



Investigación e Innovación Financiera y Organizacional

Revista de Investigaciones
del Centro de Servicios Financieros
SENA, Regional Distrito Capital

ISSN 2462-9758
Volumen 1 · Número 2
Bogotá, agosto - diciembre de 2015



Director SENA

Alfonso Prada Gil

Director Regional SENA D.C.

Enrique Romero Contreras

Subdirector Centro de Servicios Financieros

Jorge Alberto Betancourt Rodríguez

REVISTA FINNOVA

Director

Jorge Alberto Betancourt Rodríguez, MSc

Directora Editorial

María Patricia Asmar Amador, Ph.D

COMITÉ EDITORIAL

Jaime Hernán Díaz, MSc, Universidad Nacional de Colombia - SENA

Byron Romero, Ph.D, SENA

Raúl Vega, MSc, SENA

Rafael Triana, MSc, SENA

COMITÉ CIENTÍFICO

Manuela del Carmen Sánchez Humarán, Ph.D, Centro de Estudios
Universitarios de Baja California

Crisanto Velandia, Ph.D, Universidad Cooperativa de Colombia

Juan Guillermo Correa, Ph.D, Universidad de Medellín

Stella Betancourt, Ph.D, Universidad Cooperativa de Colombia

ÁRBITROS REVISTA No. 2

Manuela del Carmen Sánchez Humarán

Ph.D, Centro de Estudios Universitarios de Baja California.

María de Jesús Restrepo Alzate

MSc, editora revista científica UNINPAHU.

Stella Betancourt

Ph.D, Universidad Cooperativa de Colombia.

Rafael Triana

MSc, SENA.

Raúl Vega

MSc, SENA.

César Sarmiento

MSc, Universidad Sergio Arboleda y SENA.

Corrección de estilo

María Patricia Asmar Amador, Ph.D
Carolina Santana Benavides, MSc

Dirección de arte

Patricia Gutiérrez Marín, SENA

Diseño y diagramación

Patricia Gutiérrez Marín, SENA

Distribución

Centro de Servicios Financieros
Cra. 13 No. 65 – 10
Tel. 5461600, ext. 14558
Bogotá

Suscripciones

Centro de Servicios Financieros
Cra. 13 No. 65 – 10
Tel. 5461600, ext. 14558
Bogotá

Canjes

Centro de Servicios Financieros
Cra. 13 No. 65 – 10
Tel. 5461600, ext. 14558
Bogotá

Revista FINNOVA

Dirección: Cra. 13 No. 65 – 10
Teléfono: 5461600 Ext. 15630
Correo electrónico: revistacs@misena.edu.co
Periodicidad: semestral
Páginas del número: 72
Formato: 21.5 x 28 cm.
Tiraje: 250 ejemplares
Precio: circulación gratuita
No incluye gastos de envío

El material de la revista puede ser reproducido sin autorización para su uso personal o en el aula de clase, siempre y cuando se cite la fuente. Para reproducciones con cualquier otro fin es necesario solicitar autorización al comité editorial de la revista. Las opiniones e ideas aquí consignadas son de responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la opinión del SENA.



Este segundo número de la revista FINNOVA recoge los resultados de cuatro investigaciones realizadas por instructores del Centro de Servicios Financieros durante 2015, cuyos resultados se presentan en los siguientes artículos:

- **Desarrollo de capacidades financieras en fondos de inversión, a través de un videojuego: resultado de un estudio en el Centro de Servicios Financieros**

El artículo, elaborado por los instructores Manuel Castañeda y Luis Guillermo Rojas, tiene como objetivo analizar el nivel de conocimientos y competencias de los aprendices del Centro de Servicios Financieros (CSF) del SENA en relación con el ahorro, la inversión y los Fondos de inversión colectiva (FIC), así como valorar su nivel de aceptación de un videojuego, como estrategia activa y participativa de aprendizaje.

- **La simulación como estrategia de aprendizaje financiero para el contexto laboral: estado de la cuestión**

Este documento, elaborado por los instructores John Edison Urrego, Diana María Cuéllar y Dora Cecilia Gómez, se propone adelantar un estado del arte sobre el uso de la simulación con fines educativos en el sector financiero, así como una revisión de las experiencias más significativas de simulación, aplicadas al sector financiero.

