen en Colombia, y es casi el único en brindar el aprendizaje del inglés de manera gratuita y certificable desde la virtualidad.

Es momento pues, de adentrarnos en un aporte que puede contribuir a la mejora de este tipo de espacios formativos desde la mirada de una docente en búsqueda de la transformación de su quehacer educativo, y la invitación al cambio y acople a las novedades del sistema educativo que existen y vendrán, pues seremos perfectibles durante toda la vida y el proceso jamás se detendrá.

Antecedentes

El acceso a la educación virtual en Colombia se fortalece con el transcurso de los años. Acogida por su pertinencia al brindar calidad y cobertura en poblaciones rurales donde era impensable llegar, como Caquetá, Meta, Huila, entre otras. Aunque la cifra de acceso aún es baja se espera llegar a una cobertura de 75% en educación superior, un incremento desde la actual, situada en 45% (*El Tiempo*, 2015). Las políticas gubernamentales han

permitido la creación de diversas alianzas entre universidades para que sus programas de pregrado y posgrado se impartan de manera virtual, y la cifra de matriculados se ha incrementado en 500%. De aquí resalta la gran cifra actual de 65 000 inscritos en programas *online*, mientras que entre 2010 y 2014 la cantidad era de 12 000 (*El Tiempo*, 2015).

Respecto a la virtualidad en programas de educación no formal, la más representativa es ofrecida por el SENA, que pone a disposición cursos virtuales totalmente gratuitos. Sin embargo, aunque la cantidad anual de inscritos es exorbitante, igual manera la cantidad lo es la deserción de aprendices. Evidentemente, falta mucho camino por recorrer frente a la formación virtual en Colombia, en principio, en cuanto a la transformación del rol del educando y el tutor virtual, pues el proceso de virtualización va en contravía de lo que la mayoría de las personas cree: que es exactamente igual a un programa presencial. Por el contrario, este tipo de formación debe regirse por otras variables destinadas a crear conciencia sobre la complejidad de la educación virtual, como cita Lizarazo (2015) en su artículo:

Se cree que la educación *online* tiene un número menor de contenidos y que la dedicación que se debe brindar es más baja que cuando se adelanta de manera presencial. Y nada más alejado de la realidad. Por ejemplo, los contenidos de una maestría virtual y los de una presencial son los mismos, por lo que la dedicación, en principio, es la misma. Además, las características de esta clase de formación obligan a los estudiantes a un mayor autocompromiso y una dedicación más intensa para sacar adelante su titulación. Solo la disciplina hace esto posible. Lo anterior abre otro gran reto y es controlar la deserción y el fraude académico.

En la actualidad, la normatividad y registro calificado de los programas tanto presenciales como virtuales es la misma y se rige dentro de la Ley 1188 de 2008 y el Decreto 1295 de 2010. Aunque dentro de los documentos se segmenta el contexto virtual podría pensarse en la necesidad de mejorar las políticas que lo rigen, pues aún presenta falencias de accesibilidad y requiere de atención más puntual en los casos de reestructuración de los programas para mitigar los altos índices de deserción que se presentan a nivel país.

Ahora bien, el contexto de interés del presente proyecto investigativo es el programa English Dot Works que nace desde la política inglés para Todos los Colombianos del Programa Nacional de Bilingüismo (PNB) en alianza con el SENA, como una estrategia que apunta a una Colombia bilingüe en 2018². Esta fue creada en 2013, y tiene un reto por partida doble: el aprendizaje de una segunda lengua desde un programa gratuito virtual.

Justificación

Hemos hablado ya de los retos de la educación virtual; en este caso, los que asume el SENA no son la excepción. De acuerdo con el informe estadístico nacional del ingreso de aprendices al LMS y certificación, generados para el trimestre de abril a junio de 2016 por la dirección general del SENA, el promedio de certificaciones en los cursos de todas las áreas fue de 34%. Adicional a ello, en los cursos virtuales de inglés particularmente se evidencia que el promedio de certificación es de 33%, y destaca que solo 73% de aprendices ingresa al menos una vez al curso y 40% envía, al menos, una sola actividad durante su proceso.

