Relación intrínseca del liderazgo, tecnologías, COVID y educación, un espacio de reflexión para situaciones pandémicas

Intrinsic relationship of leadership, technologies, COVID and education, a space for reflection for pandemic situations

Relação intrínseca de liderança, tecnologias, COVID e educação, um espaço de reflexão para situações de pandemia

Nancy Ojeda (1)

nancy.ojeda@upel.edu.ve https://orcid.org/0000-000 3-2539-3376

Yaurelys Palacios (1, 2)

yaurelyspa@gmail.com https://orcid.org/0000-0003-1466-6762

¹Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela ²UNESCO - Universidad Afroamericana de África Central (AAUCA), África Central

Artículo recibido en Julio 2020, arbitrado en noviembre, publicado en enero de 2021

RESUMEN

El propósito del artículo fue establecer una relación intrínseca entre el liderazgo y el uso de las tecnologías dentro de los procesos educativos en tiempos de pandemia COVID-19. Se exponen significados relacionados con el liderazgo, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y tecnologías para el empoderamiento y participación (TEP). Se destaca el mlearning como apoyo a la educación, comunicación y aprendizaje. Investigación de tipo documental que permitió el análisis de 15 fuentes usando el método teórico con base en el análisis y la síntesis. Los resultados revelan que el liderazgo se instituye para los desafíos actuales en los diferentes escenarios del planeta. La tecnología marca el soporte sobre el cual este liderazgo apoya sus acciones. La educación se destaca bajo la premisa que sólo a través de ella se puede influir para un aprendizaje de concienciación sobre el virus pero además con el apoyo de una tecnología viable y bien orientada. De otro modo, la educación funciona como mecanismo a través del cual se desprenden herramientas ajustables para el proceso de enseñanza-aprendizaje necesarios para la complejidad de estos tiempos inconstantes y retadores, así como inesperados e inéditos.

Palabras clave: Liderazgo; educación; COVID-19; tecnologías de la información y comunicación (TIC); tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC); tecnologías para el empoderamiento y participación (TEP)

ABSTRACT

The purpose of the following article is to establish a intrinsic relationship between leadership and the use of technologies within educational processes in times of the COVID-19 pandemic. Meanings related to leadership, information and communication technologies (ICT), learning and knowledge technologies (TAC) and technologies for empowerment and participation (TEP) are exposed. M-learning is highlighted as support for education, communication and learning. Documentary type research that allowed the analysis of 15 sources using the theoretical method based on analysis and synthesis. The results reveal that leadership is instituted for the current challenges in the different scenarios of the planet. Technology marks the support on which this leadership supports its actions. Education stands out under the premise that only through it can influence for awareness learning about the virus but also with the support of a viable and well-oriented technology. Otherwise, education works as a mechanism through which adjustable tools are released for the teaching-learning process necessary for the complexity of these inconstant and challenging times, as well as unexpected and unprecedented.

Keywords: Leadership; education; COVID-19; information and communication technologies (ICT); learning and knowledge technologies (TAC); technologies for empowerment and participation (TEP).

RESUMO

O objetivo do artigo a seguir é estabelecer uma relação intrínseca entre liderança e uso de tecnologias nos processos educacionais em tempos de pandemia COVID-19. São expostos significados relacionados à liderança, tecnologias de informação e comunicação (TIC), tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC) e tecnologias de empoderamento e participação (TEP). O M-learning é destacado como suporte para educação, comunicação e aprendizagem. Pesquisa do tipo documental que permitiu a análise de 15 fontes utilizando o método teórico baseado em análise e síntese. Os resultados revelam que a liderança se institui para os desafios atuais nos diferentes cenários do planeta. A tecnologia marca o suporte com que esta liderança apóia suas ações. A educação destaca-se pela premissa de que somente por meio dela pode influenciar para a conscientização no aprendizado sobre o vírus, mas também com o apoio de uma tecnologia viável e bem orientada. Do contrário, a educação funciona como um mecanismo pelo qual são liberadas ferramentas ajustáveis para o processo de ensino-aprendizagem necessário à complexidade desses tempos inconstantes e desafiadores, além de inesperados e inéditos.

Palavras-chave: Liderança; Educação; COVID-19; tecnologias de informação e comunicação (TIC); tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC); tecnologias para capacitação e participação (TEP)

INTRODUCCIÓN

El año 2020 ha sometido a la población de todo el planeta a la modificación inminente de sus hábitos, rutinas de trabajo, de consumo y socialización. A causa de la pandemia llamada Covid-19 y sus momentos desafiantes, la pandemia ha provocado innumerables medidas de precaución desde el uso de tapabocas, guantes y limpiezas exhaustivas de espacios hasta la cancelación masiva de eventos, suspensión de actividades laborales, actividades escolares y comerciales, vuelos nacionales e internacionales, en fin ha generado un colapso en poco tiempo que afectó física, mental y emocionalmente al mundo entero. Sin embargo, toda esta crisis catapultó a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su uso masivo como jamás se había pensado.

En el ámbito educativo, los docentes representan el pilar para que en medio de esta pandemia se logren procesos educativos efectivos apoyados en la tecnología, específicamente en las TIC. Es así como el líder educativo se reinventó para proporcionar experiencias de aprendizaje eficientes gratas a través de una enseñanza de excelencia.

En este contexto pandémico la necesidad de dar continuidad a las actividades escolares no se hizo esperar; al respecto, las plataformas tecnológicas han cobrado mayor relevancia a tal punto que se incrementó el uso de ellas en pro de desarrollar una vida educativa adaptada a los nuevos tiempos.

Las ofertas educativas que se ofrecen vía *on line*, y que van desde *links* abiertos para videos y libros gratuitos, acceso a contenidos gratuitos por cable para ofrecer programación variada, cursos online, tutorías gratuitas, clases virtuales, entre otros escenarios, han permitido, disminuir la desesperación e intentar subsanar dificultades de comunicación en estos tiempos de cuarentena. Por su parte, el uso del móvil *learning* (*m-learning*) ha resultado ser un excelente medio de comunicación en medio

del distanciamiento social para acercar a las personas a través de los chat y las cámaras sin necesidad de exponerse al contagio.

