

## FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A EMPRESARIOS DE PYMES EN CONTABILIDAD FINANCIERA A TRAVÉS DE CONTENIDOS DIGITALES

*TRAINING OF HUMAN CAPITAL ON SELECT TOPICS OF FINANCIAL ACCOUNTING THROUGH DIGITAL CONTENTS*

**María Dolores Martínez Guzmán**

mdmartinezg@ipn.mx  
lolita.martinezg@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-4523-4655>

**Leticia Murguía Estrada**

aicitel\_710@hotmail.com  
*Instituto Politécnico Nacional (México)*

Recibido: 02/09/2020

Evaluado: 20/09/2020

Revisado: 17/10/2020

Aceptado: 29/10/2020

349

### Resumen

El presente artículo, muestra los resultados de investigación SIP20195365IPN FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A EMPRESARIOS DE PYMES EN CONTABILIDAD FINANCIERA, A TRAVÉS DE CONTENIDOS DIGITALES. Dicho estudio tiene como propósito diseñar contenidos mediados en la plataforma REA (Recursos Educativos Abiertos, de desarrollo propio) que apoyan a empresarios de Pymes (pequeñas y medianas empresas) en la Ciudad de México (CDMX), para favorecer sus actividades laborales y mejorar la toma de decisiones financieras y de negocios que favorezca la permanencia en el mercado.

Los resultados de la investigación muestran, en los sujetos de estudio, la importancia e interés para formarse en temas de contabilidad financiera. Asimismo, se observa la disponibilidad de infraestructura y conocimientos tecnológicos básicos para llevar a cabo la formación en línea, a través de la Plataforma REA.

Los contenidos digitales albergados en la plataforma REA tienen como finalidad servir como herramienta tecnológica para facilitar la toma de decisiones financieras y de negocio en los empresarios, a través de conocimientos prácticos que proporcionen un panorama general de la situación financiera del negocio. Cabe mencionar que dichos contenidos no tienen una finalidad académica, sino práctica, sencilla y resumida para que cualquier persona, aún no teniendo un perfil financiero, la pueda aplicar en el puesto de trabajo.

La plataforma REA facilita la formación de capital humano al presentar en su modalidad, un diseño y arquitectura de ambiente de aprendizaje virtual, en el que permite que los sujetos puedan capacitarse, adaptándose a sus necesidades de tiempo, espacio, así como a los recursos tecnológicos de los que dispone. Es accesible y no requiere de un gasto para la organización o empresa.

Los contenidos digitales, son una herramienta funcional en la formación de capital humano a distancia que permite que el aprendizaje virtual se distribuya usando los medios tecnológicos que facilitan su aplicación.

## Abstract

This article shows the results of the SIP20195365IPN research *TRAINING OF HUMAN CAPITAL ON SELECT TOPICS OF FINANCIAL ACCOUNTING THROUGH DIGITAL CONTENTS*. The purpose of this study is to design contents mediated by the REA platform (self-developed Open Education Repository - OER) that can be useful to businessmen that work in SMEs (Small and medium enterprises) to develop and apply knowledge for improving financial and business decisions.

The results of the research show, in the study subjects, the importance and interest to be trained in financial accounting issues. Likewise, the confirmation that the subjects have the basic technological infrastructure and knowledge to accomplish the online training.

The purpose of the digital contents that are housed in the REA platform are to be a tool to facilitate the decision making of financial and business operations for businessmen, though the use of practical knowledge giving them a panoramic of the financial situation business. Nevertheless, the contents mediated by the REA platform are design for being practical, simple and resume information for any person to understand the topics and apply them on their work activities even if the subject has a financial profile or not, instead of academical purposes.

The REA platform is very useful on human capital training because it presents an online way that permits the subject to train with adapting time according to personal needs about time and economic resources, because it doesn't have any cost. In conclusion, it is accessible for each study subject.

The digital contents are a functional tool in the virtual human capital training because it permits the learning distribution using the technological means for being easier the application knowledge.

**Palabras Clave:** Contabilidad financiera, formación de capital humano en el trabajo, contenido digital, REA plataforma tecnológica.

**Keywords:** financial accounting, human Capital training at work, digital content, OER Technology Platform.

## Introducción

La formación profesional continua es útil tanto para empresas como para profesionistas, así como para aquellas personas que no tienen una formación

reglada, o para aquellos que no poseen un perfil financiero que les brinde herramientas en la administración de negocios.

