

enbrevve



Número 47 / abril de 2014

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN FINANCIERA Y ANIMACIÓN: APRENDIZAJES DE UN ESTUDIO DE CASO EN PERÚ*

ELENA CABALLERO / MARÍA CRISTINA GUTIERREZ

UN REPASO SOBRE LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE ANIMACIONES EDUCATIVAS.

Las iniciativas que se encuentran actualmente haciendo uso de animaciones¹ para transmitir contenidos educativos, a través de plataformas o *software* a libre disposición en Internet, son diversas. Entre las primeras se encuentra el *Auto Tutor* (Intelligent Tutoring System) y sus nuevas variantes que han ido evolucionando y expandiendo contenidos, (analizadas por Graesser *et.al.* 2001). Se

trata de una iniciativa compuesta por tutores digitales animados que explican diversos contenidos acerca del uso de Internet, conceptos de física, razonamiento crítico, biología o incluso ética. Hoy en día, si bien continúan existiendo tutores digitales, se han desarrollado otro tipo de plataformas de educación basadas en la explicación de materias, cursos o conceptos mediante videos animados dirigidos a estudiantes de inicial, primaria o secundaria y público en general. Ejemplos de ellas son *Brain Pop*² (desde 1999) y *Explanía*,³ aunque se debe señalar que la existencia de este tipo de plataformas es bastante amplia.

1. Por animación se entiende a toda secuencia de imágenes que expuestas sucesivamente dan la ilusión de estar en movimiento. En la actualidad, se sabe que el empleo de animaciones que acompañan un discurso auditivo resulta beneficioso para estrategias educativas de diverso tipo.

* Este documento está disponible en Proyecto Capital: <www.proyectocapital.org>.

2. Véase <<http://www.brainpop.com/>>.

3. Véase <<http://www.explanía.com/en/channels/money>>.

Con respecto a videos de educación financiera, se encuentran animaciones en Explania, en donde se trabajan conceptos financieros como acciones, divisas, inflación, entre otros. Una iniciativa similar es la denominada *Scruples Youth Financial Education Animations Videos*,⁴ realizada en el departamento de Connecticut en los EE.UU, en coordinación con el departamento del Tesoro. Finalmente, se encuentra el programa de educación económica *The Basic Economic Terms Animated Cartoons* (2006), una iniciativa implementada por el Banco Central de Polonia en coordinación con el Knowledge and Science Foundation de Varsovia. Esta última ha diseñado 36 animaciones disponibles para escuelas y usuarios de Internet.

¿Por qué trabajar con animaciones?

Entre los elementos que hacen de la animación una herramienta interesante para los procesos de aprendizaje se encuentran:

- Transmitir más información que los gráficos estáticos, lograr que los espectadores procesen la información con más facilidad, y fomentar la motivación de la persona que se está aprendiendo.
- Al momento de enseñar procesos, los gráficos animados son capaces de transmitir más información, particularmente aquella micro información intermedia entre los pasos que componen un proceso complejo (Tversky, Morrison y Betrancourt 2002). En esta línea, se observa que cuando los observadores son novatos en el tema que se enseña, el empleo de la animación ayuda a visualizar aquellos nuevos procesos que de otra manera hubieran resultado difíciles de imaginar (Betrancourt 2005).
- Favorece la retención de información a corto plazo (Mayer y Moreno 1998), por lo que se disminuye el costo cognitivo de entender

ciertos procesos o dinámicas a los que se es expuesto por primera vez (Betrancourt 2005). Así, el esfuerzo en entender mejor el mensaje central se optimiza, haciendo de este proceso una experiencia exitosa a través de un menor esfuerzo.

- Motiva a los espectadores a involucrarse más con los contenidos que se busca transmitir, pues la experiencia es en sí misma entretenida y atractiva (Mayer y Moreno 1998).