Definitivamente es sensato repensar en las actuales circunstancias, algunos paradigmas de cotidianidad relacionados con nuestra calidad de vida, el ahorro de recursos y tiempo, así como los efectos positivos hacia el ambiente. Es indudable que la tecnología en estos tiempos aporta beneficios, pero también retos para el desarrollo de contenidos audiovisuales mejor elaborados e interactivos con incidencia directa en el campo educativo.

La trilogía de las TIC, la tecnología del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y la tecnología del empoderamiento y la participación (TEP) han ganado fuerza en la potenciación de sus usos como medio para la comunicación permanente. Abarcan prácticamente todos los escenarios sociales del ser humano y en especial en los aspectos académicos ha resultado ganar efectividad entre los usuarios.

Específicamente las TEP, representan una re-evolución total dada las características sociales en la que está sumergido el mundo y bajo el contexto de una pandemia que a todos tomó de sorpresa pero que, al mismo tiempo ha servido de impulso para reconsiderar nuevas oportunidades de nexos sociales, familiares, empresariales, políticos, económicos, de salud. Una educación que lejos de mirar a la tecnología como un atentado de competencia de la figura docente, se muestra aliada a la enseñanza y el aprendizaje; donde el tiempo y el espacio se desdibujan para quedarse de forma permanente.

El liderazgo y uso de las Tecnologías: vacunas para la continuidad educativa

En el contexto del Covid-19, el uso de las tecnologías cobró relevancia, a tal punto que en sí misma generó de manera sorprendente una prueba llamada PCR como la más confiable en la respuesta de datos que precisan si una persona porta o no el virus, bien sea de manera asintomática o no. Según Calandra y Araya (2009), la tecnología:

es el conjunto de conocimientos que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades. Es una palabra de origen griego, τεχνολογος, formada por *tekne* (τεχνη, "arte, técnica y oficio") y *logos* (λογος, "conjunto de saberes"). Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas" (p. 16).

Ahora bien, al mejor estilo de la comunicación, la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) representa un cambio histórico para la sociedad, tal y como la imprenta impactó a la sociedad en su momento, las TIC revolucionaron los sistemas de comunicación, desatando un colectivo de globalización mundial que aumenta a gran escala. Antes de los años noventa se usaban como parte importante de las redes científicas, pero en su auge modificó las pautas de interacción social.

El campo educativo se ha convertido en un tema central para los distintos gobiernos del mundo; el análisis de esta situación ha permitido comprender como el confinamiento durante largo tiempo impacta la salud mental y emocional de todas las personas, entre las cuales están los estudiantes. Más aún, a sabiendas de que el transcurrir del tiempo y la falta de solución a la crisis ha planteado la importancia de buscar soluciones a la activación de la educación para evitar cierres de años escolares-académicos.

En este sentido, la pandemia generó nuevas formas de comunicación, donde las TIC han cobrado relevancia y se activaron los mecanismos de notificación a través de las redes tecnológicas. El liderazgo de las Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) en paralelo a las tecnologías para el empoderamiento y participación (TEP), condujeron a nuevas rutas de comunicación y efectividad educativa. Para el caso de las escuelas, liceos y universidades se les dio uso a las páginas institucionales y en otros casos se crearon, a propósito de la necesidad, las páginas respectivas.

El uso didáctico de la tecnología digital abrió el espacio para una educación que distaba a hacerse realidad, la exploración de nuevas formas de aprender cobró vida y las TAC marcaron un nuevo estilo educativo, por tanto, la tecnología y el conocimiento

adquirido jugaron un binomio en los nuevos aprendizajes y enseñanzas. El uso del blog y los wikis lideraron el sistema comunicacional y evidenciaron un enlace sin precedentes entre los involucrados. Como sustento de cohesión social el empoderamiento ocupa actualmente los escenarios humanos.

La gestión del conocimiento en una era en la que la información viaja de forma veloz, y no necesariamente es certera, se apoyó en una tecnología de fácil acceso para la mayoría. En este sentido, las TEP dieron paso a un modo de comunicación aún mucho más accesible, el empoderamiento y la participación tuvieron espacio como la existencia de una interacción con el computador en un contacto permanente sin necesidad de llegar al propio contacto físico.

El uso del *m-learning*, dentro del enfoque de empoderamiento y participación, cobró una categoría sin precedentes a gran escala. Por un lado, se dio vida a los grupos de chats de padres y representantes, en otros casos, se crearon. Es decir, esto supone un ascenso en el escalafón de comunicación donde anteriormente privaba lo físico, dando paso esta situación pandémica a una comunicación y cercanía virtual a través de los chats. El fin último mantener, una comunicación directa con los docentes que permitiera tener información de las actividades a ser desarrolladas por los estudiantes (escolares) para dar cumplimiento al plan de estudio. El caso para los adolescentes no fue diferente, mucho menos a nivel universitario, donde el contacto directo con los profesores a través de los móviles es una realidad que se viene manejando desde hace ya algún tiempo. Bajo el enfoque del *m-learning*, el estudiante aprende en cualquier lugar, y en cualquier momento.

En palabras de uno de los estudiantes: "tener un chat con mis compañeros es lo mejor, antes lo teníamos para cosas de nosotros mismos, pero ahora tenemos que ponernos de acuerdo con las tareas, así es mucho mejor". Otro niño refirió: "mi mamá ahora se da cuenta de todo, me controla más las tareas y habla siempre con otras mamás". "mi mamá sabe si envío o no las tareas por correo porque la maestra saca una lista de quienes enviaron o no lo que ella pidió". Otros refieren: "he trabajado más sin ir

al colegio que cuando voy. Me hacen falta mis compañeros, pero bueno al menos nos vemos por video llamadas si hay buena conexión".

A nivel de secundaria y universitario, como se dijo antes, la realidad es similar; vale destacar que las clases presenciales han sido sustituidas por las TIC, TAC y TEP de manera rotunda en medio de la pandemia. Y los correos, los chat y foros superaron las expectativas de los propios docentes, padres y representantes y estudiantes.

Finalmente, el uso de la tecnología como medio para la adquisición del conocimiento enmarcada en el contexto de liderazgo-Covid-19, creó la necesidad urgente de desarrollar programas de participación, formación en educación para el uso de los chat, foros, video llamadas desde una visión educativa. Los niños como los más pequeños de la sociedad ampliaron su visión del mundo, tal es el caso de ver a sus profesores en un aula de clases a verlos a través de una cámara. Eso incluyó una preparación previa sobre el vestirse y el practicar acerca de lo que debían presentar. Este medio se convirtió en evidencia directa de lo que se observa y ve en los estudiantes, sin necesidad de trasladarse al colegio como en otrora.