- **Microseguro para salud y alimentación (Salim): un estudio de caso en estratos 1, 2 y 3 en la ciudad de Bogotá**

Este artículo, elaborado por los instructores Gladys Yaneth Beltrán y John Edinson Urrego, se basa en un estudio de caso para identificar la disposición a adquirir un producto de microseguro en tres localidades de la ciudad de Bogotá que permita cubrir costos de salud y alimentación, en caso de desempleo.

- **Identificación de variables socioeconómicas e institucionales asociadas al desempeño académico de los aprendices SENA en las pruebas Saber Pro 2012**

El artículo elaborado por los instructores Byron Romero, Wilmar Quintero y Bilver Adrián Astorquiza, identifica las variables sociodemográficas e institucionales asociadas a los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA que obtuvieron los mejores resultados en las pruebas Saber Pro del Icfes en el año 2012.

La revista recoge también una nota editorial sobre las razones para investigar e innovar, a cargo del Subdirector del Centro de Servicios Financieros, Jorge Alberto Betancourt Rodríguez, y finaliza con una reseña, elaborada por María Patricia Asmar, sobre el documento denominado “La lotería de la cuna: la movilidad social a través de la educación en los municipios de Colombia”, publicado por la Universidad de Los Andes en 2015.

Tabla de Contenido

Editorial

Educación financiera

- 15 Desarrollo de capacidades financieras en fondos de inversión a través de un videojuego: resultados de un estudio en el Centro de Servicios Financieros del SENA D.C.**

Manuel Castañeda Rodríguez

Luis Guillermo Rojas Gómez

- 33 La simulación como estrategia de aprendizaje financiero para el contexto laboral: estado de la cuestión**

Diana María Cuellar Campos

Dora Cecilia Gómez Cortés

John Edison Urrego Romero

Desarrollo e innovación financiera

- 43 Microseguro para salud y alimentación (Salim): un estudio de caso en estratos 1, 2 y 3 de la ciudad de Bogotá**

Gladys Yanet Beltrán Paipa

John Edison Urrego Romero

Temas varios

- 55 Identificación de variables socioeconómicas e institucionales asociadas al desempeño académico de los aprendices SENA en las pruebas Saber Pro 2012**

Byron Romero Duarte

Wilmar Quintero Peña

Bilver Adrian Astorquiza Bustos

Reseñas bibliográficas

- 69 La lotería de la cuna: la movilidad social a través de la educación en los municipios de Colombia**

María Patricia Asmar Amador

Editorial

Reflexiones sobre la investigación y la innovación

“Aquellos aspectos de las cosas que son más importantes para nosotros permanecen ocultos debido a su simplicidad y familiaridad. (No somos capaces de percibir lo que tenemos continuamente ante los ojos). Los verdaderos fundamentos de la investigación no se hacen evidentes ni mucho menos”.

Ludwig Wittgenstein

En el marco de la responsabilidad institucional frente a la publicación de la revista FINNOVA se resalta su propósito de fomento a la investigación e innovación académica en el Centro de Servicios Financieros del Sena.

Por esta razón, considero importante compartir algunas reflexiones que desde mi punto de vista, no sólo como Subdirector, sino a nivel personal, he elaborado acerca de la importancia de la investigación y la innovación

¿Por qué investigar e innovar?

Comencemos por encontrar una posible respuesta al ¿por qué es necesario investigar? y lo que resulta como consecuencia lógica de este proceso, ¿por qué se hace necesario innovar?

Empezaré por esto último. Pensaba en estos días que hoy vemos la televisión por suscripción como algo muy natural y obvio; pero tan solo diez años atrás, este concepto no existía y si existía, no era aún comercializado. Era lógico dudar de la forma en que se financiaba la televisión tradicional. Ya sea que se tratara de canales de naturaleza pública o privada, el esquema de financiación era el mismo: la pauta publicitaria financiaba la emisión de los programas transmitidos en la televisión tradicional.

¿Qué pasaba entonces si no nos gustaba la pauta publicitaria? La respuesta fue precisamente la TV por suscripción-demanda donde el usuario paga lo que desea ver y no está dispuesto a aceptar pautas publicitarias de ninguna índole porque su tiempo le pertenece.

Este sencillo replanteamiento ha convertido la televisión por suscripción-demanda en una amenaza, para los canales tradicionales que se encuentran en proceso de extinción.

Otro elemento de reflexión es, por ejemplo, la Bitcoin®, moneda digital, hija de la internet. Este sistema de manejo monetario a través de la red, surge como respuesta a la era de la informática en casa. Hoy en día es muy fácil observar cómo la banca tradicional y en general, el sector financiero, tienen miedo a la Bitcoin®; una moneda o medio de pago que se cotiza internacionalmente sin la intervención de un emisor, autoridad o banco central, utilizada como medio de pago para transacciones en línea.

