



Centro Agropecuario la Angostura, foto: Evajuliana Orozco

Con ojos de tutora: una mirada a los programas virtuales desarrollados por el SENA

**With tutor's eyes: a look at the virtual
programs developed by SENA / Com
olhos de tutora: um olhar nos programas
virtuais desenvolvidos pelo SENA**

Tatiana Paola Cadena Cruz¹

RESUMEN: El Servicio Nacional de Aprendizaje es una entidad pública del orden nacional creada en 1957 y adscrita al Ministerio del Trabajo. Durante los 60 años de historia el SENA ha estado a la vanguardia en estrategias pedagógicas y metodológicas para la educación técnica y tecnológica; como entidad innovadora y en constante evolución decidió incursionar en la formación virtual. Desde el año 2003 ofrece programas virtuales, cuyo diseño ha cambiado paulatinamente con el paso del tiempo, hasta alcanzar en la actualidad un alto nivel de desarrollo. No en vano cada año aumenta el número de personas interesadas en adelantar dichos programas. Sin embargo, la alta deserción, así como la ausencia de un riguroso análisis, seguimiento y evaluación en el proceso del diseño instruccional, pone de manifiesto una problemática que debe ser revisada para mejorar este tipo de formación. El artículo busca dar una primera mirada, desde la propia experiencia como tutora, a los cursos en ambientes virtuales de aprendizaje ofrecidos por el SENA. **Palabras clave:** Programas virtuales, diseño instruccional, orientación, E-learning. **SUMMARY:** The National Service of Learning (SENA) is a public entity of the national order created in 1957 and attached to the Ministry of Labor. During its 60 years of history, the SENA has been at the forefront of pedagogical and methodological strategies for technical and technological education; as an innovative and constantly evolving entity decided to enter into virtual training. Since 2003, it has been offering virtual programs, whose design has gradually changed over time, to a higher level of development at present. Every year increases the number of people interested in enrolling in these programs. However, high drop-out rates, as well as the absence of rigorous analysis, monitoring and evaluation in the instructional design process, reveals a problem that needs to be reviewed to improve this type of training. This article seeks to give a first glance, from the author's own experience like tutor, to the courses in learning virtual environments offered by the SENA. **Keywords:** Virtual programs, instructional design, orientation, E-learning. **RESUMO:** O Serviço Nacional de Aprendizagem é uma entidade pública de ordem nacional criada em 1957 e adstrita ao Ministério do Trabalho. Durante seus 60 anos de história, o SENA tem estado na vanguarda em estratégias pedagógicas e metodológicas para a educação técnica e tecnológica; como entidade inovadora e em constante evolução, decidiu incursionar na formação virtual. Desde o ano 2003 oferece programas virtuais, cuja concepção tem mudado paulatinamente com o passo do tempo, até alcançar na atualidade um alto nível de desenvolvimento. Não é por acaso que cada ano aumenta o número de pessoas interessadas em fazer estes programas. Porém a alta desercão, assim como a ausência de uma rigorosa análise, seguimento e avaliação no processo do projeto instrucional, evidencia uma problemática que deve ser abordada para melhorar este tipo de formação. Este artigo visa dar um primeiro olhar, desde a própria experiência como tutora, nos cursos em ambientes virtuais de aprendizagem oferecidos pelo SENA. **Palavras-chave:** Programas virtuais; projeto instrucional; orientação; E-learning.

Fecha de recepción: 9 de mayo de 2017 / Fecha de aprobación: 5 de junio de 2017

El Servicio Nacional de Aprendizaje (en adelante SENA), tiene como misión cumplir con la función del Estado de 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” (SENA, s.f.). En su informe de gestión, con corte a septiembre de 2013, el SENA reportó 1.873.161 estudiantes beneficiarios de la formación virtual², una cifra que, de lejos, ninguna otra institución en el país supera y que evidencia el auge del aprendizaje en ambientes virtuales como respuesta a las necesidades educativas y socio económicas de la población colombiana. En la siguiente tabla se presenta el número de beneficiarios de la formación virtual desde 2003, según los datos en los informes de gestión publicados en la página oficial de la institución.