De acuerdo a Ojeda y Palacios (2018), la situación pandémica ha destacado el uso de plataformas como Moodle. Según indican estas autoras en su artículo titulado: "cibercreatividad: un té, un tú, un nosotros" es necesario organizar el acceso a recursos para y por los estudiantes, además de la comunicación entre todos (participantes y facilitadores- docentes y estudiantes.

Este tipo de plataforma busca la promoción del conocimiento a través de seminarios, cursos y talleres, así como el desarrollo de programas y aplicaciones como zoom. Si bien se puede decir que lo que se vive es una situación circunstancial, también se puede afirmar que hasta cierto punto esta realidad reemplaza a la escuela tradicional bajo el enfoque de libros en físico y el docente como centro principal de la educación y alrededor de quien giraba todo. Claro está, todo ello lleva a repensar en la necesidad de preparar a profesores en el ámbito tecnológico, así como a los propios usuarios de la

tecnología. De este modo se puede dar por hecho que las plataformas serán verdaderamente de carácter social.

Cuando se habla de TAC y TEP es necesario en primer lugar, conocer que se trata de apropiación del conocimiento y el empoderamiento que permite al líder comunitario intervenir y participar activamente en los problemas que afectan a la comunidad tanto educativos como de defensa de derechos, es una persona empoderada es un líder que tiene competencias aptitudes y actitudes adquiridas o innatas que le permiten criticar, convencer y desarrollar alternativas de solución en una comunidad para que sea consciente de su realidad, se organice y asuma el poder de transformarla. Es un imperativo, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus educandos (Guzmán y López, 2020). Estas tecnologías permiten que los protagonistas del sistema interactúen y colaboren entre sí como productores y creadores de contenido forjando una comunidad virtual, fomentando su creatividad e incrementar sus habilidades multipropósito, así como para producir la recursividad y las sinergias entre profesores y estudiantes (Castro y Guzmán, 2020; Piñero y Guzmán, 2020).

El propósito de esta investigación de tipo documental, consistió en analizar la relación intrínseca del liderazgo, tecnologías, COVID-19 y educación, un espacio de reflexión para la situación pandémica por la que atraviesa actualmente la humanidad. Se destaca el rol de las TIC, TAC y TEP como mecanismos de aprendizaje y contacto permanente entre usuarios y sistema educativo, a través de los cuales se educa con hechos y se prepara para enfrentarse a la incertidumbre, a los cambios, a lo necesario e importante que es para el ser humano adaptarse a los nuevos tiempos antes de perecer. Una toma de consciencia sobre lo que nos rodea considerando al liderazgo y la educación como la principal fuente de conocimiento que prepara para situaciones con la posibilidad de transferencia del discernimiento.

MÉTODO

Investigación de tipo documental, informativa, que permitió el análisis de información compilada en fuentes confiables de internet a saber la página de la Organización Mundial de la Salud (2020) y Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (2020), algunos buscadores para investigadores como Google Académico, Chemedia, Redalyc, entre otros, por lo que la búsqueda de la verdad queda expuesta sin objetar ideas, por lo que todo dato se presenta como refieren las fuentes.

Es importante destacar que existe una rigurosidad acuñada en el concepto de ciencia, por lo tanto, se asume una sistematización de los procesos investigativos y generación de resultados una vez saturado el tema. La investigación documental resulta en una técnica de la investigación cualitativa cuya función es compendiar y elegir información a través de documentos, folletos, libros, revistas, material audiovisual, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos, procedentes de materiales impresos o bien de información suministrada por la red, es decir, material electrónico. Además se emplearon algunas entrevistas vía WhatsApp y correo electrónico que consolidaron y colaboraron a la saturación de la información

Según Alfonso (1995), la investigación documental es un proceso científico, estructurado, sistemático, de averiguación, recaudación de información, organización, análisis e interpretación de todo dato respecto a un tema específico. Desde esta perspectiva la investigación documental se orienta a generar conocimiento, a construirlo a mostrarlo.

Sin embargo, todo depende del estilo de trabajo, de las habilidades y la competencia de quien investiga. De este modo, su mayor fortaleza se sitúa en la propia experiencia investigativa lo cual se sintetiza en las competencias y destrezas adquiridas. Esto redunda en eficiencia y efectividad del proceso. Su pericia con la investigación supone entonces conjeturas y pruebas, así como el enriquecimiento informativo al incorporar o

abolir información. De este modo, la investigación documental representa un estudio del arte que se amolda a las necesidades.

Procedimiento

Para llevar a cabo la investigación se consideraron algunos elementos contenidos en la ruta documental. Por lo tanto, se realizó:

- Arqueo de fuentes. Consistió en seleccionar el material que fue importante para la investigación. En este caso todo tema asociado a las tecnologías, en especial TIC, TAC, TEP, el liderazgo, educación y el COVID-19. y que llevó a seleccionar los documentos considerando los criterios fecha de publicación de los mismos, la relevancia del tema, la frecuencia de la consulta y la seriedad de las páginas consultadas
- Revisión. Una vez obtenido el material se seleccionó únicamente aquel que por sus características interesaron para el desarrollo investigativo. Por lo tanto, todo material poco útil fue descartado. Vale destacar que el objetivo planteado señala la especificidad investigativa, es decir, temas sobre liderazgo, TIC, TAC, TEP COVID y educación. Este paso permitió comparar, estructurar y clasificar el material valedero para obtener por un lado citas textuales y por otro las referencias necesarias para respaldar las interpretaciones, llevadas a cabo en el contexto liderazgo-TIC-Pandemia COVID-19.
- Interpretación. A este nivel se analizó el material con el propósito de generar críticamente opiniones y deducciones necesarias producto de la investigación en el contexto de un espacio temporal en la que tanto las tecnologías como el liderazgo hacen presencia absoluta.

• **Producción de conclusiones.** Representa la etapa final de la investigación donde se exponen causas, consecuencias y significación investigativa contextualizada al objetivo planteado.