Las empresas que cuentan con personal calificado y se les capacita en diversas áreas de conocimiento, generan una ventaja competitiva sobre aquellas que no lo tienen. Si los empleados desarrollan habilidades y competencias que favorezcan sus actividades laborales, lograrán aportar un valor agregado a la organización, ayudan y favorecen la innovación en las empresas para mejorar la toma de decisiones y el desempeño en el puesto de trabajo, utilizando los avances tecnológicos para bien de la empresa.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aprendizaje, ha revolucionado la educación y los escenarios para llevar a cabo la formación del capital humano, al brindar herramientas tecnológicas que permiten el acceso a información constante y actualizada a nivel global. Dichas herramientas tecnológicas permiten que la formación se lleve a cabo a partir de la disponibilidad del tiempo y el espacio de que dispone el sujeto, además de que, en la actualidad, y sobre todo en situaciones de pandemia, como la que ahora se vive en varios países del mundo, representa un impacto favorable en los costos y recursos económicos de las Pymes, ya que se abaratan los costos en el proceso de formación, pues, al contar con una infraestructura tecnológica en la que se utiliza básicamente el acceso a Internet y contar con un ordenador de procesador básico, es posible favorecer la formación de los empleados, a través de un aprendizaje virtual. Como es sabido, el uso de la tecnología y de Internet hoy en día, ya no es un lujo sino una necesidad en todos los ámbitos. Es bien sabido que empresas que utilizan las herramientas tecnológicas han podido hacer frente a las contingencias, utilizando plataformas tecnológicas que les facilita la venta de sus bienes y servicios y, de esta manera, evitar salir del mercado.

Interpretar la información financiera es una herramienta que muchos de los empresarios de Pymes desconocen, ya que es sabido que la mayoría de este tipo de empresas llevan contabilidad para fines de reportar impuestos y declaraciones de impuestos que soliciten las diversas autoridades fiscales con el fin de cumplir con estas obligaciones. Sin embargo, desconocen lo útil que puede ser que los estados financieros sirvan de base en la toma de decisiones

para proporcionar información sobre la situación económica y financiera del negocio.

Los resultados que se muestran en la presente investigación FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A EMPRESARIOS DE PyMES EN CONTABILIDAD FINANCIERA A TRAVÉS DE CONTENIDOS DIGITALES están dirigido principalmente a personas con perfil no financiero, pero que, por las actividades laborales que desempeñan, es conveniente conocer los elementos contables y financieros básicos que sirvan para crear una visión del comportamiento financiero del negocio.

Los contenidos digitales que se presentan están albergados en una plataforma REA (Recursos Educativos Abiertos para la formación en el puesto de trabajo, de desarrollo propio) y abarca temas en diversas áreas del conocimiento, entre éstas la financiera, rubro sobre el cual se desarrolla la presente investigación.

### **Propósito**

Diseñar contenidos digitales en temas de contabilidad financiera para favorecer la formación del capital humano a empresarios de Pymes de la CDMX, para contribuir en mejorar la toma de decisiones financieras del negocio y favorecer su permanencia en el mercado.

### **Fundamentación**

En la actualidad, se vive en un mundo globalizado y competitivo, en el cual, la situación para las empresas no es fácil. Sólo algunas pueden subsistir a las circunstancias del mercado. Por esta razón, es fundamental formar al capital humano en diversos temas que ayuden a mejorar la toma de decisiones en los negocios y, asimismo, fomentar que inviertan en innovaciones tecnológicas, hagan uso de las ventajas competitivas explotando alternativas en Internet, ventas *online*, robótica, entre otras y, con ello, tengan mejores resultados. Existen muchos factores que afectan a las empresas como el acceso a

financiamiento, las condiciones impositivas, el desconocimiento de temas financieros y de administración en general que, entre otros, son factores que impactan positiva o negativa a ciertas empresas dependiendo de si cuentan con ellos o no.

La situación por la que atraviesan las Pymes en México es, entre otros aspectos: marginación con respecto a los apoyos institucionales, baja escala de producción, limitada cultura tecnológica, así como incapacidad para la obtención de créditos, carencia de personal calificado, por mencionar algunos referentes a la gestión empresarial. (Martínez, Chávez y Fuentes, 2013, p.3).

