Critical thinking of Spanish families about social networks. Validation of the PENCRIREFA questionnaire

Natalia González-Fernández Universidad de Cantabria
Irina Salcines-Talledo Universidad de Cantabria
Antonia Ramírez-García Universidad de Córdoba

Social Networks have an unquestionable impact on society, reaching all groups. From the educational research point of view, it is necessary to have valid and reliable instruments to collect information, which provide valuable knowledge and contribute to guide socio-educational policies that develop critical thinking skills in families in the face of social networks. A quantitative, non-experimental, cross-sectional research is presented, with the aim of analyzing the validity and psychometric properties of a tool designed to assess the critical thinking skills of Spanish families in the face of Social Networks -YouTube and Instagram-. The results indicate that the instrument is made up of 4 factors, whose reliability indices are very favorable. This first pilot application of the instrument shows that the test is original, novel and presents the empirical fit to the model that integrates critical thinking skills in the family context.

Introducción

Conceptualizar las Redes Sociales (RRSS en adelante), es complejo, por el simple motivo de que estas plataformas de comunicación, desde su aparición a finales de la década de los setenta Castells-Calpe (2018), han ido transformándose y reconfigurándose de manera imparable. Las RRSS son formas de interacción e intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en escenarios complejos, Del Prete & Redon (2020). Un sistema abierto y en edificación continua que permite la configuración de espacios de socialización e interacción entre personas con necesidades y problemáticas semejantes, y que se organizan para incrementar y fortalecer sus recursos, a la vez que generar, editar y publicar contenidos, Lázaro (2020).

Asumiendo los beneficios innegables de las RRSS, Salcines-Talledo et al. (2022), entre otros, nuevas vías para la creación de entornos sociales de comunicación y ayudan en la mitigación de sentimientos de aislamiento, Orben et al. (2020), hay que reconocer igualmente cómo las familias se vuelven vulnerables, cuando estas redes se utilizan inadecuadamente y se comienza a normalizar intergeneracional y transculturalmente, la divulgación de contenido auto-representativo cada vez es más visual, Gioia et al. (2021). Aumentando así los peligros causados, generalmente por falta de conocimiento y uso prematuro de los menores, Sánchez-Romero y Álvarez-González (2018), a la vez que la inseguridad en torno a la privacidad y vigilancia por parte de los progenitores, Adorjan & Ricciardelli (2020).

No obstante, en España, los jóvenes otorgan a las RRSS una gran importancia en el establecimiento de las relaciones con sus iguales, Valencia-Ortiz et al. (2021). En esta línea, el uso de las RRSS además es contradictorio, pues como afirma Fernández-Rovira (2022), los más jóvenes de la familia son conscientes de que estas redes son espacios adictivos, superficiales y colmados de desinformación, y aun así, aceptan su uso desde una perspectiva acrítica, manteniendo dicho comportamiento en la red. Concretamente los youtubers que más siguen los adolescentes en España, Casas et al. (2022), son aquellos que realizan retos, juegan a videojuegos online (gamer) y los que hacen videoblogs. Es decir, los edutubers publicitan y crean contenidos a través de

YouTube, Pattier (2022) y, una parte representativa de los adolescentes que visualizan esos vídeos, son capaces de repetir retos hechos por sus youtuber favoritos aun perjudicando a sus padres.

En añadidura, de acuerdo con el estudio Brújula (2022), del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad el Gobierno de España, la edad, lugar de residencia, renta del hogar y número de miembros por familia condiciona la disponibilidad de dispositivos móviles, ordenadores, y el uso de Internet. Así, de 10 a 11 años el uso del ordenador llega al 95% y, nueve de cada diez menores de 13 años tienen un smartphone.

En lo relativo a las tendencias digitales en RRSS, los resultados del último informe Digital (2022), señalan que actualmente hay 4.620 millones de consumidores de RRSS en todo el mundo, pasando un promedio de 2 horas y 27 minutos diarios conectados a dichas redes. Siendo en segundo lugar, YouTube y en cuarto lugar Instagram, dos de las plataformas sociales más utilizadas y, las que más auge están teniendo. Igualmente, según el estudio anual, iabSpain (2022) la penetración de las RRSS entre los usuarios de 12 a 70 años es de un 88%, alcanzando el 93% entre los 18 a 24 años, siendo relevante señalar que uno de cada dos usuarios menores sigue a un influencer en RRSS, constituyéndose el smartphone el principal terminal para conectarse a las RRSS.