Vale destacar que el arqueo de fuentes y cotejo de la información consideró el propio uso de la tecnología como centro de interés de esta investigación y con base en la necesidad de exponer los tipos de fuentes utilizados en el contexto de la pandemia. Por lo tanto, fuentes documentales de carácter electrónicas (documentos presentes en la web, uso del WhatsApp, foros virtuales, chats, entre otros), sirvieron de asiento novedoso en la compilación de datos y experiencias.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos dan muestra de una revolución sin precedentes acerca de una sociedad que se adentra en un nuevo modelo educativo-económico-científico mediado por el liderazgo y el uso de las TIC como favorecedores del sistema. Luego de generar análisis e interpretación de todo dato obtenido se procedió a exponer un cuerpo de ideas sobre la incidencia del impacto del COVID-19 y su influencia en la vida de las personas.

Se emplearon algunas entrevistas vía WhatsApp dirigidas a estudiantes y correos electrónicos a padres y representantes que sumaron a la saturación de la información. Estas entrevistas son consideradas como segmento imprescindible del proceso investigativo que se expone, a propósito del interés especial sobre el liderazgo y las TIC en contexto pandémico.

COVID y Liderazgo: hacia lo impensable

La humanidad ha experimentado numerosos cambios que ha permitido, pese a las controversias, salir adelante y continuar con la dinámica de la vida. En el caso de la salud, cuantiosas epidemias han quedado para la historia como experiencias de vida

sobre la cual se levantan nuevos escenarios. En este sentido, una situación epidémica que se sale de control y afecta en mayor escala por la ocupación extensa de la enfermedad, a una gran cantidad de personas se denomina pandemia y este es el caso que ocupa en adelante en un entretejido de malla tecnológica y liderazgo.

Lo que parecía algo plenamente controlado en poco tiempo ocupa grandes espacios. La enfermedad toma por sorpresa a los gobiernos del mundo que, al evaluar el almacén de recursos, equipos médicos, medicamentos y personal necesario para combatirla en función de la cantidad de afectados, se dan cuenta que son insuficientes. Tal situación, sumada al comportamiento social que omite las normas y reglas de salud, al tiempo de una educación poco efectiva, genera un verdadero caos resultando en elevados casos de muerte, es decir, una pandemia.

De entre las epidemias convertidas en escala mayor a pandemias, se encuentran diversas enfermedades, la ABC (2020, abril 14), destaca el caso de la viruela que logró cobrar 300.000 vidas, el sarampión con una cifra de fallecidos de 200.000, la famosa fiebre española que alcanzó 100000 muertes, la peste negra con 75.000, sin olvidar la fiebre porcina, la gripe aviar, el H1N1, entre otras, cuyos efectos han resultado ser punto de quiebre mundial.

En pleno siglo XXI, se podría mencionar el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés), originario de Arabia Saudita. El contagio alcanzó a 2.500 personas y mató a 800 de ellas. El Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), por el contrario se desencadenó en la provincia china de Cantón, llegando a infectar a 8.000 personas y dejando un total de 770 fallecidos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su página ofrece información amplia y actualizada acerca del virus y la BBC destaca material también de interés. Tal como el SARS procedente de China, surge en este mismo país el COVID-19 originario de la ciudad de Wuhan. De acuerdo con Belled (2020, marzo 11), el 8 de diciembre de 2019

una persona presenta los primeros síntomas de la enfermedad que más adelante se convertiría en pandemia total.

Para el último día del año 2019 China informa a la OMS solamente 27 casos de neumonía hasta la fecha extraña para el campo científico. El 7 de enero del 2020 se da inicio a las primeras investigaciones y se denomina al nuevo coronavirus 2019-CoV. Este virus tiene su origen en un animal y ha mutado hasta afectar a los humanos, el murciélago es señalado como el animal responsable de transmisión a partir del consumo de su carne. Vale destacar que el foco de la enfermedad, de acuerdo con algunas hipótesis, se ubica en el mercado de mariscos de Wuhan. Lugar donde se compran y venden diversos tipos de animales vivos y muertos tales como cocodrilos, vacas, monos, serpientes, perros, animales exóticos, entre otros. (Paredes, 2020, octubre 27).

Para el 23 de enero del 2019 el incremento de los contagiados supera lo impensable y China toma medidas de aislamiento domiciliario con base en 581 casos diagnosticados y 17 muertes. La anterior noticia alarma al mundo y diversos países inician la toma de medidas de seguridad con el cierre de vuelos internacionales, aquellos fueron líderes en la protección de su población respecto al tema de salud.

Sin embargo, ya era inevitable el contagio. Europa, América, África dan reportes de distintos países afectados con la letal enfermedad, lo que trajo como consecuencia el cierre de los accesos fronterizo con una llamada cuarentena que superó los 100 días de confinamiento. En realidad, un aislamiento progresivo y a destiempo en los distintos países del mundo que fue desde el mes de febrero hasta el mes de junio, momento en el cual algunos comenzaron a suavizar sus reglas muy a pesar que otros aún las mantienen incluso, el segundo pico de la enfermedad cobra vigor y se retoman las medidas de seguridad y aislamiento.

Algunos expertos indican que la enfermedad estará entre nosotros durante muchos años, por lo que sugieren, tomar conciencia que permita cumplir con algunas reglas

básicas para la convivencia humana. Raffio (2020), lo devela en "El Periódico" bajo el título: Los 10 nuevos mandamientos para vivir en un mundo post COVID-19. Vale destacar que en este contexto el liderazgo, desde distintos escenarios cobra gran relevancia dado que el cuido resulta en una toma de conciencia de todos quienes conviven.