Sin embargo, se debe tomar en consideración que el empleo de animación no necesariamente es intrínsecamente superior al empleo de imágenes estáticas. Entre las posibles desventajas relacionadas con su uso están el extraer solo información superficial de los videos, y el olvido de la información brindada a mediano plazo. Usualmente, cuando los espectadores son novatos en la información presentada, estos suelen retener solo aquellos contenidos más superficiales de la animación (Mayer y Moreno 1998). Este hecho los lleva, en algunos casos, a realizar inferencias erradas, pues al entender los contenidos de manera ligera las conclusiones que se extraen tienen más probabilidad de ser fallidas.

Se ha encontrado que el empleo de animación ayuda a los espectadores a entender e imitar procesos con mayor facilidad, también se sabe que estos aprendizajes se olvidan más rápidamente que aquellos que son logrados a través del estudio de gráficos estáticos. En esta línea, si bien la animación favorece a un aprendizaje más rápido, este no necesariamente se queda en la memoria por más tiempo que un aprendizaje de corte más tradicional (Palmiter y Elkerton 1993).

Además, el empleo de animación con fines educativos también puede contar con algunos errores comunes en el diseño de una estrategia educati-

4. <http://www.state.ct.us/ott/FL_youth.htm>.

va. Entre los errores más frecuentes se observan la sobrecarga de información para el espectador (Betrancourt 2005), o la presentación de gráficas que crean confusión y que no expresan con claridad aquello que se busca transmitir (Lowe 2001). Por lo que se debe considerar que, en sí misma, la animación con fines educativos no queda libre de posibles errores de diseño.

Teniendo en cuenta todo ello, en este documento presentaremos los resultados de una iniciativa de educación financiera realizada en el Perú a través del empleo de este tipo de animaciones. Con estos resultados se observará si el empleo de animación resulta eficiente al momento de transmitir contenidos básicos de educación financiera o termina siendo contrario al pronóstico esperado.

“AL DÍA CON TUS FINANZAS”: LA EXPERIENCIA EN PERÚ

Hacia mediados de 2013, el área de FINANZAS PRÁCTICAS de VISA Int. elaboró cinco videos de educación financiera en colaboración con el área de Comunicación Corporativa del Banco de la Nación (BN). Paralelamente, esta iniciativa contó con la asistencia técnica del Instituto de Estudios Peruanos, a través del Proyecto Capital.

Los videos, conocidos bajo la iniciativa de “Al día con tus finanzas”, fueron desarrollados con animación en computadora y están siendo difundidos en las agencias del BN a nivel nacional con el fin de educar a sus usuarios en materia financiera.⁵ El BN transmite los videos en quechua o en castellano según la localidad geográfica de las agencias,

5. En muchas localidades geográficas del país el BN es la única oferta bancaria, además de ser la institución encargada de la plataforma de pagos de los programas de protección social del país (i.e. JUNTOS y PENSIÓN 65). En líneas generales, al BN acuden clientes de diversos perfiles socioeconómicos.

ya que existen zonas donde los clientes son únicamente hispanohablantes como en la costa y sierra norte, o quechuahablantes como en la sierra sur y centro.

Cada video dura aproximadamente minuto y medio y trata los temas de: a) ahorro general, b) presupuesto en el hogar, c) ahorro bancario, d) uso de la tarjeta de débito para la realización de compras, y e) las medidas de seguridad a tener en cuenta al momento de hacer uso de una tarjeta en un establecimiento comercial o en un cajero automático.

Con el fin de evaluar la receptividad de los clientes del BN a nivel nacional hacia la producción de estos cinco videos, se analizaron seis ejes temáticos (i.e. satisfacción, utilidad, dificultades de comprensión, familiaridad con las prácticas financieras y una evaluación personal) mediante una evaluación que empleó instrumentos cuantitativos y cualitativos.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

El estudio llevó a cabo en seis agencias del BN en los departamentos de Lima Metropolitana (distrito de Puente Piedra), Lima Provincia (distrito de Lunahuaná), Cusco (distritos de Wanchaq y Anta) y Ancash (distritos de San Marcos y Caraz). La selección de agencias se realizó en colaboración con el BN.