Teniendo en cuenta el periodo de confinamiento de 2020, el estudio realizado a 400.000 familias con hijos entre 4 y 18 años en España, Estados Unidos y Reino Unido durante 2021, por Qustodio (2021) confirmó la escalada en la exposición a las pantallas, especialmente, por parte de los menores, indicando cómo la media se incrementaba hasta alcanzar las 4 horas diarias conectados fuera de las aulas. Se manifiesta por tanto cómo las RRSS continúan siendo protagonistas en 2021, creciendo su uso un 11,1% a nivel global, llegando a los 50 minutos/día de media.

Estos porcentajes ofrecen un reto fundamental a los responsables de la educación de menores, concretamente a familias, docentes y profesionales de la pedagogía, en el perfeccionamiento de competencias de Pensamiento Crítico (en adelante PC) para convivir con las RRSS, y generar una ciudadanía despierta, atenta y segura ante decisiones entorno al qué, cómo y cuándo consumir y prosumir la información expuesta en estas plataformas. Como expresan, Dans-Álvarez-de-Sotomayor et al. (2022), es preciso diseñar y aplicar planes en varios niveles, no puramente técnicos, sino que también faciliten la comprensión, discernimiento, aprendizaje emocional y formación ética, a partir de certezas en el uso real de las redes y los efectos que derivan en las generaciones más jóvenes.

Según González-Fernández et al., (2020), la huella que genera YouTube como plataforma para crear y compartir contenidos audiovisuales de manera bidireccional y, la incursión de Instagram como red social preferente entre los miembros de la familia, fundamenta que cada vez más familias demanden orientación, soporte, destrezas y tácticas para tratar eficazmente el consumo y prosumo de información en RRSS de los miembros de la familia. De ahí el reto que supone en el ámbito familiar la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI)

Aguaded et al. (2021) por el esfuerzo constante que genera en los progenitores actualizarse e implicarse.

Hay que destacar, Pereira et al. (2019), que las preferencias de las personas más cercanas a los menores, como la familia, motivan e influyen mucho en los intereses que desarrollan, por lo que un primer paso es aceptar la influencia que la familia provoca en los resultados, características de las competencias y hábitos digitales que se despliegan en el sistema familiar. La tendencia, tal y como señalan Bartau et al. (2020), indica que la mediación parental es más reactiva que proactiva, reaccionando ante el aumento de la actividad de los menores en las RRSS, con mecanismos de control y restricción, en lugar de plantear estrategias consensuadas y planificadas. Sin embargo, resulta crucial que los progenitores tomen conciencia de la actividad de sus menores en RRSS, adoptando y transmitiendo un enfoque Crítico que les permita jerarquizar la información expuesta, Casas et al. (2022). Es decir, aquellos sistemas familiares que entienden y asumen la repercusión

de sus roles como progenitores, en el desarrollo del PC de sus descendientes, van a encontrarse con una actitud más despierta, atenta y activa para responder a las exigencias de la sociedad digital, Ramírez-García et al. (2020).

Consideramos, por tanto, que esta influencia directa en las acciones y emociones de menores seguidores de youtubers e instagramers, refleja la importancia de conocer y abordar una Alfabetización Mediática e Informacional crítica en torno al contenido tratado en estas plataformas online por parte de las familias, que han de conocer las actividades de sus menores en RRSS y, enseñarles a identificar, analizar, interpretar, valorar y decidir cuando una información en redes puede estar polarizada, sesgando o manipulada. Asumiendo que, aun siendo medios comunicativos habituales en la cotidianeidad de la sociedad global, es preciso desarrollar su abordaje no solo desde el ámbito educativo, sino también desde la familia, ya que como indican Feijoo et al. (2021) y Valencia-Ortiz et al., (2021), los progenitores se convierten en agentes formadores y modeladores de sus hijos ante el uso y manejo de las RRSS. Se trata de alentar, en el ámbito familiar, a la reflexión compartida y crítica sobre los contenidos mediáticos a los que se accede en RRSS, respecto a su impacto simbólico y emocional.