A continuación se señalan dichos mandamientos:

- Harás caso a los científicos. Una indicación que busca la atención total de la sociedad en la consideración de tomar en cuenta la opinión de los científicos. Pues son estos los llamados a emitir información sobre lo que es o no conveniente para la humanidad. Todo lo anterior supone una investigación científica y rigurosa, comprobable y debatible que señala la ruta para aquello que favorece al hombre. Todo ello reduce los riesgos e impiden las crisis mundiales.
- Reducirás el riesgo de nuevos virus. Lo cual sugiere tomar medidas y revisar algunos protocolos de higiene y seguridad. Sobre todo en el caso de la venta de animales vivos en los mercados, práctica habitual en Asia. Todo este campo de venta incluye el tráfico ilegal de animales exóticos cuyos patógenos pueden fuertemente influir sobre la salud de los humanos y por ende producirse un contagio
- Valorarás la sanidad pública y a los profesionales de la salud. Este aspecto invita a la formación de suficientes profesionales con el agregado de excelencia. Este elemento está directamente relacionado con los espacios físicos del sistema sanitario público. Todo ello incluye una capacidad de respuesta inmediata y dotación de equipos que colaboren con la salud al tiempo de dar respuestas efectivas a las demandas sociales.
- No escatimarás en investigación científica. Representa el espacio de la inversión científica para el desarrollo de la ciencia lo cual va en beneficio de la propia humanidad. Se tiene conocimiento sobre los altos costos que representa para cualquier

Estado del mundo este sector, sin embargo, es a través de él que se logran las propias curas. Actualmente, la atención se concentra en el COVID-19, pero existen numerosas enfermedades que aún están a la espera de sus vacunas o cura. En pocas palabras, la humanidad sigue experimentando la necesidad de respuesta de la comunidad científica en el abordaje de soluciones a enfermedades que han afectado durante años a la salud. Los países del mundo han de repensar la generosidad monetaria de financiamiento de proyectos que logren dar con respuestas viables al campo de la salud.

- Seguirás las recomendaciones de los expertos. Este apartado está grandemente relacionado con el aspecto 1 harás caso a los científicos pues supone la consideración de las recomendaciones por parte de los expertos que pueden ser modificadas en función de los cambios que surjan a partir de los nuevos resultados producto de las investigaciones científicas, es decir, se actualizan las pautas de la ciencia y se comparten nuevos resultados.
- Distancia, mascarilla e higiene de manos. Este aspecto es la invitación a un nuevo modo de convivencia social a partir de la toma de medidas mínimas de higiene para evitar el contagio. La base principal para el mantenimiento de la salud pasa por la consideración del lavado permanente de las manos, el uso de mascarilla, más allá de gozar de una buena salud, pues esto conlleva a la conservación de la propia salud. Asimismo, se debe generar la distancia entre las personas, todo ello a propósito de que el virus se contagia a partir de las pequeñas partículas de saliva. Otro aspecto importante que suma al uso de las medidas de seguridad está representado por las medidas de higiene antes de entrar a casa y el uso de alcohol cuando no se tenga el modo de lavarse las manos con agua y jabón.
- Te adaptarás a las nuevas costumbres. Es importante señalar que la adopción de estas medidas va más allá del propio período de auge del virus es un modo de vida, una manera nueva y diferente de convivencia social. Al respecto es importante tomar en cuenta que darse la mano supone un riesgo enorme por lo que es una costumbre que debe suspenderse por un largo tiempo, así como surge la imperiosa

necesidad de usar las mascarillas, de este modo se evita un rebrote. Como investigadoras se agrega además evitar saludar con besos en las mejillas dado que las investigaciones señalan que el aire posiblemente podría ser un medio de transmisión, aún está por verificarse.

- Estarás preparado para los próximos brotes. La enfermedad no ha pasado, y un rebrote de ésta puede significar nuevamente altos riesgos y mayor mortalidad. Esto hace que se piense en la adopción de medidas necesarias para enfrentar cualquier otra situación de emergencia que surja en este campo. Lo que hace que se apliquen medidas de salud públicas sólidas.
- Nunca compartiremos noticias falsas. En medio de las turbulencias generalmente surgen oportunidades para personas que buscan llamar la atención. En este sentido, la necesidad de informar verazmente se hace ineludible. La existencia de información falsa creó estados de alarmas y paranoia en la sociedad a tal punto que surgieron en paralelo a la enfermedad algunas asociadas a la parte psicológica. Los expertos sugieren evitar este tipo de acción para evitar daños a la salud, además coinciden en que la educación es de vital importancia pues se incide en la toma de conciencia sobre lo delicado que puede resultar manejar datos falsos o los bien llamados bulos.
- Ante la duda, información fiable. Este último punto señala la importancia de una información veraz que combata el manejo de noticias falsas tal y como se señaló en el aspecto anterior. El manejo de datos confiables supone un manejo de certidumbre que redunda en la propia tranquilidad y seguridad personal. La invitación es a seguir páginas científicas confiables que muestren contenido fiable y no argumentos pseudocientíficos.

Cada uno de los aspectos anteriores dibuja un panorama de liderazgo que pasa por la competencia en el manejo de información, la exposición de hechos y la manipulación de evidencias, entre otros puntos, que influyen directamente en la población. Sin embargo, el aspecto de liderazgo trasciende fronteras en la consideración de la proyección de países que han repuntado su poderío y su propio liderazgo como un modo de expresión del mantenimiento de sus controles internos en materia de políticas de los Estados a nivel de salud, economía, educación y seguridad social a parte de otras áreas.

El liderazgo supone un conjunto de herramientas personales y habilidades sociales que se orienta al movimiento de las masas o bien a la influencia social. El resultado si se influye siempre va a ser conveniente, pese a que el liderazgo no necesariamente sea el que le convenga a la humanidad. Para Duque (2015):

El líder es aquel que abre caminos, es quien por sus conocimientos, cualidades, comportamientos, compromisos y destrezas en el campo donde se desenvuelve, logra influir y motivar a los demás, impulsa cambios innovadores y trascendentes, produce respeto por sus conocimientos y acciones, y genera confianza en su entorno en pro de una mayor eficiencia y éxito en su organización. En la definición de un líder debe haber además de las características anteriores, tres condiciones básicas que les hace ser diferentes a los demás: sencillez, confianza y firmeza. Estas tres cualidades hacen que otros también se inspiren y se motiven por el éxito (p.58).

En el contexto del COVID-19, se ha evidenciado un liderazgo comunitario que unió esfuerzos por combatir tan grave flagelo. Las comunidades científicas se constituyeron en espacios de disertación y producción de conocimiento en aras de dar respuesta veraz e inmediata a la sociedad. Por ejemplo, la necesidad de mantener información al día y creíble como mecanismo de liderazgo y confianza social se puede apreciar a través de la página Google Noticias la cual actualiza permanentemente información de los países. Para el 31 de diciembre con una actualización realizada al momento se tienen de casos Confirmados: 82,745,324. Casos nuevos por día: 444,437. Casos por millón de personas: 10,641 y Muertes: 1,805,521.