En cada agencia se buscó analizar la receptividad de los videos en cuatro tipos de clientes usuarios del BN: clientes pensionistas, clientes ocasionales, y usuarios de dos programas sociales: JUNTOS y PENSIÓN 65.

Además, se estudió la receptividad de los videos en estos cuatro tipos de clientes, por medio de encuestas y grupos focales. Se levantaron en total

720 encuestas de las seis agencias visitadas (cumpliendo cuotas por tipo de cliente). Cada encuestado tuvo la oportunidad de evaluar uno de los cinco videos que se transmitían mientras esperaba a ser atendido en el Banco. Paralelamente se realizaron 12 grupos focales con los distintos tipos clientes pertenecientes a las mismas seis agencias, a quienes se les expusieron los cinco videos en su totalidad para su evaluación.

RESULTADOS

En líneas generales se encontró que los cinco videos diseñados fueron bien recibidos por los usuarios de Banco, pues se trata de información, en muchos casos, nueva y que, además, es presentada de una forma didáctica y atractiva.

De algún modo están dando un alcance a las personas que no tienen ninguna información, por ejemplo que a mí por primera vez escuche que debo ahorrar, me ayuda. Me incentiva a que debo hacerlo, o a que debo hacer mi presupuestado; de repente no lo hago entonces me ayuda.

Cliente Ocasional, Anta

Muy bueno. Uno, porque mejor para mí; segundo, está bien logrado; tercero, lleva los pasos desde el inicio, cómo [hacer] las cosas; y por último, es novedad para la juventud y para los niños el cómo motivar el ahorro.

Cliente Pensionista, Puente Piedra.

Son buenos porque me permiten actualizarme más y de lo que sabía, más he aprendido. Porque nos está dando más orientación para poder nosotros tener más seguridad.

Usuaría de JUNTOS, Anta

Muy bueno, nos ayuda mucho para saber que debemos de guardar la platita, debemos de ahorrar para que luego podamos tener en qué gastar.

Usuario de PENSION 65, Anta
(Traducción del Quechua)

Gran parte de los participantes se mostró satisfecho con la línea gráfica de los videos pues consideran el empleo de animaciones como un medio

atractivo, que garantiza llegar a diferentes tipos de usuarios que visitan el Banco (adultos mayores, personas con menores niveles educativos, jóvenes y niños). Esto es congruente con los postulados de Mayer y Moreno (1998), quienes rescatan la cualidad motivadora del empleo de animación en procesos de aprendizaje. De igual manera, la mayoría de participantes calificó los videos como bastante sencillos de comprender, contando con un tiempo de duración pertinente al tiempo de espera a ser atendidos en ventanilla.

Sin embargo, existen grupos caracterizados por menores niveles educativos, mayor edad, y de lengua primaria quechua que no se mostraron del todo conformes, siendo en gran parte los usuarios de programas sociales, y por lo tanto clientes excluidos y autoexcluidos del sistema financiero. Entre los aspectos que generaron insatisfacción destacaron el descontento con el lenguaje empleado —el quechua cuenta con diversas variantes dentro del país, por lo que algunos clientes comentaron no comprender lo que buscaban transmitir los videos— y, la corta duración de cada video en función a la cantidad de información brindada.

Hay veces que las personas no entienden castellano y sería preferible que en cada pongan de acuerdo a nuestro dialecto. Departamento de Ayacucho tiene una lengua, departamento de Cusco tiene otra, Huaraz tiene otra, entonces sería en cada departamento en su lengua.

Usuaría de JUNTOS, San Marcos

Hay personas que no lo entienden [el video], es preferible... o sea, [que] no [sea] muy rápido sino un poco más lento el video. Así la persona lo va a entender, personas mayores.

