

Comunicación y Salud: El uso de quick response code

Eliza Carolina Vayas Ruiz¹

elizacvayasr@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3012-144X>

Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador

Nelly Gabriela Guamán Guadalupe

ng.guaman@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5380-8877>

Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador

Álvarez Jiménez Sánchez

alvarojs@usal.es

<https://orcid.org/0000-0002-4249-8949>

Universidad de Salamanca
Salamanca – España

RESUMEN

En el presente trabajo se ofrece una propuesta para el uso de códigos QR, como mensajes de comunicación institucional interna sobre salud. Además de identificar los criterios más significativos para los usuarios con respecto a su satisfacción general de la estrategia comunicativa en sus intereses de bienestar. Esta investigación comenzó con la realización de 6 piezas audiovisuales con temas referentes a la prevención a la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, elaborándose 6 códigos (QR) con mensajes de carácter preventivo y educativo, las mismas que fueron difundidos a través de los correos institucionales de los universitarios de la unidad académica seleccionada para el estudio. Dentro de las numerosas variables se especifican: el género que predomina en el consumo, tipo de producción más frecuente en su consumo, actitud frente al mensaje. Los resultados mostraron que las mujeres tienen mayor comodidad por los temas de salud, el consumo de la estrategia comunicativa es el corto audiovisual y de carácter simbólico al despertar mayor reflexión al momento de interpretar el mensaje. Se concluye que el interés por temas de salud tiene mayor representatividad en el género femenino, extendiéndose un marcado interés a lo visual.

Palabras clave: Tecnología; salud; código; audiovisual; enfermedades.

¹ Autor Principal

Quick Responde code” as a health educommunication strategy.

ABSTRACT

This paper offers a proposal for the use of QR codes, as internal institutional communication messages on health; in addition to identifying the most significant criteria for users regarding their general satisfaction with the educommunicative strategy in their well-being interests. This research began with the realization of 6 audiovisual pieces related to the prevention of the incidence of chronic non-communicable diseases, elaborating 6 codes (QR) with messages of a preventive and educational nature, the same ones that were disseminated through the institutional emails of the university students of the academic unit selected for the study. Within the numerous variables, the following are specified: the gender that predominates in consumption, the most frequent type of production in its consumption, attitude towards the message. The results showed that women are more comfortable with health issues, the consumption of the communicative strategy is the audiovisual short and of a symbolic nature as it awakens greater reflection when interpreting the message. It is concluded that the interest in health issues is more representative in the female gender, extending a marked interest to the visual.

Keywords: Technology; health; code; audiovisual; diseases.

Artículo recibido 15 abril 2023

Aceptado para publicación: 07 mayo 2023

INTRODUCCIÓN

La sociedad red de Manuel Castells ha redefinido las estructuras en la era de la información, en donde las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han ido generando diferentes formas de consumo y producción, y que trae consigo la digitalización, la cual permite una creación no solamente de innovaciones, sino que va hasta el punto de generar un control. Por tanto, se debe considerar, además que,

Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos (...). Los empleos de las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones en las dos últimas décadas han pasado por tres etapas diferenciadas: automatización de las tareas, experimentación de los usos y reconfiguración de las aplicaciones (Castells, 2005, p. 58).

En este sentido, las TIC han ido invadiendo diferentes espacios de la vida de los seres humanos, esto ha permitido que los individuos vayan mejorando sus formas de establecer los diferentes procesos, los cuales han permitido que se aprovechen de las ventajas que traen consigo (rapidez, información actualizada, variedad, entre otras); aunque también es necesario indicar que aspectos negativos como el robo de identidades, el bajo nivel de privacidad, o estafas a través de estos recursos son elementos comunes que traen consigo las TIC.

A pesar de ello, los diferentes ámbitos se han ido beneficiando de los aspectos positivos de las TIC, es así como por ejemplo en la educación se ha podido ir observando cómo estas tecnologías se han ido integrando para hacer que los procesos de enseñanza – aprendizaje sean cada vez más productos.