De otro modo, el liderazgo puede analizarse a través de:

Prevención de contagio: Indica los países líderes en el estudio del virus y las medidas de prevención asumidas para evitar el contagio. Al respecto, solo por nombrar
Revista de Investigación Nº 102 Vol. 45 Enero-Abril, 2021

algunos se encuentra Italia, Estados Unidos, España. Para sur América se podría decir que Paraguay, Uruguay y Costa Rica como los países que están a la vanguardia en el combate de la enfermedad.

- Investigaciones científicas: representada por países que han estado a la vanguardia en la cooperación, donaciones y asignación presupuestarias para el desarrollo de la ciencia en respuesta a la situación pandemia. Si bien a la fecha no existe una cura total de la enfermedad, los científicos han precisado y expuestos a través de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el modo en que se debe tratar la enfermedad y todos coinciden en el mantenimiento de la calma y la alerta ante la sospecha de la mutación del virus.
- Cambio de la cultura laboral: se crearon nuevas formas de administración empresarial. La pandemia abrió el espacio para nuevos ensayos de trabajo a distancia y teletrabajo impactando en las grandes, pequeñas y medianas empresas. La necesidad de mantener abierta las puertas del mercado laboral, en una cuarentena de distanciamiento físico, confabuló en la búsqueda de nuevas estrategias que mantuviera el ingreso de los aportes económicos. Es decir, el distanciamiento no fue impedimento para muchos, al contrario se convirtió en una nueva forma de hacer empresa y trabajo desde los espacios del hogar.

Al respecto, Gómez presenta, el pasado 25 de junio del año en curso, un artículo en el diario El País donde señala al teletrabajo como una experiencia española debatida en el anteproyecto de ley del trabajo que define en su introducción qué es el teletrabajo y cuál es la diferencia del trabajo a distancia. El primero indica que es "el que se hace mediante el uso exclusivo o prevalente de medios o sistemas informáticos" el segundo hace referencia al lugar que escoja la persona para llevar a cabo su trabajo (Gómez, 2020, junio 25).

Asimismo el anteproyecto precisa lo que se considera como trabajo presencial y a que se refiere como trabajo a distancia, lo cual invita a negociar algunos aspectos tales como:

"el derecho al horario flexible", que permite que quien trabaje a distancia pueda "alterar" su jornada, aunque pone límites ya que puede "respetar la normativa sobre el tiempo de trabajo" y siempre que "esté pactado previamente con la empresa" el periodo de disponibilidad (Gómez, 2020, junio 25)

Cada una de las ideas anteriores supone un liderazgo único que se mantiene atento como modo de respuesta inmediata. Ahora bien, la pregunta fundamental en torno al liderazgo en este contexto es cómo resolver el problema COVID-19 y todas sus implicaciones. Si bien los esfuerzos han dado resultados y muchos han sido efectivos, la situación pandémica libera argumentos para combatir males paralelos a la enfermedad. En este sentido, el liderazgo cobra relevancia en los distintos gobiernos del mundo para atender situaciones de trabajo en la producción de recursos, ya que los cuales inciden directamente en la manutención del hogar, es decir, de la familia.

Otro elemento a destacar está dado en el campo emocional que admite un establecimiento de relaciones sociales entre los diferentes miembros de la familia: padres, hijos, hermanos, tíos, abuelos, quienes sean los que conformen el seno del hogar están llamados a convivir sanamente. Una adaptación repentina dio paso a la búsqueda de herramientas necesarias para explicar a los niños el porqué del confinamiento, el por qué no asistir a la escuela y la nueva forma en que se abordarán los temas escolares. Incluso para los adultos la necesidad de manejar algunos valores que antes estaban posiblemente perdidos o ausentes.

Tolerancia, respeto, paciencia, solidaridad, creatividad, autorreflexión, compasión, se muestran como algunos elementos expuestos ante la convivencia armónica. La atmósfera emocional y el liderazgo se unen y forman el binomio perfecto para generar un clima ideal y ambos han resultado un plano de gran relevancia para este tema. Incluso, a propósito del trabajo a distancia, surgen nuevos momentos de compartir en

familia y comprender que pese a estar en la comodidad del hogar se debe apartar un espacio para cumplir con las actividades de trabajo.

Este tema, sobre todo, ha resultado difícil para los más pequeños, al respecto uno de los niños entrevistados, se refiere al no poder comprender "si mis padres están en casa cómo es que no pueden ayudarme con las tareas o estar para mí cuando yo los necesite".

Bajo esta premisa, se considera fundamental el llamado liderazgo transformacional, pues su característica esencial se orienta según Daft (2006), hacia cambios verdaderamente significativos de sus seguidores y en la propia organización lo cual se ve reflejado claramente en los nuevos comportamientos sociales, dentro del hogar y a nivel empresarial, por poner un ejemplo.

Este elemento de liderazgo en conjunto con la atmósfera emocional hace precisar que la inteligencia emocional, según Bar-On (citado en Mayer, 2001), se refiere a un conjunto de capacidades, competencias y habilidades que no son cognitivas pero que inciden directamente en la manera de enfrentar las exigencias y presiones de todo lo que nos rodea. Este autor realiza una conceptualización multifactorial de la inteligencia emocional, conformada por cinco componentes factoriales donde se puede establecer una relación estrecha entre el liderazgo y la situación pandemia (Bar-On, 1988):

• Componentes Factoriales Intrapersonales: dado el elemento de confinamiento el auto-manejo emocional resulta necesario. En un contexto donde no puede existir un desplazamiento y vida social como se acostumbraba, la necesidad de respetarse y ser consciente de uno mismo al aceptar lo bueno y lo malo, conocer que cosas causan el sentimiento vivido, y ser asertivo en la búsqueda de la paz interna y el compromiso con las metas trazada representan una base sólida importante para el desarrollo de un liderazgo orientado al equilibrio emocional de los miembros de la familia.