En el inicio de esta investigación se planteó indagar sobre los motivos de deserción y la creación de estrategias para generar retención en el programa de inglés, desde la experiencia como docente del área y al conocer el contexto a profundidad. Sin embargo, como la deserción es un problema ligado a condiciones intrínsecas y extrínsecas era difícil llegar a una base sólida sobre la cual investigar. En consecuencia, se hizo necesario replantear el camino de la investigación y se direccionó al enriquecimiento del entorno virtual, desde factores que podían ser manejados o solventados por la docente. De este modo, el aprendiz que decidiera permanecer en el proceso podía encontrar un ambiente amigable para la culminación exitosa de su curso. Entonces, nació con claridad una interrogante: ¿Qué condiciones debe tener una estrategia pedagógica orientada a mejorar la experiencia del usuario en el curso "English Dot Works"?

Objetivo general

Implementar una estrategia pedagógica que permita mejorar la experiencia del usuario en el curso "English Dot Works" del Centro de Comercio y Servicios, regional Tolima del SENA.

Objetivos específicos

- ➔ Realizar un diagnóstico acerca de su experiencia como usuarios con los tutores y los aprendices del curso "English Dot Works".
- ➔ Diseñar una estrategia pedagógica que permita mejorar la experiencia del usuario en el curso "English Dot Works".
- ➔ Evaluar la pertinencia de la estrategia pedagógica para mejorar la experiencia del usuario en el curso "English Dot Works".

Metodología

El proyecto investigativo surgió de una intención clara por parte de la docente en la mejora de su quehacer a partir de procesos reflexivos y de intervención de su entorno laboral cercano. En este caso, la plataforma como contribuyente no solo de su labor sino de la comunidad para la cual trabaja, abrió la oportunidad del saber desde un medio más amigable y contextualizado con las particularidades de la población que lo utiliza. De este modo, el proyecto tiene un enfoque de carácter mixto, desde la Investigación Basada en Diseño (IBD) y un alcance de índole descriptivo-interventivo (Hernández, 2010, p. 80).

La virtualidad no permite apreciar factores físicos como gestos o perspectivas de los actores del proceso, en este caso, el aprendiz o el docente en contexto. Para iniciar, el proyecto investigativo se dividió en la comprensión de posibles causas de deserción, la planeación e intervención de estrategias y finalmente la valoración de estas. Lo primero fue tomar una muestra probabilística de 20 aprendices de manera aleatoria en uno de los cursos English Dot Works 1, para la aplicación de instrumentos de recolección de información que indagaran el primer objetivo. A continuación, se relacionaron los instrumentos aplicados a las categorías teóricas que soportan la experiencia del usuario en AVA.

Tabla 1. Categorías de análisis AVA English Dot Works

Categoría	Subcategoría	Objetivo	Instrumento de medición de la categoría	Aplicabilidad (viabilidad)
Arquitectura de la información	Estructura de la información Funcionalidad Navegación Comunidades y seguridad Imagen y estética de la información	Realizar un diagnóstico acerca de su experiencia como usuarios con los tutores y los aprendices del curso "English Dot Works" del centro de comercio y servicios regional Tolima del SENA.	Diario de campo Entrevista a tutores Encuesta inicial a los aprendices	Semillas prediseñadas (N/A) El investigador no puede hacer modificaciones de índole de la categoría al estar preestablecidas a nivel nacional en los cursos virtuales ofertados por el SENA.

Categoría	Subcategoría	Objetivo	Instrumento de medición de la categoría	Aplicabilidad (viabilidad)
Experiencia de usuario	Diseño de interacción Autonomía Diversidad Apertura	Diseñar una estrategia pedagógica que permita mejorar la experiencia del usuario en el curso “English Dot Works” del centro de comercio y servicios regional Tolima del SENA.	Diario de campo Encuesta de satisfacción a los aprendices	Si aplica El investigador podrá mejorar el AVA a través del uso de dimensiones con su respectiva evaluación e implementación.

Categorías de análisis AVA “English Dot Works” Categorías tomadas de Nielsen (2010), Krug (2006), Carvajal y Saabla (2010), Montero (2015), Wurman (1975), Montero (2010), Rosenfeld y Morville (2007), J.J. Gibson (1986), Norman (1988), Soegaard (2017), Ovalle (2014), Siemens y Downes (2012). Compiladas por el autor del proyecto de investigación. Relación instrumentos de análisis y recolección de la información. Tabla autoría de investigadora (pp. 57).