En este sentido, Matin-Chandrima et al. (2020) destacan la importancia del aprendizaje permanente de las familias sobre las posibilidades y consecuencias del uso de RRSS en los menores. Como afirman Saiz, et al. (2020), es preciso, dada nuestra naturaleza social y necesidad de permanecer en contacto con amigos y familia, que consigamos filtrar y decidir la información que nos llega y reclama permanentemente nuestra atención, sobre manera transmitir a los jóvenes el ser conscientes del tiempo que permanecen conectados a sus dispositivos y redes por la necesidad de mantener y consolidar sus relaciones y habilidades sociales.

Las familias son una gran influencia para los menores en cuanto a las retroalimentaciones generadas sobre las RRSS, desempeñan un papel significativo para disminuir los desafíos del empleo de RRSS, Valencia-Ortiz et al. (2021) y, son muy conscientes de las repercusiones que tiene el uso abusivo de estas redes no solo en los menores sino en el sistema familiar, Moreno et al. (2017). En esta línea, la adicción a internet y la falta de autocontrol sobre el comportamiento, deriva en efectos negativos en el desarrollo vital personal y profesional, Hinojo et al. (2020), al ceder el uso de datos de índole personal o colgar una imagen o video que pueda impactar en su dignidad, intimidad personal y familiar, Ayllón (2022).

Concretamente la implicación y el mantenimiento de una comunicación versátil sobre dichas RRSS, es un factor clave en la prevención de riesgos, González-Fernández et al. (2019), al igual que la creación de un ambiente familiar de comunicación y confidencialidad, que permita una aproximación a los menores, desde la que suministrar una educación crítica sobre la información existente en las plataformas digitales (Sánchez-Romero y Álvarez-González, 2018), dado que la difusión y flujo actual de la información en plataformas digitales, escapa a necesarios procesos de elaboración y filtro de publicación, Gozálvez et al. (2022).

Es decir, se trata de informar sobre el uso adecuado de las RRSS, la importancia de proteger la identidad, controlar el tiempo de uso, aprender a respetar los diferentes puntos de vista de las personas con las que convivimos, fundamentando las decisiones en la razón y la evidencia, para que las familias sean ejemplo de un uso crítico, consciente y controlado de las RRSS, evitando que éstas se conviertan en elementos uniformadores de sus opiniones personales dentro y fuera del ámbito familiar.

Pensar y actuar críticamente es una actitud de vida muy bien valorada en el trascurso del actual siglo XXI. El PC está considerado como un pensamiento de orden superior, Lovell (2019), un fenómeno humano penetrante que permite autorectificar, Palma-Luengo et al. (2021), cuyo proceso plantea el análisis y valoración del pensamiento propio, con el fin de mejorarlo. Implica la capacidad de analizar una situación objetivamente con el fin de formular un juicio de forma analítica, imparcial, humilde y empática, demostrando, coraje y autonomía intelectual, Paul & Elder

(2005). Se trata de pensar de forma independiente con ideas propias, Meseguer (2016), establecer conclusiones y soluciones de forma intencional, basadas en la descomposición, síntesis y evaluación reflexiva sobre diferentes temáticas Ortega-Quevedo et al. (2020). Es decir, pensar críticamente, ofrece a las personas la oportunidad de ser libres, competentes y responsables al enfrentarse a los desafíos de la vida en todas sus esferas, Vendrell & Rodríguez (2020), constituyendo una de las facultades más apreciadas en nuestra época. En suma, estar preparado para escuchar, tener en cuenta cogniciones de otros a la vez que exponer a discusión las propias razones, con la intención de paliar posibles sesgos, Olmos-Gómez (2022).