Pero, ¿Qué hace llamativo los cursos virtuales del SENA? Son gratuitos y su oferta es diversa. Son de corta duración, su desarrollo oscila entre 40 y 70 horas, es decir, entre 4 y 7 semanas. No hay restricción alguna para inscribirse, lo cual significa que cualquier persona que desee estudiar o actualizar sus conocimientos puede acceder, sin importar la edad, nivel educativo o región, siempre y cuando cuente con condiciones tecnológicas y de conectividad básicas para trabajar en la plataforma Blackboard.

Los cursos están abiertos los 7 días de la semana, las 24 horas del día. En cuanto a su presentación y estética, generan impacto visual y son, en palabras de los estudiantes, muy agradables y amigables. El SENA ha invertido importantes recursos financieros y humanos para crear cursos o actualizar varios de ellos (durante mucho tiempo sus contenidos y “apariencia” no se cambiaron). Es evidente el alto nivel de los diseñadores, los expertos temáticos y de quienes adecúan los sentidos pedagógicos. También se percibe

Tabla 1. Número de beneficiarios de formación virtual 2003-2012

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
28.888	129.623	327.103	495.019	1.312.026	2.135.758	3.373.574	3.587.282	3.790.047	5.600.773

Si bien estos logros denotan mayor cobertura por parte del SENA y una aceptación importante sobre este tipo de formación, también es sabido que los niveles de deserción son muy altos y que la calidad en la orientación de los programas no había sido una prioridad que demandara atención. Solo hasta 2014, casi 10 años después de abrir los programas virtuales, se comenzó a implementar un plan cuyo objetivo fuera mejorar las prácticas docentes y adquirir o fortalecer los saberes y habilidades necesarias para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje.

De igual manera, el seguimiento y evaluación del diseño de los cursos, así como de la satisfacción de los usuarios, no han sido rigurosos ni permanentes, lo cual se refleja en programas que rápidamente se des-actualizan, pero que pueden permanecer largo tiempo. No existe una sistematización de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios, ni de las evaluaciones que se hacen de manera informal a los tutores en cada Centro de Formación.

coordinación, diálogo y unidad de criterio al interior de este equipo.

Las guías de actividades, los contenidos y los materiales de estudio son diseñados de forma exclusiva para cada curso. Están disponibles en versión descargable y como herramienta interactiva animada. Las actividades están cuidadosamente elaboradas y se contemplan, en varios casos, ejercicios de simulación de fácil realización para los estudiantes. Podría afirmarse que hay un trabajo de filigrana, delicado y riguroso en su composición y en los detalles. Hay múltiples *demos* y tutoriales que brindan información a los estudiantes en un amplio rango, que contempla desde cómo actualizar los datos en el aplicativo de gestión, cómo acceder a la plataforma y navegar en ella, el procedimiento para participar en un foro o subir una actividad, hasta cómo tomar una captura de pantalla, entre otros procedimientos.

El control sobre la disponibilidad de los materiales, los foros y los plazos para presentar las actividades y las evaluaciones, lo ejerce el tutor. Al estar “todo” creado, su papel es de facilitador y orientador. Se busca que el centro del proceso sea el estudiante. La premisa del SENA es favorecer el aprendizaje colaborativo (difícil en la aplicación) y constructivista, haciendo uso de las técnicas didácticas activas.

Cuando comienza el programa se dispone de unos días para la inducción y la sensibilización (casi siempre el tutor decide cuanto tiempo); para este propósito también hay un material específico de consulta y unas actividades, como por ejemplo un sondeo, con las cuales se busca identificar los conocimientos previos de los aprendices; también la exploración de la plataforma y la revisión de unos videos tutoriales. Al final de esta etapa el estudiante realiza una evaluación de la inducción, que es calificable.

Aún cuando se establece un cronograma desde el inicio del curso, y se definen las fechas para presentar las actividades correspondientes a cada unidad de aprendizaje, los estudiantes tienen la posibilidad de presentar hasta el último momento todas las tareas y publicar sus participaciones en los foros temáticos de cada semana. Este es un aspecto que llama la atención de los estudiantes y de quienes ya han realizado los cursos virtuales y saben de antemano que tienen esta oportunidad. En este sentido hay flexibilidad, pero es importante señalar que institucionalmente la medida se ha adoptado como estrategia anti-deserción. Una vez culminan y aprueban la formación, los estudiantes pueden descargar, en máximo un mes y a través de un aplicativo de gestión, el respectivo certificado.