Para continuar, a partir de la comprensión de las categorías de análisis que se evaluaron en plataforma se determinó el fin de cada uno de los instrumentos de recolección de información así:

Resultados

Para el desarrollo del proyecto se implementaron fases de intervención que serán descritas en la Figura 2.

Fase de diagnóstico

A partir de los instrumentos de recolección expuestos fue apreciable que factores extrínsecos como el déficit en el manejo de herramientas ofimáticas o recursos tecnológicos, intervendrían en el retiro de los cursos. Por otra parte, factores intrínsecos como rutas de acceso extensas, carencia de manejo de botones o contenidos y acompañamiento del tutor fueron sumadas a la problemática. Finalmente, factores que expresaron de igual manera los docentes desde la falta de hábitos de lectura o compromiso con el curso³ se vieron reflejados.

Después de triangulada la información con las categorías de análisis, se evidenció que aspectos como la arquitectura de la información, usabilidad, accesibilidad y *affordance* no

Tabla 2. Instrumentos de análisis y recolección de información en AVA “English Dot Works”.

Fase	Objetivos	Instrumentos	Enfoque
Definición del problema	Realizar un diagnóstico acerca de su experiencia como usuarios con los tutores y los aprendices del curso “English Dot Works” del Centro de Comercio y Servicios, regional Tolima del SENA	Diario de campo	Cualitativo
		Entrevista a tutores	Cuantitativo
		Encuesta a aprendices	Cuantitativo
Diseño	Diseñar una estrategia pedagógica que permita mejorar la experiencia del usuario en el curso “English Dot Works” del Centro de Comercio y Servicios, regional Tolima del SENA	Formato de planeación de OVA	Cualitativo
Implementación		Toma de pantalla Enlaces	Cualitativo
Evaluación	Evaluar la pertinencia de la estrategia pedagógica para mejorar la experiencia del usuario en el curso “English Dot Works” del Centro de Comercio y Servicios, regional Tolima del SENA	Diario de campo	Cualitativo

Investigación mixta, (Hernández, 2010) Tabla autoría investigadora (pp. 58)

eran el eje de intervención, pues en términos generales eran adecuados y de igual manera poco manejables desde el rol del docente. Sin embargo, el

Conectivismo como categoría planteada queda para convertirse en estrategia pedagógica de intervención y mejora del AVA.

Figura 2. Descripción de las fases de intervención.

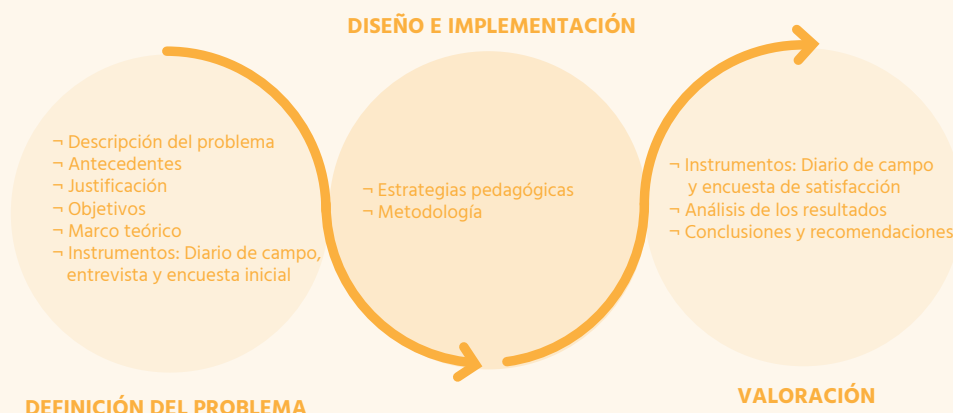


Figura autoría investigadora (pp. 43)

Diseño e implementación de la estrategia pedagógica

En primer momento, el investigador diseñó e implementó 10 OVA, en este caso en formato de video con propósitos motivacionales, instructivos y académicos, que se dispusieron en los anuncios de la plataforma semana a semana (Bravo, 1996, p. 2). Aquí, el conectivismo cumple un papel fundamental como categoría de inclusión del aprendiz por medio de recursos educativos abiertos que no se reduzcan exclusivamente a la lectura como es el caso general en la plataforma. Al respecto, Morales y Guzmán (2014, p.1) soportan que este puede ser una buena opción de impacto en los alumnos, debido a sus características cercanas a los medios que más utilizan los aprendices, caracterizados por color y dinamismo; por otro lado, también está el atributo de que pueden ser ajustables a los requerimientos de quien los crea, en este caso el docente.