La contabilidad contiene información relevante del negocio, siempre que ésta se encuentre registrada de una manera clara, veraz y oportuna, que revele todos aquellos acontecimientos que afectaron económicamente al negocio en una fecha determinada. Con ello, se elaboran estados financieros básicos que se abordan más adelante, y que muestran el comportamiento económico y financiero del negocio a una fecha. Asimismo, se incorpora una herramienta de análisis financiero denominada razones financieras que, a través de operaciones aritméticas, relaciona algunos de los elementos que integran los estados financieros básicos con el fin de determinar aspectos de liquidez, solvencia, rentabilidad y actividad, entre otros.

La información expresada en los estados financieros sirve de base para la toma de decisiones financieras en los negocios. Además, brinda elementos para realizar proyecciones futuras. Cabe precisar que, si bien la información financiera es fundamental, no es la única que se debe tomar en cuenta para las proyecciones, sino que sólo es una pieza clave que brinda una base histórica. En este sentido, se resalta que se habla de información del pasado. Por ello es que deben considerarse, además de la información financiera, todos aquellos aspectos económicos, legales, impositivos, políticos, sociales y culturales, así como situaciones específicas que afecten directa o indirectamente al negocio, y que pueden representar una amenaza o una oportunidad. Con estos elementos se está en condiciones de proyectar los escenarios de las posibles alternativas del futuro planteando cómo se va a actuar para mitigar las amenazas y aprovechar las oportunidades que se presenten.

En la presente investigación, se trabajó con un grupo de 4 empresas con sede en la CDMX y que, por fines de confidencialidad, no se mencionan los nombres. Su composición es: dos de las empresas proveen SERVICIOS de *outsourcing* y, de acuerdo con el número de empleados, corresponden a una empresa PEQUEÑA y otra MEDIANA. De las dos empresas restantes, una se dedica a la MANUFACTURA y COMERCIALIZACIÓN de Mole de una amplia gama de sabores, cuyo segmento de mercado es más gourmet, a diferencia de la última empresa, que únicamente COMERCIALIZA Mole al sector menos gourmet. Las últimas dos empresas no tienen trabajadores registrados, y de ninguna de ellas se conocen los ingresos anuales que generan; por ello, la estimación del tamaño se realiza con los datos conocidos.

De acuerdo con información recopilada en la investigación de campo, se mencionan los siguientes hallazgos: si bien el grupo de empresas genera información financiera, ésta es usada para fines fiscales, dejando a un lado el aspecto financiero. Navarro y Gil (2013), plantea que la información financiera es uno de los aspectos más importante en un negocio, ya que negocio que no es rentable no es negocio. También se conoció que el personal encargado de la toma de decisiones financieras y de negocio no cuenta con un perfil financiero, pero sí mucha experiencia y conocimiento de la organización.

Por lo anterior, la presente investigación toma como fundamento el diagnóstico de necesidades de formación de capital humano en temas financieros. Dicha investigación se basa en una metodología mixta de recopilación de información en la que se utilizaron instrumentos que aportaron información cualitativa que consta de una entrevista a profundidad, además de un cuestionario con enfoque cuantitativo, los cuales están enfocados a conocer las necesidades de formación, así como en el diagnóstico para conocer si el grupo de empresas cuentan con la infraestructura y conocimientos tecnológicos básicos requeridos para la FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN DE CONTABILIDAD FINANCIERA A TRAVÉS DE CONTENIDOS DIGITALES.

Para comprender de forma general la temática abordada en los contenidos digitales, se presentan a continuación algunos conceptos clave; se toma como base los fundamentos financieros expresados por Navarro y Gil (2013), en el que explica que “Las razones financieras son una de las herramientas más

utilizadas en el análisis financiero, ya que proveen indicadores que son de utilidad en la toma de decisiones del negocio”. (p. 209)

En este orden de ideas se puede observar de manera general que la información financiera que arrojan los estados y las razones financieras, son muy valiosas y útiles para los empresarios que toman decisiones.

De acuerdo con lo anterior, y a las necesidades de los empresarios, la formación está dirigida a diversos tipos de personas que tengan interés en el tema. Los contenidos digitales se diseñaron con la intención que fueran comprensibles por cualquier persona, independientemente de su perfil académico, brindando un panorama general sobre el concepto, elementos que integran y aplicación de los estados financieros básicos, así como la interpretación de las principales razones financieras (liquidez, solvencia, actividad y rentabilidad), promoviendo que los empresarios PyMES usen la información financiera como herramienta en la toma de decisiones del negocio, generando una visión más amplia y objetiva de éste.