Cliente Ocasional, Lunahuaná

Según se menciona, se trataría de ideas bastante complejas que son desarrolladas en muy poco tiempo, sobrecargando de información al espectador y cayendo en unos de los errores más co-



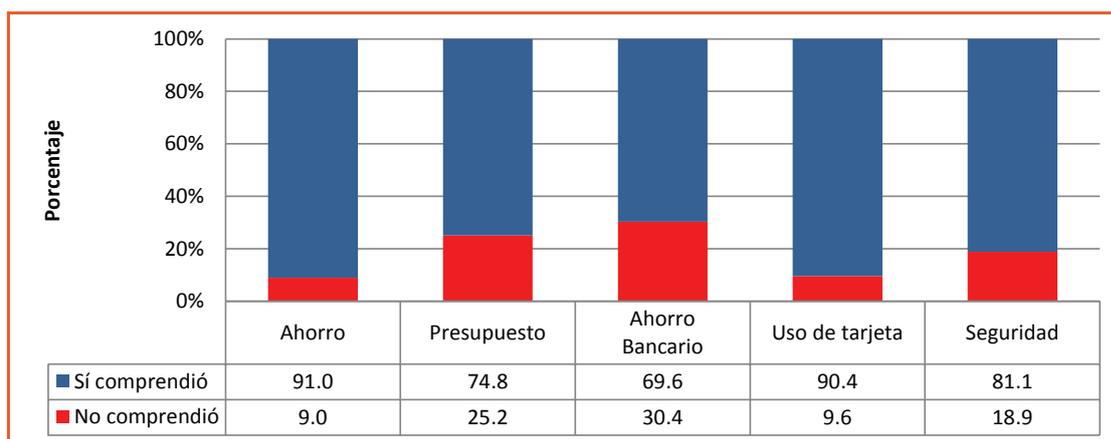
munes que se cometen al emplear este tipo de herramientas (Betrancourt 2005).

No obstante, existe un gran porcentaje (83,2%) de los encuestados que demostró haber comprendido satisfactoriamente el mensaje central del video al que fue expuesto. Tan solo 16,8% presentó dificultades para comprender los mensajes; una dificultad que se ve asociada al menor nivel educativo y a una mayor edad. Este hallazgo resulta alentador considerando que la tasa de analfabetismo en el Perú alcanza el 7,1% a nivel nacional, con un porcentaje de 17,4% para zonas rurales, y 12,7% para la región de la sierra (INEI 2011). Si bien este indicador no necesariamente refleja la capacidad de comprensión de mensajes

abstractos para población adulta, nos permite inferir que mientras las tasas de analfabetismo se vayan reduciendo, la población se encontrará en una posición mientras las tasas de analfabetismo se vayan reduciendo, la población contará con mayores posibilidades de comprender conceptos y contenidos abstractos, como aquellos provenientes de temas financieros.

En esta línea, más del 60% de encuestados demostró comprender el mensaje central del video al que fue expuesto. Esto no significa que algunos de ellos hayan sido comprendidos con mayor dificultad que otros. Entre los videos que presentan mayor índice de incomprensión se encuentran los videos de ahorro bancario y presupuesto.

Comprensión por video - Total de Encuestados



Elaboración propia⁶

Al parecer, esta mayor dificultad estaría relacionada a que muchos de los participantes del estudio no sabían y/o no contaban con una cuenta de ahorros. De igual manera, no todos se mostraron familiares con la herramienta del presupuesto pues no es una práctica que todos realicen con regularidad. Así, si bien se trata de espectadores novatos,

el empleo de animación no necesariamente favoreció a todos en la visualización de procesos desconocidos (Betrancourt 2005). En esta línea, SE puede evaluar la posibilidad de presentar gráficas que expresan con mayor claridad la información que se busca transmitir (Lowe 2001).

A ello se suma que, dado que no todos los usuarios del Banco cuentan con una tarjeta afiliada a esta institución, los videos que promueven el uso de la tarjeta y la toma de medidas de seguridad resultan

6. Se presenta los resultados para el total de encuestados, pues el comportamiento resultaba siendo similar entre los grupos de clientes ocasionales, pensionistas, usuarios de JUNTOS y usuarios de PENSIÓN 65.

siendo frustrantes, pues los contenidos trabajados hacen referencia a una herramienta con la que no cuentan.