Se espera entonces que a través de los OVA aplicados, el aprendiz se sienta más cercano al instructor y, por supuesto, implícitamente a su AVA, donde tendrá a su alcance un entorno con más opciones de apropiación del conocimiento que le permitan llegar a la meta desde el autoaprendizaje.

En segundo momento, se dispuso de medios de comunicación sincrónica y asincrónica adicionales que permitieran el desarrollo de un sistema inclusivo y abierto para mejorar la relación aprendiz-tutor. Entre las herramientas implementadas estuvieron el correo electrónico, las llamadas telefónicas, el WhatsApp y el Facebook. En este aspecto, Lenis (2018), profesor de la Maestría en Educación de la Universidad Icesi se refiere a “imponer una educación global” desde su practicidad y flexibilidad para difundir información. En adición, Vásquez y Cabero (2014, p. 2) subrayan también este gran impacto:

La significación que están adquiriendo las redes sociales en la educación se puede observar a partir de la valoración que realiza el Centre for Learning & Performance Technologies, donde de las 100 herramientas más significativas para los profesores, entre las diez primeras se encuentran tres redes sociales: Twitter (primera), Facebook (novena) y Google+ y Hangouts (décima).

Dentro de cada video o texto compartido existe información implícita que puede llevar a una red de conocimiento, que

poco a poco se va abonando y compartiendo con más personas, convirtiéndose en entornos dinámicos e interactivos que pueden ser utilizados y aceptados como herramienta adicional para un proceso formativo de vanguardia (Carvajal, 2017). En resumen, con los medios propuestos se buscó minimizar las barreras de tiempo y espacio, resultados que pudieron ser plasmados en el proyecto.

Conclusiones y valoración de la estrategia pedagógica

Se concluye, que las condiciones pedagógicas que deben tener los AVA para mejorar la experiencia de usuario se relacionan con principios de diseño conectivista como la autonomía, diversidad, interacción y apertura. Los mencionados permitieron cumplir el objetivo general de la investigación al diseñar, implementar y evaluar una estrategia pedagógica que buscó la generación de conocimiento desde entornos participativos, incluyentes y contextualizados no sólo con la realidad del aprendiz sino con el área del saber que se impartirá, en este caso el inglés.

Adicionalmente, una buena estrategia pedagógica requiere del diseño de interacciones sincrónicas y asincrónicas que contribuyan a una comunicación permanente entre sus agentes, para el caso, tutor-aprendiz, en donde sea posible un acompañamiento más oportuno al educando, para lo que resultó muy útil el uso de las redes sociales, especialmente Facebook y el servicio de correo electrónico.

El primer objetivo permitió identificar que hay factores relacionados con la arquitectura de la plataforma que afectan la experiencia de usuario, estos factores no son modificables desde el rol de tutor de plataforma. Sin embargo, hay otros factores que son susceptibles de ser intervenidos por el tutor.

El proceso de triangulación de la información recolectada a partir de los instrumentos de investigación (diario de campo, entrevista y encuesta) aunado al estudio de los referentes teóricos relacionados con la experiencia de usuario, los AVA, y del conectivismo permitieron, el cumplimiento del segundo objetivo específico, el diseño de una estrategia pedagógica en dos grandes partes. Por un lado, el diseño de 10 OVA de tipo motivacional, instruccional y académico y por otro lado del diseño de prácticas de acompañamiento sincrónicas y asincrónicas *ad hoc*.

El tercer objetivo permitió evaluar la estrategia pedagógica en su conjunto como pertinente para mejorar la experiencia de usuario entre los aprendices del curso. Los OVA mejoraron la comprensión de las actividades de la plataforma y las prácticas de acompañamiento, haciendo uso de Facebook, WhatsApp, el correo electrónico y el teléfono, contribuyeron a dar respuesta a las preguntas de los aprendices en el momento oportuno.