## RESULTADOS

356

De los resultados obtenidos en la aplicación de la metodología mixta en la aplicación de instrumentos de recopilación de información, cualitativa y cuantitativa, se plantean los siguientes resultados:

EL SUJETO 1, que es clave en la toma de decisiones trascendentales en la empresa, expresa: “*Yo no entiendo bien el contenido y las explicaciones financieras...*”. En este punto se pretende que la formación de capital humano en temas de contabilidad financiera, a través de contenidos digitales, sea de utilidad para comprender mejor la información financiera que le presentan cada mes, y esta información le sirva como herramienta, dándole un panorama más amplio sobre la situación financiera del negocio.

Además, se verificó que los sujetos del grupo de empresas tienen interés de recibir formación de capital humano en línea en el tema de interpretación del estado de resultado integral, y, gracias a la entrevista a profundidad, se pudieron identificar diversas áreas de oportunidad como: temas de control

interno, análisis de puestos de trabajo, estados financieros proforma elaborados, pero no utilizados para fines de planeación y verificación de resultados, contratos de comisiones del personal de ventas al no contar con metas de venta claras provenientes de los presupuestos, planeaciones fiscales agresivas y de alto riesgo, poco control en los flujos de efectivo, mayor énfasis de parte de contabilidad en la planeación fiscal que en la financiera, poca comprensión por parte del presidente del consejo de administración así como de otros socios del negocio, referente a la interpretación de los resultados financieros presentados por el área contable y deterioro de las instalaciones internas de uno de los puntos de venta.

Si bien es cierto que se encontraron diversas áreas de oportunidad, dichos temas no son parte del alcance de la presente investigación, en virtud de que el alcance de la investigación se centra a la formación de capital humano en el ámbito financiero. Por ello, únicamente se mencionan los hallazgos, al formar parte de los resultados presentados.

Por último, se confirmó que los sujetos de estudio cuentan con las herramientas y conocimientos tecnológicos básicos para formarse en línea.

A continuación, se ilustran algunas imágenes del análisis de resultados. Ver figuras 1-4.

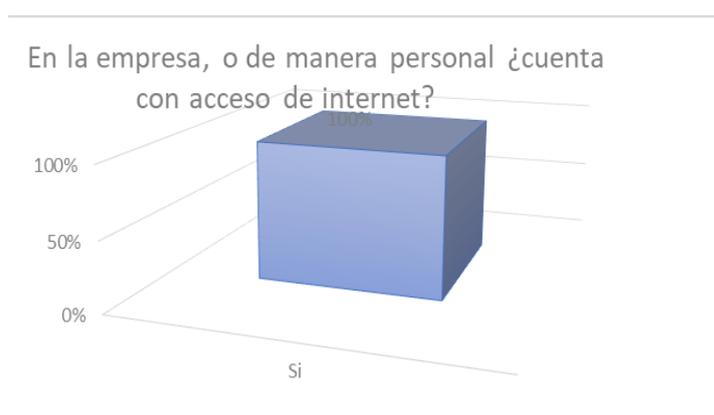


Fig. 1. Acceso a Internet para los sujetos de estudio.

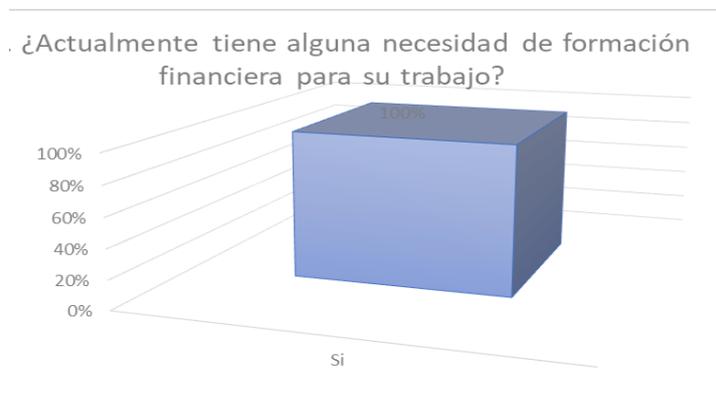


Fig. 2. Necesidades de formación financiera para ejecución del trabajo.