Nos enseña el ahorro pero después también cómo te quedas tú '¿Cómo hago para ahorrar? ¿Cómo hago? ¿Qué tengo que hacer? ¿A quién le pregunto?' No hay más orientación, realmente el video debe ser el orientador, pero si no hay más información ¿A quién recurres? Ya no tienes más.

Cliente Ocasional, Puente Piedra

Los clientes no se encontraban al tanto de los procedimientos vinculados a la apertura de una cuenta de ahorros, a las condiciones de tener una, y al funcionamiento del sistema financiero. Sin embargo, ello no significa que no se encuentren altamente interesados en recibir mayor información sobre cómo funciona el sistema bancario, las comisiones detrás de los diversos tipos de cuenta (mantenimiento, uso de cajeros), las tasas de interés con respecto a las cuentas de ahorro o en la solicitud de préstamos y otros servicios que ofrece el Banco de la Nación.

Creo que le falta un poquito de información porque normalmente cuando yo converso con las personas del porqué no guardan su dinero en el Banco ellos dicen que no porque me cobran mantenimiento, me cobran por sacar dinero del cajero, me cobran por... y muchas cosas. Entonces la gente prefiere no guardar dinero en el Banco, yo creo que indicar que cuando tu sacas por el cajero tu dinero no te cobran nada o esas cosas ¿no? Informar más.

Cliente Ocasional, Wanchaq

También que informen sobre los intereses que uno va a ganar los movimientos, el dinero de que uno ha depositado, y si haces un préstamo, en cuanto tiempo te conviene sacarlo para que no te perjudique con tus ingresos, porque a veces hay campañas también que hace el Banco, de préstamos esas cosas, de repente esas cositas nos podrían enviar, enviar mensajes, incentivar al buen pagador.

Cliente Pensionista, Puente Piedra.

Estos vacíos de información reflejan que si bien los videos implementados tienen gran acogida, existe

todavía un porcentaje de clientes que cuenta con muchas dudas a las que por ahora este tipo de iniciativas no pueden responder. Estas preocupaciones no se deben dejar de lado y queda pendiente el lograr facilitar esta información de una manera breve, fácil, pedagógica y didáctica a aquellos que la necesitan. Se debe apuntar como estrategia complementaria al desarrollo y difusión de materiales impresos igualmente gráficos que cubran los vacíos mencionados, a fin de evitar la frustración en los usuarios.

APRENDIZAJES EXTRAÍDOS PARA EL EMPLEO DE ANIMACIÓN CON FINES EDUCATIVOS

En esta línea, se extrae que el empleo de animación por sí sola no garantiza un mayor acercamiento a los usuarios más excluidos. Los mismos clientes saludan iniciativas como la descrita, pues consideran el empleo de videos animados como herramientas que convierten temas financieros atractivos, capaces de explicar procesos de manera más sencilla. Sin embargo, para poder aprovechar al máximo iniciativas como la descrita, se recogieron las siguientes recomendaciones para lograr el alcance de estas enseñanzas a todo tipo de público.

- a. Para videos con información compleja, se sugiere que la información de cada video sea transmitida de manera pausada, dándole tiempo al espectador de asimilar los contenidos presentados en cada uno.
- b. Se sugiere emplear mensajes simples para cada uno de los videos, desarrollando ideas puntuales. De preferencia transmitiendo una sola idea por video.
- c. Se sugiere que la duración de cada video sea pertinente a la complejidad de la información que se está presentando, de modo que si se

busca aprovechar un lapso corto, las ideas deben ser más sucintas, y si se busca desarrollar ideas más complicadas, el tiempo designado para explicarlas debe ser mayor.

- d. Se sugiere siempre ser explícito al momento de presentar conceptos importantes (i.e. enunciar siempre los elementos que se presentan en pantalla, como *tarjeta de débito*, *POS*, *voucher*, etcétera), sobre todo si el espectador no está familiarizado con ellos. Esto en miras a evitar que los clientes completen vacíos de información con ideas equivocadas.