En esta experiencia la tutora logró reflexionar sobre su propia práctica, uno de los objetivos de los procesos investigativos de la maestría, en un ambiente de aprendizaje restringido. Pudo mejorar su experiencia y la de sus aprendices diseñando un entorno más autónomo, interactivo, diverso y abierto. Los resultados de esta investigación aportan a la comunidad de tutores del curso “English Dot Works” y sus conclusiones generales a la comunidad de tutores virtuales del SENA en general. Es posible que también contribuyan a mejorar la experiencia de usuario de tutores de otros entornos educativos virtuales.

“El hombre solo puede ser hombre mediante la educación”, Immanuel Kant (1724 -1804).

Agradecimientos

Al SENA, Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, que permitió la elaboración del proyecto de investigación desde la intervención

del docente al AVA. A la Universidad de La Sabana, institución para la cual se elaboró el proyecto desde la Maestría en Pedagogía e Investigación en el Aula que cursó la docente.

Referencias

- Bravo, L. (1996). ¿Qué es el video educativo? *Comunicar*, 6, (2), 1-7. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf>
- Carvajal, A. (2017). *Las redes sociales y sus posibilidades para la educación*. Recuperado de <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Las-redes-sociales-y-sus-posibilidades-para-la-educacion>
- Colombia Aprende (2006). *Los estándares en el contexto del PNB. Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés Ministerio de Educación Nacional*. Recuperado de https://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-115375_archivo.pdf
- Contreras, E. (2018). Proyecto de investigación Mejorando la experiencia del usuario en AVA SENA English Dot Works. Universidad de La Sabana.
- Hernández, R. (2010). *El enfoque cualitativo. Metodología de la investigación*. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Lenis, J. (2018). La educación en redes sociales. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elspectador.com/opinion/la-educacion-en-las-redes-sociales-articulo-748059>
- Lizarazo, T. (2015). En un 500% creció demanda de educación superior virtual. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16417604>
- Benavides, W., Rojas, C. Matriculados en formación complementaria virtual. Informe estadístico de ingreso de aprendices al LMS y certificación en programas de formación complementaria virtual, semestre 2016, *Informe estadístico de ingreso de instructores AL LMS y certificación en programas de formación complementaria virtual*. 1-90. SENA comunica.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). Decreto 1295, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
- Ministerio de Educación Nacional (2014). *¿Por qué inglés en Colombia? Colombia Very Well, Programa Nacional de inglés 2015-2025*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf
- Morales, L. y Guzmán, T. (2014). El video como recurso didáctico para reforzar el conocimiento. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/encuentro/anteriores/xxii/168-427-1-RV.htm>
- SENA (2016). Informe estadístico de ingreso de aprendices al LMS y certificación en programas de formación complementaria virtual. Bogotá: Autor.
- Vásquez, I. y Cabero, J. (2014). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Social Networks Applied to Training*, 2, 1-20. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/47078/45942>

Notas

- 1 Magister en Pedagogía e Investigación en el Aula, Universidad de La Sabana desde donde se ejecutó el proyecto investigativo relacionado al presente artículo. Licenciada en Lenguas Modernas, Universidad del Quindío. Tutor virtual SENA por prestación de servicios del área de Bilingüismo del Centro de Comercio y Servicios Regional Tolima. Incontreras7@misena.edu.co
- 2 El (PNB) busca “la formación de ciudadanos más competitivos que estén en capacidad de interactuar en la sociedad a nivel global”. Regido partir de los estándares del Marco Común Europeo y el proyecto Una Colombia Bilingüe 2014- 2018, donde se estipula como meta que la comunidad sea capaz de comunicarse en inglés como lengua extranjera en 2018; incrementando el nivel B1 de 2% al 8% y del 7% al 35% de los estudiantes en nivel Básico A2. Se espera que a partir de 2019 todos los estudiantes que culminen la secundaria tengan un nivel B1 de competencia y los docentes de inglés del país un B2 como mínimo. Colombiaaprende (2016, 2).
- 3 Para mayor información de resultados: proyecto de investigación Estrategia pedagógica orientada a mejorar la experiencia de usuario en el curso “English Dot Works” del Centro de Comercio y Servicios regional Tolima del SENA. Contreras, L. (2018) (pp. 59-98).