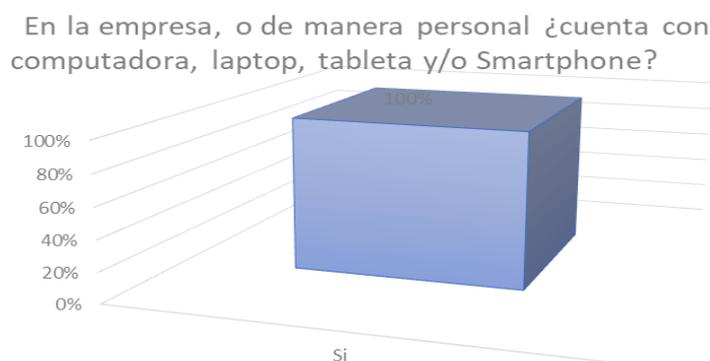


Fig. 3. Infraestructura tecnológica respecto a computadora, laptop, etc.

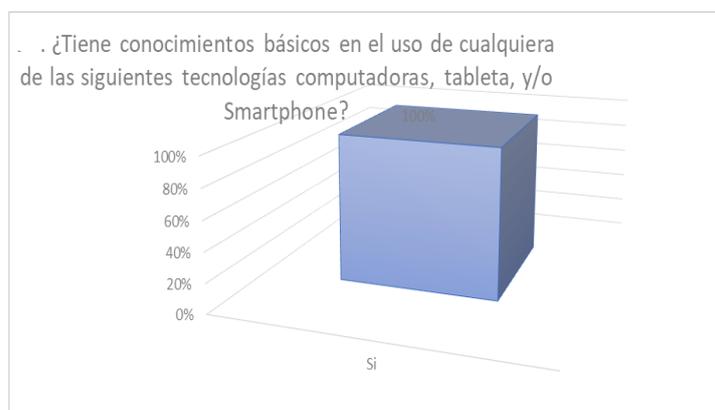


Fig. 4. Conocimientos básicos en uso de computadora, tableta y/o smartphone.

Con base en los resultados del diagnóstico de necesidades y de infraestructura tecnológica, a continuación, se menciona las herramientas utilizadas en la plataforma REA para el diseño de contenidos digitales en tema de contabilidad financiera.

Se utilizaron herramientas *open source* y de código abierto como editor y para la grabación y transmisión de video por Internet. También se utilizaron las herramientas y aplicaciones que ofrecen Office 365 como Teams, Paint, entre otras.

La estructura que se siguió en los metadatos para lograr adaptación en Scorm de todos los contenidos digitales elaborados es la siguiente:

1. Objetivo
2. Contenido
3. Actividad
4. Evaluación

A continuación, se muestra en la figura 5, uno de los contenidos digitales denominado Balance General, el cual sigue la estructura mencionada.

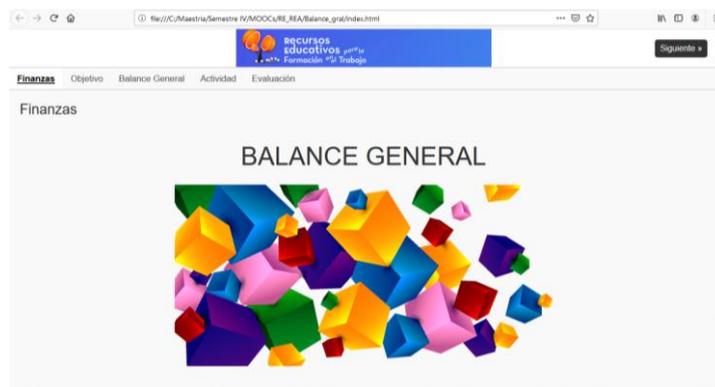


Fig. 5. Contenido digital sobre "BALANCE GENERAL"

El objetivo, está constituido por un enunciado global sobre el resultado final que se pretende alcanzar, es decir, responde a: ¿Qué?, ¿Dónde? y ¿Para qué? En seguida encuentra la figura 6, que corresponde al ejemplo del objetivo de uno de los contenidos digitales denominado Balance General. (ver figura 6)



Fig. 6. Objetivo del contenido digital denominado Balance General.

El contenido, incluye una descripción clara y concisa del material diseñado y desarrollado para cada uno de los temas, que es ofrecido a los participantes, inscritos o visitantes, en la PLATAFORMA REA, sea éste, audiovisual, auditivo, animación u otro tipo, elaborado con alguna de las herramientas mencionadas anteriormente. Ejemplo figura 7.