Es así, que la generación de nuevos escenarios en la educación ha hecho que se vayan adoptando diferentes estrategias de enseñanza – aprendizaje tanto de los educandos como de los maestros, los cuales también han tenido que ir batallando con las diferentes brechas que las TIC han

establecido las cuales guardan relación con las competencias digitales con las que cada persona cuenta. Por tanto, es indispensable que se adopten y adapten “estrategias de enseñanza-aprendizaje a los nuevos modelos; tanto tecnológicos, culturales y sociales. Para ello, resulta primordial la implicación y la actitud del profesorado hacia esta adaptación y su posterior incorporación en la rutina del aula” (Castro Lemus y Gómez García, 2016, p. 114).

Esto implica además que las TIC han integrado y siguen integrando desafíos dentro de los procesos educativos las que a su vez también ofrecen oportunidades de cambio que se abordan a través de los distintos paradigmas educativos.

El Mobile Learning

En la sociedad de la información “se pretende construir un nuevo conocimiento y para ello se apela a los dispositivos móviles como soportes fundamentales” (Zamora Delgado, 2019, p. 30). A su vez, la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la salud, la educación, la cultura, entre otros ámbitos de una sociedad ha ido generando que las personas vayan adaptando y adoptando nuevas formas de consumir y producir la información; además de cómo los individuos se han ido apropiando de las mismas, llegando al punto de adaptarlas a su cotidianidad.

Al hacer referencias a las TIC, también lleva a identificar cómo en la educación existen diferentes elementos que influyen en el aprendizaje como son las habilidades y los conocimientos involucrados (Rodríguez Arce & Juárez Pegueros, 2017); que son recopilados y aprendidos mediante la experiencia que los individuos van generando, esto ayuda a que las habilidades en el manejo y aplicación de las TIC se adquieran a través de la práctica.

Por tanto, el uso de los dispositivos móviles en la educación ha acuñado el concepto de aprendizaje a través de la tecnología móvil; y para que este proceso se lleve a cabo ha sido necesario que cada vez exista mayor acceso tanto a los aparatos electrónicos (tienen precios que se ajustan a las necesidades y nivel económicos de los individuos) así como a la internet.

Este aprendizaje a través de las TIC trae consigo algunas ventajas con las que los individuos pueden contar, como es la accesibilidad, ya se hizo mención por ejemplo a los costes que tienen cada uno de los aparatos electrónicos a través de los cuales se puede acceder a las diferentes informaciones; por otro lado, también existe el aprendizaje colaborativo “redunda en beneficio al momento de realizar trabajos que involucren colaboración, ya que la misma se refuerza con la presencia digital de los integrantes permitiendo aportes y retroalimentación” (Zambrano, 2009, p.39); así como existen otras ventajas que guardan relación con la información eficaz, aumento de la productividad, entre otros.

Por tanto, esta modalidad que se aplica en el momento de generar los aprendizajes, así como de transmitirlos, permite que los individuos puedan aprovechar los beneficios que estas les otorgan, lo que a su vez ayuda al desarrollo y producción de nuevos contenidos y formas de transmisión de la información que cada día ha ido eliminando las limitaciones de temporalidad y espacio.

El uso de códigos QR en diferentes contextos

El uso de los códigos QR cada vez es habitual, estos “(...) son códigos de barras, capaces de almacenar determinado tipo de información, como una URL, SMS, EMail, Texto, etc. Gracias al auge de los nuevos teléfonos inteligentes o SmarthPhone estos códigos QR están actualmente muy de moda” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022, párr. 1).

La implementación de las tecnologías y las aplicaciones en diferentes ámbitos de una sociedad, ha permitido que la información que se ha ido generando se prolifere de manera inexplicable, aunque también es relevante observar cómo las diferentes aplicaciones que se han creado han ido aportando a los diferentes ámbitos; es por ello que es habitual observar que a través de los modelos de producción se han ido acoplando las distintas aplicaciones que han generado un acercamiento entre las empresas, instituciones, organizaciones y los individuos.

Estas tecnologías de la información y comunicación a su vez han reinventado las formas de producción, venta, comercialización y distribución de los productos y servicios de las empresas,

organizaciones; estas interacciones que no son nuevas, pero se han ido fortaleciendo por las eventualidades que han sucedido en los últimos tiempos.