- Componentes Factoriales Interpersonales: este aspecto representa el trabajo consciente de la responsabilidad social en la búsqueda de la empatía con las personas que hacen vida a nuestro alrededor, un espacio confinado que permite reconocer las emociones de los demás en aras de dar y acoger afecto, instaurar relaciones amistosas y sentirse pleno.
- Componentes Factoriales de Adaptabilidad: de acuerdo con Croes (2016), esta habilidad:

Establece la relación entre lo que emocionalmente experimentamos y lo que ocurre objetivamente, es buscar una evidencia objetiva para confirmar nuestros sentimientos sin fantasear ni dejarnos llevar por ellos; Flexibilidad, es la habilidad de ajustarse a las cambiantes condiciones del medio, adaptando nuestros comportamientos y pensamientos; Solución de problemas, la habilidad de identificar y definir problemas, así como generar e implementar soluciones potencialmente efectivas (p.42).

Lo anterior genera un espacio para la reflexión asociada a un liderazgo de hogar con base en un confinamiento que limita la expansión física de las personas a otros escenarios.

• Componentes Factoriales de Manejo del Estrés: uno de los elementos fundamentales en este proceso de pandemia está asociado a la tolerancia al estrés, al respecto Croes (2016) señala:

esta habilidad se refiere a la capacidad de sufrir eventos estresantes y emociones fuertes sin venirse abajo y enfrentarse de forma positiva con el estrés basada en la capacidad de escoger varios cursos de acción para hacerle frente al estrés, ser optimista para resolver un problema, y sentir que uno tiene capacidad para controlar influir en la situación (p.43).

Este componente se convierte en elemento clave del manejo emocional con aplicación de un liderazgo efectivo dentro de los espacios reducidos y la convivencia diaria de todos los miembros de la familia. Las limitaciones de no poder salir a comprar cuando se desea, de no llevar a cabo una vida social como se acostumbraba incluso, de asumir un horario establecido por los gobiernos orientado a las limitaciones para el uso del transporte, supone la generación de estrés.

• Componentes Factoriales de Estado de Ánimo y Motivación: con relación a este aspecto el ánimo y la motivación en principio representan elementos importantes de un liderazgo efectivo, es decir aquello que mueve a una acción. Bajo el esquema del COVID-19 se invita a conservar una actitud positiva ante dicha calamidad insistiendo en lo bueno de la situación. Más allá de las limitaciones a los que somos sometidos se exhorta en buscar la felicidad como norte para la satisfacción de la vida, autosatisfacción y la propia alegría de otros. En síntesis, es la evidencia de sentimientos efectivos y auténticamente positivos.

Vivas (2002) señala que un buen líder se preocupa por ser útil y bueno para los demás al tiempo de que se interesa por las personas, por favorecer a la colectividad y sumar el apoyo siendo un servidor. Agrega que resulta fundamental que el buen líder tenga salud emocional que le permita interactuar de manera exitosa con los diferentes grupos.

Según asevera Gardner (1998), el líder es un ser único, que posee características que lo diferencian de los demás y que tiene una historia personal que lo señala, y dependiendo del manejo que cada uno le da a esa historia se convierte en un líder exitoso y capacitado.

Las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas aumentan sus probabilidades de sentirse satisfechas con su vida y son capaces de visualizar las situaciones que se les presentan con claridad que favorecen la productividad y la relación con los otros. Es así como se puede afirmar que un líder formado en el desarrollo de habilidades emocionales tendrá una mayor probabilidad de conducir los procesos que le correspondan con éxito.

Todas las ideas anteriores, se vinculan con las relaciones humanas dentro del hogar, y son aplicables a todo contexto social. Son los propios adultos quienes asumen un autoliderazgo que permite la coexistencia con los otros, a sabiendas que en un contexto de hogar posiblemente todos tengan un tipo de liderazgo necesario para la propia

convivencia de todos. Los niños y adolescentes por su parte influyen directamente en la decisión de los mayores y éstas a su vez en la generación de un clima de armonía o toxicidad según sea el caso, lo cual convierte la convivencia en saludable o devastadora para las emociones de los involucrados.

CONCLUSIONES

Con base en el propósito planteado en esta investigación que fue orientado a establecer una relación intrínseca entre el liderazgo y el uso de las tecnologías dentro de los procesos educativos en tiempos de pandemia COVID-19, así como exponer significados relacionados con el liderazgo, las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y tecnologías para el empoderamiento y participación (TEP), se muestra a continuación un grupo de conclusiones que responden al orden primario del artículo.

La educación reinventó nuevas formas de mantener abierta las puertas al aprendizaje, una creatividad expresada a través del uso de las tecnologías. Para Csikszenmihalyi (1996), esta creatividad se centra en una aspecto integrado y social a través de tres elementos: Campo asociado al lugar donde ocurre que en este caso son los hogares o las propias empresas; la Persona que señala a todos aquellos involucrados en el proceso de aprendizaje y liderazgo y por último y de forma más específica quien ejecuta la acción propiamente.

La relación del liderazgo y las tecnologías se cristalizan a partir de la siguiente cita de Ojeda y Palacios (2018):

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forman parte indispensable de la vida cotidiana, no solo por la evaluación vertiginosa que han tenido sino por los cambios que han acarreado en los diferentes ámbitos. Éstos condicionan los requisitos para poder desenvolverse en ella. El advenimiento de las nuevas tecnologías constituye un hito significativo para la humanidad y este acontecimiento ha inferido una serie de novedades relacionadas con la educación. La educación como otros ámbitos de la sociedad, es sensible no sólo al paso del tiempo sino a la evolución del mundo. No se trata solamente del ámbito social o el

ámbito cultural sino también de la técnica, la forma de estudio y la estrategia (p. 20)

Finalmente, en el ámbito educativo las TIC, TAC TEP, lideran situaciones de cambio, y sin duda fortalecen nuevas habilidades asociadas a un elevado nivel de las competencias tecnológicas, así como el desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Los docentes creativos están preparados para apoyar y alentar a sus estudiantes para nuevos aprendizajes. Deben provocar un desarrollo de situaciones e interactuar en espacios virtuales con todos los recursos y medios de información y comunicación que les sean útiles para intercambiarse entre todos.

La pandemia se convierte en una nueva forma de vida, las investigaciones continúan desarrollándose a diario. Su influencia en los humanos y en los animales, las consecuencias a futuro, son solo algunos temas que interesan por igual a políticos, economistas y comunidad científica. En el campo de la educación se siguen estudiando posibilidades de convivencia y nuevas formas de aprendizaje, así como el impacto que trae consigo mantener distanciamiento social por un largo período de tiempo. Sobre todo en la consideración de que el hombre es un ser social y requiere de la convivencia física en espacios abiertos.