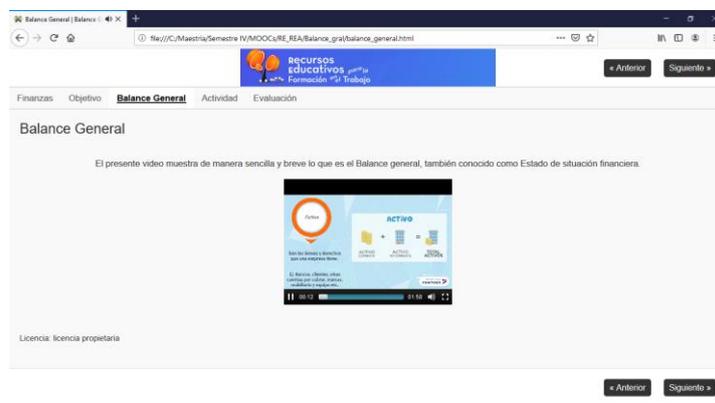


Fig. 7. Contenido del MOOC denominado Balance General.

Actividad, describe la acción o acciones, a llevar a cabo para cumplir lo descrito en el objetivo del tema elaborado. El ejemplo se muestra a continuación en la figura 8.

Empresa 1		Empresa 2	
<b>Activos circulantes</b>		<b>Activos circulantes</b>	
Caja	2.000,00	Caja	2.000,00
Bancos	300.000,00	Bancos	10.000.000,00
Clientes	300.000,00	Clientes	3.500.000,00
Inventarios	100.000,00	Inventarios	1.500.000,00
Otras cuentas por cobrar	60.000,00	Otras cuentas por cobrar	350.000,00
<b>Total de activos circulantes</b>	<b>712.000,00</b>	<b>Total de activos circulantes</b>	<b>15.352.000,00</b>
<b>Activos no circulantes</b>		<b>Activos no circulantes</b>	
Terranos	20.000.000,00	Terranos	250.000,00
Edificios	35.000.000,00	Edificios	380.000,00
Mobiliario, planta y equipo	12.000.000,00	Mobiliario, planta y equipo	80.000,00
<b>Total de activos no circulantes</b>	<b>67.000.000,00</b>	<b>Total de activos no circulantes</b>	<b>710.000,00</b>
<b>Total de activos de empresa 1</b>	<b>67.712.000,00</b>	<b>Total de activos de empresa 2</b>	<b>16.062.000,00</b>

Fig. 8. Actividad del contenido digital denominado Balance General.

Evaluación, cada contenido digital tiene una valoración del producto de presentado aplicable al desempeño laboral de los participantes. Para esto, la presente investigación define criterios que se evalúan en cada parte del proceso, en correspondencia al contenido ofrecido. Al finalizar la evaluación se agrega una reflexión donde se pregunta al participante si la información es aplicable a su trabajo cotidiano. El ejemplo se puede observar en la figura 9.

**Evaluación**

Balance general

Elija las opciones que describan lo que se le pide.

¿El balance general, muestra la situación financiera del negocio, es decir, con cuántos bienes y derechos cuenta la empresa?

Verdadero  Falso

¿Los saldos de las cuentas de bancos tienen más liquidez que un bien mueble?

Verdadero  Falso

Los pasivos, se refieren a las aportaciones de capital realizadas por los socios o accionistas.

Verdadero  Falso

Fig. 9. Evaluación del contenido digital denominado Balance General.

Una vez concluido el diseño de los contenidos digitales, éstos se suben a la plataforma educativa REA con la finalidad de que el participante acceda a ello de manera directa. Es bueno recordar, que no solamente los participantes inscritos pueden visualizar los contenidos, sino que también se encuentran disponibles para los visitantes. (ver figura 10)

A continuación, se muestra la portada de la plataforma REA.