No solamente en la salud, la educación, se ha podido observar la aplicación de los códigos QR, sino que también como su significado se le atribuye, es decir códigos de respuesta rápida, su uso se ha ido ampliando a diferentes sectores, como es el caso de los museos, los cuales han visto la necesidad de apoyarse de estas herramientas para mejorar la interacción, dar a conocer a los mueseos, a su vez “las instituciones museísticas recientemente lo han comenzado a aplicar en áreas tales como registro e inventario de colecciones, promoción, páginas web, bibliotecas, eventos y áreas expositivas” (Rodríguez Salazar, 2013, p. 21).

Otro de los contextos en lo que se ha ido insertando el uso del código QR guarda relación con el sector de los servicios gastronómicos, este uso ha tenido mayor despunte durante la pandemia (Kwan Chung et. al, 2022), al utilizar estas estrategias se buscó evitar el contagio y a su vez se lo utiliza como una estrategia publicitaria y de comercialización.

El sector bananero también ha visto la necesidad de utilizar estos códigos ya que permiten “almacenar datos que proporcionan la información necesaria para los consumidores a fin de estar seguros del producto que consumen” (Silva-Peñañiel, 2022, p. 2505); en este sector el uso se da para que los consumidores puedan conocer la trazabilidad de la comercialización y exportación del banano. Este uso aportará a la confianza que los consumidores le brinden a la empresa y el producto que ofrece.

La aplicación de códigos QR ha permitido optimizar las relaciones entre las empresas y los individuos, porque como se ha podido observar, esto ha hecho que se optimicen recursos, de tal manera el individuo tenga en sus manos un abanico de información la cual está a un escaneo.

El uso de códigos QR como medios pedagógicos

Son distintos son los usos que a los códigos QR se les atribuye, ya que a estos se les ha asignado una serie de usos como por ejemplo para conocer el sitio web de una empresa, visualizar el tráiler de una película, en definitiva y como ya se mencionó, se han desarrollado una gran variedad de

códigos que tienen como objetivo mostrar los diferentes productos y servicios que se ofertan a los diferentes públicos.

El ámbito de la educación no se ha quedado atrás, a la medida de lo posible se han ido atribuyéndole diferentes usos a los códigos QR los que han actuado como medios pedagógicos para facilitar y fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje; esta facilitación se hace a través de la implementación de materiales audiovisuales que complementan lo que está escrito en papel, o a su vez para dar acceso a preguntas sobre un tema en específico, así como formar parte de grupos de discusión, los cuales permiten ampliar la información con la que se cuenta de uno o varios temas; a su vez, “los Códigos QR pueden ser utilizados como un medio de comunicación híbrido que combina los contenidos y funcionalidades de los medios digitales con los de los medios impresos” (Spinelli et al., 2023, p. 121).

En este ámbito se han desarrollado una serie de recursos que han permitido la difusión de materiales que tienen como objetivo el hacer llegar a los estudiantes los distintos materiales con solo el escaneo de los códigos. Sandoval Poveda (2016), ejemplifica una de las experiencias esta es la de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), la cual, en la cátedra de Turismo, se han utilizado los códigos para que los estudiantes puedan descargar el material de clase, entre esos materiales que se enviaron estaban programas de radio, videos publicados en la plataforma YouTube, así como otros códigos les direccionaban a sitios web que abordaban sobre el turismo.

La integración de una tecnología presente hoy día en multitud de productos y lugares, como son los códigos QR, y que posibilita el uso de la red para realizar una búsqueda y acceso directo a la información, nos permite la creación de una serie de actividades con las que trabajar diferentes destrezas y capacidades. (Chatzi & Molina Muñoz, 2014, p.1)

Si bien es cierto, entre los usos más comunes está el de compartir información entre distintos grupos y que tienen como objetivo el informar sobre temas determinados, el objetivo de los códigos QR en la educación debe ir hasta el punto de establecer aprendizajes significativos, que

el uso de recursos no sea meramente informativo sino permita a los estudiantes interiorizar los contenidos que se están enseñando.