Los cursos virtuales del SENA cuentan con un diseño extraordinario, son visualmente llamativos, producto del trabajo de expertos, con contenidos altamente elaborados y actividades como estudios de casos, simulaciones y solución de problemas, que buscan un aprendizaje situado y en contexto; además, son flexibles para que los estudiantes los realicen y ofrecen diversas facilidades y beneficios, pero ¿por qué el número de estudiantes que culmina satisfactoriamente sigue siendo reducido?; ¿a qué se debe la apatía de los aprendices?; ¿qué explicación se puede ofrecer al hecho de que un profesor, con un amplio mundo de recursos a su alcance, no logre cautivar a sus estudiantes, ni logre desempeñar eficientemente su labor de orientador y facilitador?

Sin lugar a dudas, estas problemáticas no son únicas para Colombia ni para el SENA, pero, para nuestro caso, es importante que el tutor pueda ser un agente decisivo en estas situaciones; al tiempo, se deberían considerar vacíos o falencias en el proceso de diseño instruccional, e influir en la

actuación aislada o no integrada por parte de cada uno de los actores que participan en el diseño y desarrollo de los programas virtuales, lo cual puede generar inconsistencias y rupturas. Cada actor tiene una perspectiva diferente sobre el sentido de los programas en entornos virtuales de aprendizaje, y ellas deberían integrarse para lograr una unidad en su visión sobre lo que se espera en el proceso de diseño instruccional.

Teniendo en cuenta las diferentes visiones y experiencias de cada actor, más aún en una entidad de las dimensiones del SENA³, estas afirmaciones son categóricas, y, puedo dar fe, desde mi experiencia como una de las primeras tutoras virtuales de la entidad, y testigo directo de la evolución, de los aciertos y debilidades de esta apuesta formativa. Sin embargo, también debo reconocer que es probable que desconozca las actuales acciones de la Dirección General o de los equipos encargados de dar vida y sentido a los cursos virtuales. En todo caso, es evidente que hay deficiencias y brechas entre los objetivos misionales y lo que ocurre en la realidad de los ámbitos formativo y administrativo.

Ahora, la presente reflexión también se sustenta en que por un buen tiempo trabajé en cursos relacionados con pedagogía, cuyos usuarios fueron, no en pocas ocasiones, profesores del SENA. Dicha actividad me permitió identificar mis propias falencias como tutora, así como los vacíos y las contradicciones de mis compañeros frente a la pedagogía, la didáctica y las competencias básicas para orientar programas de formación, tanto en entornos presenciales como virtuales.

Así, es importante señalar una falencia clara en el proceso de diseño instruccional: la ausencia de seguimiento y evaluación. Esto tomando como referente modelos como ASSURE o ADDIE, que una vez estudiados corresponderían a los aplicados por la institución para llevar a cabo el diseño instruccional. Otro problema asociado al diseño instruccional puede ser la estandarización de un mismo curso que va finalmente dirigido a millones de colombianos, sin tener en cuenta algunas variaciones y características de la población, más aún en este país, donde la multiculturalidad y pluri-etnicidad son una constante. Sería interesante contar con programas virtuales que consideren las características propias de las poblaciones y grupos étnicos, en especial porque el SENA tiene amplia cobertura y la capacidad de llegar a gran parte del territorio colombiano.

Además, las diferencias sociales, económicas y educativas son abismales. De hecho, un mínimo porcentaje de los colombianos cuenta con estudios de maestría y doctorado, en comparación con el alto grado de personas que solo alcanzaron la primaria o algunos grados de básica secundaria.



Centro Agropecuario la Angostura, foto: Evajuliana Orozco

Estas diferencias repercuten, por ejemplo, en las posibilidades de acceder a la formación y a la conexión a internet para desarrollar los cursos, de forma permanente y eficiente, lo cual puede a su vez puede influir en la deserción de los estudiantes. Así, sería necesario que el equipo de diseño de los cursos virtuales del SENA se apropiara del modelo de diseño instruccional ASSURE, pues es una necesidad imperante que se contemple un análisis inicial mucho más riguroso sobre los posibles estudiantes y los diversos contextos que les caracterizan.

Una variante del análisis, expuesta por González y Pérez, citados por Sangrà y Guàrdia (2002), afirma que los propios actores del proceso educativo, profesorado y estudiantes, se resisten al cambio, utilizando el mito tecnológico como excusa para asumir una postura inmovilista (p. 9). Esta es una realidad que atañe a la formación virtual en el SENA, y causa sorpresa e inconvenientes en muchos casos para lograr los objetivos asociados a la formación virtual. A pesar de que son los propios estudiantes quienes deciden por su propia voluntad adelantar los cursos virtuales (completamente *E-learning*) y de que los tutores aceptan y asumen trabajar bajo esta modalidad o enfoque, un buen número de ellos se rehúsa a cambiar o modificar su rol.