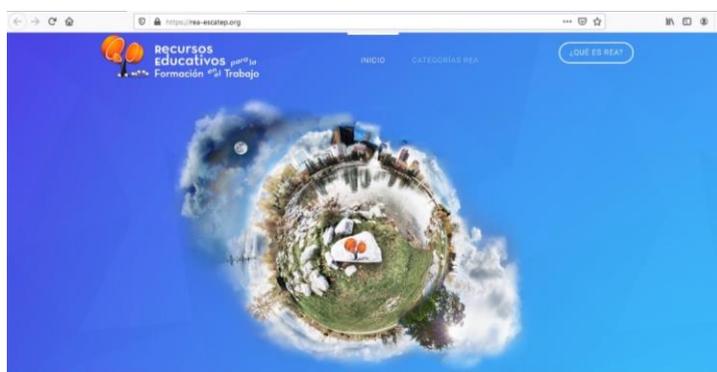


Fig. 10. Sitio de la plataforma REA. "Anónimo", (2020). Recuperado de <https://rea-escatep.org/>

## CONCLUSIONES E IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

El uso de las TIC en la formación de capital humano ha revolucionado la manera en que los individuos acceden al aprendizaje y formación en línea, rompiendo así la barrera de la educación tradicional, adaptándose a las necesidades y circunstancias de tiempo, dinero y espacio, permitiendo su formación, aún en situaciones adversas como las que enfrenta actualmente el mundo, con la pandemia COVID-19.

Con esta modalidad formativa, los individuos tienen acceso a contenidos enriquecidos de acceso libre, sobre temas multidisciplinarios, los cuales les permiten, como en el caso de los empresarios, tener información más pertinente y útil que pueda ayudarles a tener un panorama más amplio en sus negocios.

Los contenidos digitales son elaborados para la formación en el puesto de trabajo, atendiendo las necesidades de los usuarios para la aplicación en el ámbito de sus funciones laborales. Por esta razón, dichos contenidos no tienen un propósito de estructura académica, ya que no interesa valorar el aprendizaje de los contenidos para emitir una calificación, sino más bien valorar cómo dichos contenidos le son aplicables al usuario en el ámbito de su trabajo. Los resultados obtenidos en la recopilación de información de los instrumentos cualitativo y cuantitativo muestran la necesidad que manifiestan los sujetos en la formación general en temas financieros para el desarrollo de sus actividades.

Para poder tomar mejores decisiones financieras, los empresarios deben tener conocimientos básicos sobre las ventajas de contar con la información adecuada relativa a los contenidos de los estados financieros y así ser capaces de conocer su capacidad para generar ingresos, la solvencia, su liquidez y el grado de endeudamiento que poseen; también requieren comprender y aplicar la interpretación básica de los ratios financieros para que conozcan la rotación de inventarios, los días que median en el cobro a clientes y compararlo con los días de plazo que ellos tienen con sus proveedores, de tal suerte que no enfrenten problemas de flujos de efectivo; además, controlar costos, gastos e inversiones, entre una gama de información financiera relevante que brinda la interpretación de los estados financieros básicos, así como la aplicación de razones financieras abordadas en la presente investigación para que, con ello, se utilice esto como una herramienta que les permita mejorar la toma de decisiones y, por ende, favorezca su permanencia en el mercado.

Es importante mencionar que la información financiera abordada en la presente investigación es de carácter histórico, por lo tanto, los análisis referidos deben combinarse tomando en consideración la incertidumbre a enfrentar. Para ello los empresarios deben visualizar los posibles escenarios considerando factores micro y macroeconómicos que afectan a sus negocios como sistemas abiertos que son.

## Referencias Bibliográficas

- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2018). *Normas de Información Financiera*. México, Distrito Federal: CINIF.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019) *Clasificación para actividades económicas*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/ENAPROCE2018Pres.pdf>
- Martínez, M., Chávez, D. y Fuentes, J. A. (2013). Los recursos educativos abiertos para la formación en el trabajo. *Etic@net, Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento*, 13 (2), 238-259.
- Martínez Villegas (octubre 2019). *Capacidades y habilidades para enfrentar la 4ª revolución industrial*. Conferencia llevada a cabo en el instituto politécnico nacional, México, Distrito Federal.
- Martínez, M. D. (2018). Contenidos digitales para la formación de capital humano en el trabajo, a través de la plataforma REA. *Etic@net, Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento*, 18 (2), 351-364.
- Navarro, E. y Gil, L. (2013). *The basics of Financial Accounting*. Madrid, España: Edisofer S.I.
- Saavedra, M. (2010), Aspectos financieros de las pequeñas empresas y su relación con las características del empresario y de la empresa. *Gestión & Región* (9), 7-28.
- Villafranco, G. (7 de abril de 2017). *Sólo 6% de Pymes aprovecha las tecnologías de la información*. Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/solo-6-pymes-aprovecha-las-tecnologias-la-informacion/>
- Westerfield (2012). *Finanzas corporativas*. México, D.F.: McGraw-Hill