El código QR y su uso en la educación en temas de salud

Otro de los ámbitos en los que se utilizan los códigos QR, es en la salud; en este campo se ha visto de gran necesidad el implementar diferentes aplicativos que permiten tener un control de los diferentes estados de la salud de un individuo. Es así como, por ejemplo, en China, con la presencia del covid-19 se implementó el sistema denominado Alipay, el cual aplica los códigos QR de colores “para determinar la cantidad de personas que están en cuarentena. Muestran el historial de viajes de la persona, el tiempo que pasó en el extranjero y si hubo conexiones cercanas con personas que podrían haber estado expuestas al virus” (Gingles, 2020).

Así también existen otras aplicaciones que se manejan a través de códigos QR como es Uma Health AI, a través del escaneo del código, este le redirige a WhatsApp en donde las personas pueden ser atendidas por un médico, este aplicativo fue generado en Argentina; también se debe acotar, que estos códigos pueden anclar a videos informativos que por lo general están colgados en YouTube, son una puerta de acceso a diferente información de manera rápida e instantánea.

La importancia de la aplicación de los códigos QR en los ámbitos de la salud, radica además en ese contacto directo que se va generando entre el paciente y el doctor, el cual a través de una vía rápida permite tener una conexión y diagnosticar lo que un paciente puede adolecer. Así como se han ido utilizando estos códigos para la difusión de publicaciones biomédicas, también existen otras oportunidades de aplicación que pueden ser aprovechadas, tales como:

- ✓ **Prácticas médicas:** se utiliza para identificar los pacientes, en la seguridad de los procesos, educación de las prácticas que los pacientes pueden realizar en torno a una dolencia o situación alguna, así como la lectura de recursos médicos para su posterior interpretación
- ✓ **Educación médica:** por ejemplo, en las prácticas médicas a través de los códigos QR se suelen generar un historial clínico anestésico para determinar un caso en específico; o

también en otras áreas como la de Cirugía, que ha permitido proporcionar una evaluación en tiempo real de los residentes

- ✓ **Publicaciones, conferencias, eventos y sistemas de identificación digital:** permiten la generación de estos códigos para la difusión de las publicaciones realizadas, los cuales pueden leerse, guardarse y así generar una mayor difusión de estos (Gonzalez Argote & García Rivero, 2016)

La aplicación de los códigos QR, como se ha visto, permite la difusión rápida de los contenidos, así como tener un acercamiento personalizado hacia los pacientes, de tal manera se muestra y se identifica a través de ellos y los demás recursos que se utilizan, un acercamiento directo que puede también prevenir algunas enfermedades o agravación del estado de salud de los individuos.

Beneficios y limitaciones del uso de códigos QR

Los códigos QR o códigos de respuesta rápida poseen diferentes beneficios debido a que estos simplifican los procesos, el escaneo de los mismos apertura una amplia gama de información, como es el acceso a diferentes sitios web, materiales, contenido exclusivo para un grupo determinado de usuarios, el recibir y compartir información de manera inequívoca.

En el ámbito de la educación por ejemplo “trae diversos beneficios: el bajo costo de producción, uso fácil para el estudiantado, portabilidad y movilidad, accesibilidad instantánea a la información buscada” (Sandoval Poveda, 2016, p.41).

Entre las limitaciones que estos códigos poseen son los riesgos de seguridad al momento de su escaneo debido a que este puede llevarlos a ingresar u obtener información fraudulenta. Otro de los problemas es que usarlos en algunos lugares dificulta su legibilidad, uno de los ejemplos es en la publicidad móvil.

Por su parte Leone y Leo (2011) establecieron beneficios tales como: 1. Fácil uso, 2. Se puede acceder a cualquier momento, 3. Se obtiene una gratificación de manera rápida; y a su vez limitaciones que tienen relación con: 1. Los códigos pueden confundirse, 2. La velocidad del internet suele ser lenta.

Además, el uso pedagógico de los códigos QR en clases también “favorece la familiarización tanto del profesorado como del alumnado con las TIC y el desarrollo de habilidades instrumentales necesarias para el manejo de diferentes tecnologías” (Gómez-Gonzalvo, 2015, p. 32).