El liderazgo se erige como base fundamental para el acatamiento de medidas que aseguren la salud de todos. Los Estados del mundo emiten normas que evalúan permanentemente a diario con base en los aportes otorgados por la comunidad científica. El avance del virus y el comportamiento social dictan la rigurosidad o flexibilización de las fronteras de los países incluso a nivel interno. Finalmente la relación intrínseca de la entre liderazgo, educación, tecnología y COVID-19, se fusionan para dar origen a un nuevo concepto de vida social que se adapta permanentemente en la búsqueda de soluciones efectivas para la humanidad, que se orienta como mecanismo de defensa hacia la incertidumbre.

En una entrevista realizada a Morin en el diario el Nuevo País, el pasado 12 de abril del año 2020, destaca el autor que:

Gracias a la tecnología se puede conseguir no romper el hilo de la comunicación...Tenemos una conciencia dividida en compartimentos estancos, incapaz de ofrecer perspectivas unitarias e inadecuada para enfrentar de manera concreta los problemas del presente. Nuestros estudiantes no aprenden a medirse con los grandes desafíos existenciales, tampoco con la complejidad y la incertidumbre de una realidad en constante mutación. Me parece importante prepararse para entender las interconexiones: cómo una crisis sanitaria puede provocar una crisis económica que, a su vez, produce una crisis social y, por último, existencial

La cita anterior destaca la importancia de continuar la labor de aprendizaje y enseñanza como mecanismos de comprensión de lo que nos rodea en la agudeza del problema actual asociado al coronavirus y las nuevas formas de vivir y relacionarnos. Todo ello bajo un esquema circunstancial donde se desconoce el final de la pandemia. De cualquier modo, las TIC juegan un papel trascendental y los países, bajo sus políticas educativas y de liderazgo, aguardan un espacio para la conservación del conocimiento y la continua formación de sus ciudadanos.

REFERENCIAS

- ABC. (2020, abril 14). El coronavirus, comparado con las pandemias más letales de la historia. [Artículo en línea]. Sociedad. Disponible: https://cutt.ly/Pkcasbf [Consulta: 2020, Julio 01]
- Alfonso, I. (1995). Técnicas de investigación bibliográfica. Caracas: Contexto Ediciones
- Bar-On, R. (1988). The Emotional Quotient Inventory EQ-i): A test of emotional intelligence. Toronto: *Multi-Health Systems*. 232-242). Philadelphia: Psychology Press
- Belled, S. (2020, marzo 11). Las claves del coronavirus. [Artículo en línea].El correo. Disponible: https://cutt.ly/vkcagp9. [Consulta: 2020, Julio 01]
- Calandra, P. y Araya, M. (2009). Conociendo las TIC. Universidad de Chile: Autor
- Castro, S., y Guzmán, B., (2020) Los medios instruccionales, su desarrollo e importancia en la educación del siglo XXI *Delectus*, 4(1), 1-16. https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.35 [Consulta: 2020, abril 15]
- Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC). (2020). COVID-19. [Página Web]. Disponible: https://cutt.ly/GkcaknF. [Consulta: 2020, Julio 01]
- Csikszentmihalyi, M. (1998). La creatividad, el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención. Barcelona: Paidós.

- Croes, E. (2016). Aproximación a un modelo teórico para la formación de líderes estudiantiles desde la inteligencia emocional en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Instituto Pedagógico De Miranda José Manuel Siso Martínez. Tesis doctoral
- Daft, R. (Ed.). (2006). La Experiencia del Liderazgo. México: CENGAGE Learnin
- Duque, J. (2015). Líderes para el Cambio con Visión de Sostenibilidad. Un modelo conceptual concebido para formar competencias transformadoras. (56-67). *Novum Scientarum* Vol. 1 número. 1 AÑO 2015
- El País. Entrevista a Edgar Morin: "Vivimos en un mercado planetario que no ha sabido suscitar fraternidad entre los pueblos". Disponible en: https://elpais.com/cultura/2020-04-11/edgar-morin-vivimos-en-un-mercado-planetario-que-no-ha-sabido-suscitar-fraternidad-entre-los-pueblos.html
- Gardner, H. (1998). La teoría de las inteligencias emocionales. Fondo de Cultura: México
- Gómez, M. (2020, junio 25). Los empleados podrán negociar su horario cuando teletrabajen. [Artículo en línea]. El País, Economía. Disponible: https://cutt.ly/lkcaz8X. [Consulta: 2020, Julio 01]
- Google Noticias. (2020). Coronavirus Covid-19. Disponible: https://cutt.ly/akcacKQ [Consulta: 2020, Julio 01]
- Guzmán, B., y López, E. (2020) YouTube y su utilidad en la promoción y divulgación de Educación Ambiental. *Revista de Investigación*, 100 vol 44 mayo agosto
- Mayer, J. (2001). A field guide to emotional intelligence. En Ciarrochi, J. Forgas, J. y Mayer, J (2001). Emotional intelligence in everyday life (pp. 232-242). Philadelphia: Psychology Press
- Ojeda, N y Palacios, Y. (2018). Cibercreatividad: un té, un tú y un nosotros. Revista de Investigación. *Revista de investigación*. revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvest. Volumen 42.número 94
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Coronavirus. [Página Web]. Disponible: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus. [Consulta: 2020, Julio 01]
- Paredes, N. (2020, octubre 27). Coronavirus en China Wuhan, "la ciudad heroica": cómo pasó de ser el foco de covid-19 a uno de sus principales polos turísticos. [Artículo en línea]. BBC News Mundo. Disponible: https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54629700. [Consulta: 2020, Diciembre 01]
- Piñero, F., y Guzmán, B. (2020) Edublog: Eco-gastronomía para una vida saludable. Revista de Investigación y Postgrado, 35(1) 2020 en prensa
- Raffio, V. (2020). Los 10 nuevos mandamientos para vivir en un mundo poscovid-19. (Documento en línea). Disponible en: https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20200510/10-mandamientos-mundo-poscovid-coronavirus-7955591, (consulta el 23 de junio del 2020)
- Vivas, D. (2002). Creatividad, Inteligencia Emocional y Liderazgo. Revista Palabra y realidad, 1, 13-52