CONCLUSIONES

Si bien el empleo de animación en el presente caso ha tenido buena acogida y por lo tanto se le puede considerar una buena iniciativa, quedan aspectos por mejorar. Se debe tener en cuenta que el público que acude a una institución financiera tiene perfiles muy diversos y no necesariamente está plenamente incluido en el sistema financiero, por lo que este tipo de iniciativas no debe perder de vista la necesidad de apuntar a cómo hacer llegar información útil de la manera más adecuada para todos.

Como se sugiere, puede considerarse la adopción de estrategias complementarias a la entrega de contenidos mediáticos, como el acompañamiento de folletería o la puesta en escena de un portavoz capacitado para responder a las dudas de clientes del sistema financiero, o incluso el desarrollo continuo de otros videos de la misma línea. Las recomendaciones planteadas deben contemplar el desarrollo de mensajes más puntuales y pausados, sobre todo en caso de estar orientados a usuarios de programas sociales caracterizados por menores niveles educativos y/o de mayor edad.

No obstante, se considera una acción interesante el hecho de que esta iniciativa se haya implemen-

tado desde el sector privado (Visa Int.), el sector público (BN) y la academia. Existe la disposición para el trabajo conjunto, y el espacio necesario para la capacidad de desarrollar herramientas atractivas para clientes de instituciones bancarias, siempre y cuando continúen siendo asesoradas y evaluadas por entidades académicas. En esta línea, se puede trabajar en el desarrollo de conceptos financieros alineados, que faciliten intervenciones más sólidas, aun cuando solo son implementadas por una sola de las entidades mencionadas.

Queda pendiente resolver los vacíos de información reseñados por los mismos clientes. Estas acciones facilitarán el acercamiento de aquellos clientes poco incluidos al sistema, al transmitir mensajes respaldados en la transparencia y el fortalecimiento de confianza hacia un sistema usualmente poco apreciado.

Finalmente, el desarrollo de iniciativas similares que incorporen las recomendaciones presentadas deben ser siempre evaluadas tras su implementación, de modo que se continúen detectando aquellos aspectos que facilitarán el aprendizaje en poblaciones sobre todo excluidas, y aquellos que quedan pendientes de afinar en miras a una mayor llegada.

BIBLIOGRAFÍA

Betrancourt, M. (2005) *The Animation and Interactivity Principles in Multimedia Learning*. En R. Mayer (Ed). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2011) *Encuesta Nacional de Hogares ENAHO Módulo 300 – Educación*. Recuperado de: <<http://www.inei.gob.pe>>.

Lowe, R. (2001) *Beyond “eye-candy”: improving learning with animations*. Conference Paper de la Apple University Consortium Conference September, 2001 Extraído de: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.84.3488&rep=rep1&type=pdf>>.

Mayer, R. y Moreno, R. (1998) A Split-Attention Effect in Multimedia Learning: Evidence for Dual Processing Systems in Working Memory. *Journal of Educational Psychology*, 90 (2), 312-320.

Palmiter, S y Elkerton, J. (1993) Animated demonstrations for learning procedural computer-based tasks. *Human-Computer Interaction*. 8, 192-216.

Tversky, B., Morrison, J, y Betrancourt, M. (2002) Animation: can it facilitate?, *International Journal of Human-Computer Studies*, 57, 247 – 262.

Teaching with the Help of Talking Heads

Arthur C. Graesser, A., Hu, X., Person, N. (2001) Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Techniques (ICALT'01). Extraído de: <http://www.academia.edu/5771421/Teaching_with_the_Help_of_Talking_Heads>.

<http://www.economiceducator.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=87:animated-cartoons-in-service-of-economic-and-financial-education&catid=31:central-bank&Itemid=46>.

<<http://www.brainpop.com/>>.

<<http://www.explanía.com/en/channels/money>>.

<http://www.state.ct.us/ott/FL_youth.htm>.

Elena Caballero / María Cristina Gutierrez, Instituto de Estudios Peruanos.



Esta publicación es posible gracias al apoyo de la Fundación Ford y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá – IDRC



El contenido del presente documento puede ser utilizado siempre y cuando se cite la fuente.