En este sentido, es importante tomar en cuenta otra de las desventajas con las que pueden contar estos códigos al momento de su implementación es la velocidad del internet, así como el que los dispositivos tengan los elementos necesarios para que puedan mostrar la información de manera correcta. Sin embargo, el uso de estos códigos ha traído consigo una forma versátil en el que se puede difundir las informaciones en los distintos públicos.

METODOLOGÍA

Durante el año lectivo 2019-2020 se trabajó con estudiantes de la carrera de Comunicación en la realización de productos comunicativos en salud. Tras el aprendizaje teórico y práctico se originaron siete piezas cortas audiovisuales a modo de spot con el objetivo de concienciar a la población sobre el alcoholismo, el tabaco, la alimentación y algunas de sus enfermedades derivadas.

1-Video tabaco: <https://www.youtube.com/watch?v=bti9dm4brsE>

2-Video azúcar: https://www.youtube.com/watch?v=-T_bWwaZc88

3-Video alcoholismo: <https://www.youtube.com/watch?v=Ynb-VW5w0fE>

4-Video gastritis: <https://www.youtube.com/watch?v=tQIZ76YpdmE>

5-Video obesidad: <https://www.youtube.com/watch?v=9YYzpKIs8uw>

6-Video tabaco II: <https://www.youtube.com/watch?v=kVY8NYqXV5A>

7-Video gastritis II: <https://www.youtube.com/watch?v=0NmEBJoRtgI>

Una vez revisados los productos audiovisuales por el equipo de investigación, se procedió a otorgarles un código QR para cada uno. Posteriormente se creó un cuestionario online con el

objetivo de evaluar los vídeos a los cuales se podía acceder con los distintos códigos QR. Dicho instrumento se socializó mediante las redes sociales de la institución, y siguiendo la metodología de bola de nieve fue contestado por 96 personas del ámbito universitario entre docentes, estudiantes y personal de administración y servicios. De estos, el 41,7% son hombres y el 57,3% mujeres (1% missing). La edad media es de 21,7 años.

Una vez terminado el plazo para rellenar el cuestionario se analizaron los datos con el programa estadístico SPSS (versión 23 para Windows). El objetivo de los análisis fue obtener información descriptiva (porcentajes), así como detectar posibles diferencias en la evaluación de los productos audiovisuales en función del género y la edad (U-Mann Whitney y correlaciones de Spearman ($p < ,05$)).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De manera general, al 71,9% de los encuestados les impactaron mucho y muchísimo los vídeos producidos. Un 18,8% respondió que ni mucho ni poco, y el resto (9,3%) dijo que poco, muy poco o nada. A su vez, sobre una escala de uno (mínimo) a siete (máximo), las personas calificaron el grado de entretenimiento de los vídeos con una media de 5,98, y el nivel de aporte educativo con una media de 6,22.

Además, el 83,3% consideró como mucho y muchísimo que dichos spots podrían servir para cambiar las actitudes y comportamientos de las personas, a la vez que un 94,8% afirmó que sería posible y muy posible que compartieran estos vídeos entre aquellos contactos a los que les pudiera servir. Por tanto, se puede afirmar que la recepción es bastante positiva, destacando especialmente el carácter educativo de las creaciones audiovisuales.

A continuación, se muestran los porcentajes obtenidos respecto a la predisposición según las diversas temáticas planteadas tras visualizar los productos comunicativos realizados.