Por una parte, el estudiante añora o anhela tener contacto físico con el docente, o espera encontrar un profesor que imparta clases magistrales. Al sentir

que es el protagonista de su proceso de aprendizaje se desubica y llega a desmotivarse. En ocasiones siente que su tutor no está cumpliendo con su deber y puede llegar a experimentar rabia o frustración. Los estudiantes no están preparados para asumir un rol activo en su propio proceso de aprendizaje (Sangrà y Guàrdia, 2002), y es probable que las instituciones no favorezcan de forma intencional y determinante este cambio, que trasciende lo actitudinal, pues tiene que ver con patrones culturales y de enseñanza y aprendizaje tradicionales, fuertemente arraigados en la sociedad. A propósito, llama la atención la conclusión de *Phoenix Online* acerca

de la importancia de la interacción entre seres humanos más allá de la que se da con el contenido digital (Williams, Schrum, Sangrà y Guàrdia, p. 65). Habría que reflexionar al respecto y preguntarse si es necesario reformular o diseñar programas que beneficien este tipo de interacción.

De otro lado, están aquellos tutores que, a pesar de llevar un buen tiempo orientando formación en ambientes virtuales de aprendizaje, invisibles en la toma de decisiones respecto al diseño instruccional y sin contar con un seguimiento efectivo, se niegan a realizar procesos de actualización y no conocen bien el programa a su cargo, ni los recursos disponibles en la plataforma o en la Web; quieren seguir siendo el centro de atención, son poco flexibles, instructivistas y manejan un lenguaje poco asertivo, improvisan, no acompañan a sus estudiantes e implementan retroalimentaciones básicas con respuestas formateadas y generales. Son tutores no autónomos, que necesitan un ojo vigilante para hacer las cosas bien. Entonces es necesario, como concluyen Williams, *et al.*, (2002) que los educadores sigan dialogando sobre sus experiencias con personas de todo el mundo, para que sus esfuerzos desemboquen en el desarrollo de cursos *on-line* amplios y sólidos (p. 62), que evolucionen según las necesidades formativas y sociales.

Referencias

- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (s.f.). *Inicio*. Obtenido desde <http://www.sena.edu.co/Paginas/Inicio.aspx>
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2013). *Informe de Gestión Enero a Septiembre de 2013*. Obtenido desde <http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-de-evaluacion-y-control/Documents/Informe%20Gestion%202013%20%202210.pdf>
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2012). *Informe de Gestión Noviembre de 2011 a Octubre de 2012*. Obtenido desde http://comunica.sena.edu.co/Rendicion%20de%20cuentas/2012/documentos/03_informe_gestion_sena_noviembre_2011_octubre_2012.pdf
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2010). *Informe de Gestión Octubre de 2010*. Obtenido desde http://mgportal.sena.edu.co/downloads/2010/planeacion/octubre/informe_gest_OCT_2010_archivos/Page498.htm
- Sangrà, A., y Guàrdia. (2002). *Módulo didáctico UOC. Modelos Pedagógicos y E-learning*. Obtenido desde <http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELLOS+DE+DISEÑO+C3%91O+INSTRUCCIONAL.pdf>
- Williams, P., Schrum, L., Sangrà, A., & Guàrdia, L. (2002). *Phoenix online. Módulo didáctico UOC. Modelos de Diseño Instruccional*. Obtenido desde <http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELLOS+DE+DISEÑO+C3%91O+INSTRUCCIONAL.pdf>

Notas

- 1 Estudiante de la Maestría en Educación y Tecnologías de la Información, Universidad Oberta de Catalunya. Antropóloga, Universidad de los Andes. Tutora virtual SENA entre 2008 y 2014. cadenatatanapaola@gmail.com
- 2 Respecto a los años anteriores la cifra es mucho menor, pero no por eso dejar de ser significativa. No es claro si en reportes anteriores se contaron todos los inscritos a los cursos y en el 2013 solo se contaron a las personas que obtuvieron certificación
- 3 Son 117 los Centros de Formación del SENA en todo el país.