Pero ¿cómo aparece esta idea innovadora? Ella surge precisamente a partir de los planteamientos que cuestionaban las políticas monetarias y de gobierno en la emisión y control de los medios de pago. Algunos países comenzaron prohibiendo las Bitcoin®. No obstante, en la actualidad, los banqueros del mundo tratan de comercializar medios de pago basados exclusivamente en la moneda digital y ven en las plataformas de Bitcoin® (block-chains: base de datos transaccional para la red Bitcoin®), el medio de difusión apropiado.

Las dos ideas innovadoras que he mencionado a manera de ejemplo, tienen algo en común: se desarrollan a través de ideas simples sobre lo obvio y lo ya existente. La televisión y el dinero, existían y existen, pero ¿cómo podemos mejorarlos? Las respuestas a ello fueron, por ejemplo: Netflix® y las Bitcoins®. Me gusta la idea de que Apple® acepte como medio de pago la moneda digital en la compra de aparatos o servicios. (Y de paso se advierte que Apple está innovando en los medios de pago que acepta: desde los tradicionales hasta las Bitcoins® que no podrán ser intermediadas por ningún banco en especial!).

Las preguntas sobre lo obvio, pertenecen al mundo de la investigación. Si no hay investigación, seguramente no habrá innovación y a la inversa. Nada es tan obvio como parece. Lo anterior me trae igualmente a la memoria, la denominada paradoja de Pascal. Blaise Pascal, científico y filósofo francés, reflexionaba que cuanto mayor es nuestro conocimiento de algo, mayores serán nuestras preguntas acerca de ese algo.

Pascal hablaba de un área a la que llamaba “nuestro conocimiento”, cuyo perímetro denominaba la “frontera de nuestro conocimiento”. Y se daba cuenta que al aumentar el área de nuestro conocimiento, necesariamente también aumentaba la frontera o perímetro de este. Para Pascal este nuevo perímetro es el espacio para la investigación, el nuevo conocimiento y la aplicación tecnológica. Pero también es el ámbito en que nuestra ignorancia resulta evidente. Siempre que nuestro conocimiento aumenta, se plantean nuevas preguntas y nuevos desconocimientos. Aparece entonces, no el temor por lo desconocido, sino el temor porque lo conocido se acaba.

Es maravilloso entender que el conocimiento se asemeja a las piezas de un rompecabezas y que la ciencia las hace encajar para darnos una visión más amplia del cuadro terminado. La investigación busca y encuentra las piezas del rompecabezas; la ciencia las encaja, dentro del marco de una teoría que es capaz de predecir el comportamiento de un fenómeno y la tecnología le encuentra a todo ello, una aplicación práctica. A todo esto llamamos investigación, innovación y desarrollo.

Hoy en día y con las recientes e irrefutables confirmaciones científicas de las partículas de la materia y la antimateria, el bosón de Higgs, y las ondas gravitacionales de Einstein, me maravilla saber que estas observaciones fueron consecuencia de las teorías físicas sobre la realidad del universo; supuestos y predicciones teóricas que hoy, en pleno siglo XXI, han sido confirmadas para asombro de todos.