Tabla 1.*Porcentaje de respuestas sobre los vídeos de tabaco.*

Después de ver los vídeos de tabaco ¿cómo es ahora su predisposición para fumar?	Porcentaje
Igual que antes	2,1
Un poco menos predispuesto a fumar	11,5
Menos predispuesto a fumar	7,3
Muchísimo menos predispuesto a fumar	9,4
No fumo y mi predisposición sigue siendo la misma	69,8

Nota. Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta de investigación**Tabla 2.***Porcentaje de respuestas sobre los vídeos de alcoholismo.*

Después de ver el vídeo de alcoholismo ¿cómo es ahora su predisposición para tomar alcohol?	Porcentaje
Igual que antes	5,2
Un poco menos predispuesto a tomar	10,4
Menos predispuesto a tomar	17,7
Muchísimo menos predispuesto a tomar	21,9
No tomo alcohol y mi predisposición sigue siendo la misma	44,8

Nota. Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta de investigación**Tabla 3.***Porcentaje de respuestas sobre los vídeos de alimentación y problemas derivados de ello.*

Después de ver los vídeos sobre alimentación, gastritis y diabetes ¿cómo es ahora su predisposición para cuidar de su alimentación y de posibles problemas derivados de ello?	Porcentaje
Igual que antes	2,1
Un poco más predispuesto a cuidarme	12,5
Más predispuesto a cuidarme	26
Muchísimo más predispuesto a cuidarme	44,8
Mi alimentación y salud al respecto es buena, no tengo la predisposición de cambiar	14,6

Nota. Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta de investigación.

De forma generalizada se puede decir que solo una mínima parte menciona que su predisposición tras observar los vídeos es la misma que antes. Cabe destacar que en el caso del tabaquismo casi el 70% de los encuestados afirmó que no fumaba. Respecto al alcoholismo, casi el 45% dijo que

no tomaba. Y, por último, apenas el 15% mencionó que su salud alimenticia era buena y que por tanto no tenían la predisposición de cambiarla. Estas cifras son de gran relevancia para posteriores intervenciones, donde se debería poner especial atención a los problemas derivados de la mala alimentación, pues casi el 85% no parece tener una buena salud alimentaria.

Discusión

En cualquier caso, se puede concluir que los vídeos se muestran como instrumentos de utilidad para cambiar la predisposición hacia ciertas prácticas saludables. Muestra de ello se encuentra analizando la pregunta abierta acerca de lo que más les ha gustado de la propuesta preventiva audiovisual, donde las respuestas positivas más comunes fueron: creatividad, el impacto generado, el mensaje, reflexión, entretenimiento, el tipo de presentación, estimular la conciencia, sensibilización, y gran aporte educativo.

Por su parte, respecto a lo que menos les ha gustado, un resumen de las respuestas contiene las siguientes palabras: más interactivo, modificar la duración, mejorar el guion y edición, usar más lo auditivo (voces), difundirlo, especificar más el target; y finalmente, algunas personas también sintieron incomodidad por tener que recurrir a los códigos QR para tener que acceder al contenido audiovisual.

Por último, otra pregunta abierta sobre si querían añadir algo más sobre el tema reveló las siguientes respuestas mayoritarias: abordar más aspectos (especialmente de la drogadicción), hablar más de las soluciones o ayudas para salir de ello, y seguir promoviendo en la medida de lo posible la creación y difusión de este tipo de estrategias comunicacionales en salud por su gran relevancia e impacto generado.

En lo que se refiere a los resultados inferenciales, se observa que el género femenino es al que más le ha impactado los vídeos ($p. =,007$), especialmente los de alimentación, donde ellas después de la visualización están muchísimo más predispuestas a cuidarse que ellos ($p. =,014$), al mismo tiempo que otorgaron una calificación mayor que la dada por el género masculino respecto al

carácter educativo de los productos audiovisuales ($p=.001$). Por tanto, para futuras estrategias de este tipo se debería incidir más en el género masculino para que estas propuestas comunicativas generen mayor impacto en este colectivo.

Finalmente, no se encontraron diferencias significativas ($p. <.05$) respecto a la edad y las distintas cuestiones planteadas. En este sentido, cabe mencionar que la mayor parte de la muestra tiene entre 18 y 22 años, y que no se encuentran personas con más de 41 años, por lo que se recomienda probar los productos audiovisuales a personas de mayor edad para comprobar la posible eficacia, teniendo en cuenta que este sector poblacional por su carácter etario es de especial relevancia en lo que a problemas crónicos derivados de la mala alimentación y hábitos poco saludables se refiere.