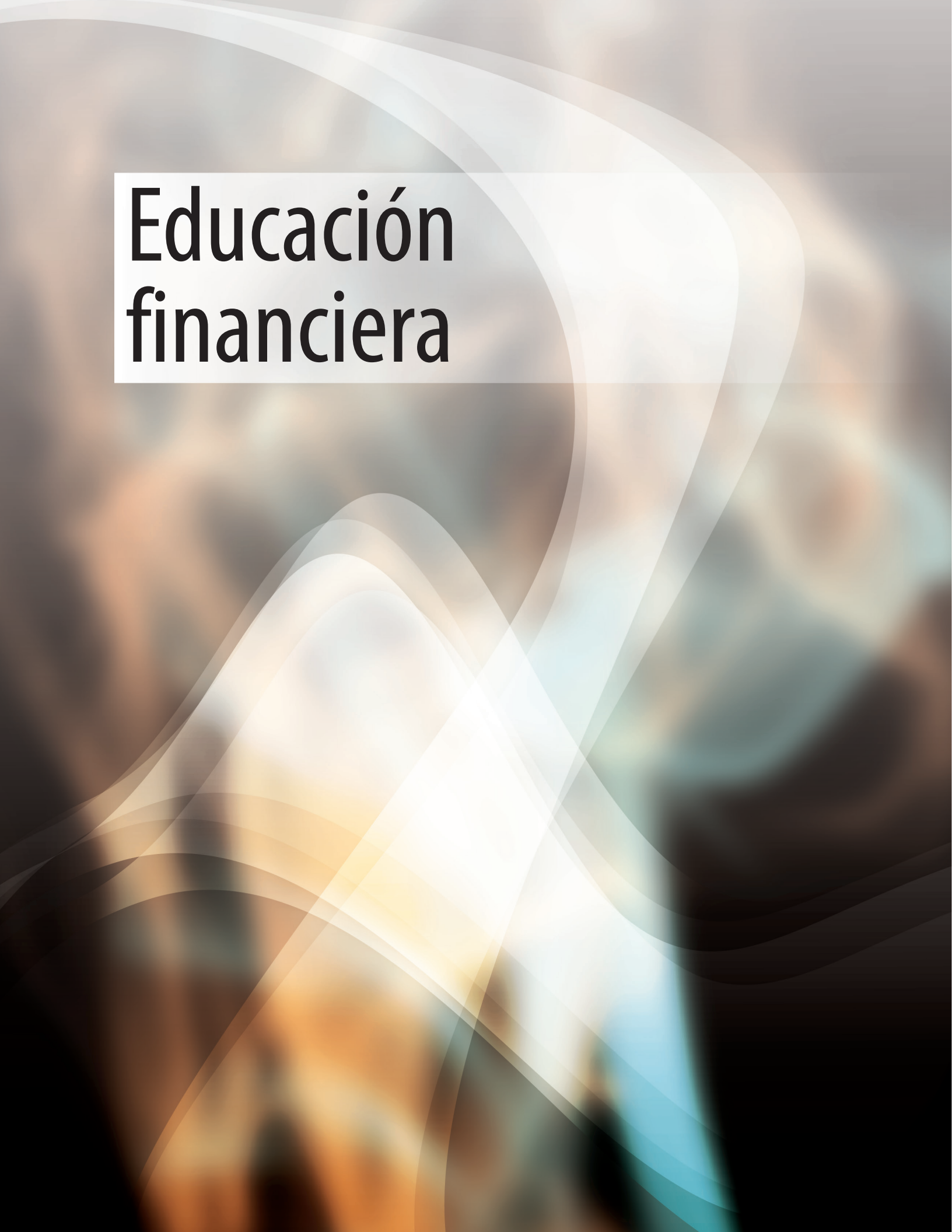
Insisto: sin investigación no hay innovación y viceversa, pero todo en su debida proporción. Es posible que tengamos investigación sencilla que no nos lleve a innovaciones disruptivas, (referidas a productos o servicios que nacen como simples aplicaciones, pero que en poco tiempo logran convertirse en productos o servicios líderes en el mercado). Habrá por lo tanto investigaciones apenas adaptativas, o tan solo descriptivas, en cualquier caso necesarias para mejorar algo que ya tenemos, en lo adaptativo o para definir las fronteras del nuevo conocimiento, en lo disruptivo.

Para mí lo importante es siempre tener claro que si no damos rienda suelta a nuestra curiosidad, el nuevo conocimiento será difícil y en consecuencia casi imposible, la innovación.

Recuerdo una amiga del SENA quien todos los días orientaba su reloj de una forma diferente; el número 12 a veces lo ponía abajo, otras al costado izquierdo o al derecho, raramente lo dejaba en la parte superior, como es usual. Cuando le pregunté para qué lo hacía, me dijo: la mente se acostumbra a ver el reloj todos los días de la misma forma; si lo giro, me obligo a observar bien qué hora me está mostrando y de paso, reflexionar en que siempre debo procurar ver las cosas más obvias de una forma diferente.

Quiero, con estas palabras, invitarlos a fomentar en nuestra comunidad académica, la investigación y por consiguiente, la innovación. De seguro hay muchos problemas que nuestros empresarios más cercanos quisieran investigar, lo cual es una enorme oportunidad para los instructores y para los semilleros de jóvenes investigadores del SENA, así que el camino está abierto para todos aquellos que tengan inquietudes y no se conforman con la obviedad de lo cotidiano. ¡La investigación y la innovación será la diferencia!

Jorge Alberto Betancourt Rodríguez
Subdirector Centro de Servicios Financieros
SENA - Regional D.C.



Educación financiera