CONCLUSIONES

Es claro, que el manejo de los videos resulta una estrategia de edu-entretenimiento de mayor interés por la sociedad ecuatoriana, la misma que se encuentra enmarcada al nivel cultural y costumbres de consumo.

Se puede aseverar que el mayor número de las personas que participaron de la investigación tienen una alta incidencia con problemas relacionados al estado de salud en correspondencia a sus hábitos alimenticios.

Se evidencia que los formatos visuales y acercados a lo entretenido y de carácter simbólico se constituye un interés de la sociedad por la predisposición por parte de los espectadores.

Se evidencia la presencia de brechas de conocimiento en el campo de la educomunicación que se encuentren estrechamente relacionados aspectos de higiene y hábitos de alimentación sana.

Agradecimiento

Se extiende un agradecimiento a la Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE) por el apoyo técnico.

LISTA DE REFERENCIAS

- Castells, M. (2005). *La sociedad red*. Alianza Editorial.
- Castro Lemus, N. y Gómez García, I. (2016). Incorporación de los códigos QR en la Educación Física en Secundaria. *Retos*, 29, 114-119. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.35910>
- Chatzi, P. y Molina Muñoz, P. J. (2014, 25-28 de junio). *Cazas del tesoro (Yincanas) con códigos QR* [Presentación de paper]. FIAPE. V Congreso internacional: ¿Qué español enseñar y cómo? Variedades del español y su enseñanza
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Qué son los códigos QR*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado el 18 de mayo de 2023 de <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=159511&p=1044473>
- Gingles, L. (2020, marzo 27). *Cómo los códigos QR luchan contra el coronavirus*. uQr.me. <https://uqr.me/es/como-los-codigos-qr-luchan-contra-el-coronavirus/>
- Gonzalez Argote, J. y García Rivero, A. A. (2016). Códigos QR y sus aplicaciones en las ciencias de la salud. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 27(2), 239-248. <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v27n2/rci09216.pdf>
- Gómez-Gonzalvo, F., Atienza Gago, R., y Mir Daud, M. (2015). Revisión bibliográfica sobre usos pedagógicos de los códigos QR. *@tic. revista d'innovació educativa*, (15), 29-38. 10.7203/attic.15.6803
- Leone, S., y Leo, T. (2011). The Synergy of Paper-Based and Digital Material for Ubiquitous Foreign Language Learners. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 3(3), 319-341. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2011.03.024>
- Kwan Chung, C. K., Torres Galeano, S. M., Benítez Duarte, D. L., Ramírez Girett, V. A., y Duarte Sanchez, D. D. (2022). Adopción del código QR en el sector de servicios. Caso de locales gastronómicos en los shoppings del Paraguay, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 4191-4205. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2550

- Rodríguez Arce, J. y Juárez Pegueros, J. P. (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades y conocimiento. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 363 - 386. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.303>
- Rodríguez Coronel, I. (2013). El código QR y su utilización en las instituciones museísticas venezolanas. *Museos.ve*, (24), 20-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4407080>
- Sandoval Poveda, A. M. (2016). Uso de códigos QR en unidades didácticas. *Revista Posgrado y Sociedad*, 14(1), 39-47. <https://doi.org/10.22458/rpys.v14i1.1491>
- Silva-Peñañiel, G. E., Caicedo-Villamarin, S. D., Flores-Lescano, A. A., y Cusco-Vinueza, V. A. (2022). Diagnóstico de lectura de códigos QR para llevar información de la trazabilidad. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 2500-2513. [10.23857/pc.v7i8](https://doi.org/10.23857/pc.v7i8)
- Spinelli, O. M., Dreizzen, E., Antonelli, A., y Stoeff Belkenoff, M. Z. (2023). Códigos QR en Educación Médica - Parte 3. Una Innovación en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. *An. Fac. Cienc. Méd.*, 56(1), 119- 132. <http://dx.doi.org/10.18004/anales/2023.056.01.119>
- Zambrano, J. (2009). Aprendizaje móvil (M-LEARNING). *Inventum*, 4(7), 38-41. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.4.7.2009.38-41>
- Zamora Delgado, R. (2019). El M-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(33), 29-38