Por lo tanto, pese a su dilatada trayectoria temporal y reconocida importancia, el PC es un constructo de compleja demarcación, sobre el cual se ha escrito diversidad de acepciones, aunque básicamente la mayoría confluyen en elementos cognitivos básicos Lorencová et al. (2019), McPeck (2018), Re et al. (2019), Rodrigues et al. (2018), Shaw et al. (2019) como la reflexión, la evaluación de la información, el análisis de opciones, y la argumentación. De hecho, McPeck (2018) defiende que el PC es específico a cada área de conocimiento y que, por tanto, cada materia debe poseer su propia definición de PC. Autores como Halpern (2014), consideran que el componente cognitivo del PC está dividido en cinco dimensiones (análisis argumental, comprobación de hipótesis, probabilidad e incertidumbre, resolución de problemas, y razonamiento verbal), cuyo desarrollo permite lograr funciones cognitivas complejas como el razonamiento, la solución de problemas, y la toma de decisiones, Fernández-Rivas y Saiz-Sánchez (2020). Es decir, se trata de un valor universal que el sujeto puede hacer suyo y, por lo tanto, susceptible de ser enseñado y aprendido, Jiménes-Rodríguez et al. (2020).

En suma, la imagen de que el PC requiere de determinadas actitudes y virtudes argumentativas dialécticas, construidas colectivamente desde la interacción, Aberdein (2010), nos lleva más allá de las destrezas cognitivas, Olmos-Gómez (2022). Pensar críticamente consiste en estar dispuesto a escuchar activamente teniendo en cuenta las razones de otros, asumiendo que nuestro saber es discutible interactivamente, de cara a pulir sus posibles sesgos.

En cuanto a las habilidades ideales que debe alcanzar una persona para llegar a ser “pensadora crítica”, han sido clasificadas y definidas por autores como Bailin et. al (1999), Ennis (2016), Facione (1990), Fisher, (2021), Halpern (1998), Hitchcock (2020), Paul (1992), Willingham (2007), entre otros. Asumiendo leves diferencias entre ellas, persisten elementos comunes y otros nuevos enriquecedores, recogidos a continuación.

1. Habilidades de consulta: capacidad de recurrir a fuentes diversas, incluyendo otras personas Hitchcock (2020).

2. Habilidades de experimentación: capacidad de pulsar y manipular el entorno para obtener información Hitchcock (2020).

3. Habilidades imaginativas: capacidad de visualizar situaciones y posibilidades, Hitchcock (2020).

4. Habilidad para analizar argumentos, entender afirmaciones y evidencias científicas, Ennis (2016), Facione (1990), Fisher (2021), Halpern (2014), Hitchcock (2020), Paul (1993).

5. Habilidades para hacerse preguntas, juzgar y evaluar fuentes y argumentos, detectando y superando sesgos o falacias en la argumentación, Cummings (2014), Ennis (2016), Facione (1990), Fisher (2021), Hitchcock (2020).

6. Habilidad para tomar decisiones o resolver problemas, Ennis (2016), Halpern (2014), Hitchcock (2020), Willingham (2007).

7. Habilidad para inferir a través de la puesta en práctica de procedimientos inductivos y deductivos, relacionar contenidos y establecer conclusiones, Ennis (2016), Facione (1990), Fisher

(2021), Hitchcock (2020), Paul (1993), Willingham (2007).

8. Habilidades para el razonamiento verbal, Halpern (2014).

9. Habilidad para interpretar y explicar, Facione (1990).

10. Habilidades para observar la realidad e identificar suposiciones y definir términos, Ennis (2016), Paul (1993).

11. Habilidad para hacer o pedir aclaraciones, Ennis (2016).

12. Habilidades para aceptar los propios errores, Ennis (2016), Fisher (2021).

13. Habilidades emocionales: la perplejidad o extrañeza, el deseo de resolverla y la satisfacción de hallar una solución, Hitchcock (2020).

Como se ha reflejado, dada la diversidad de acepciones, matices e interpretaciones en la conceptualización y caracterización del PC, el diseño de una herramienta de evaluación válida que permita diagnosticar el PC de las familias españolas ante las RRSS, es una tarea muy compleja, dado que hasta ahora no existe una prueba de esta naturaleza.

La medición de las competencias de PC, es una cuestión muy relevante, lo que ha provocado que, en los últimos 40 años, se hayan desarrollado diversas pruebas para medirlas y evaluarlas. Multitud de investigadores, en su propósito de diseñar instrumentos de medición válidos y eficaces, han generado pruebas desde perspectivas cuantitativas y cualitativas. De ahí el gran valor de ejemplos previos estandarizados de evaluación del PC. Entre la multitud de instrumentos de medición de PC que se han desarrollado en las últimas décadas, los que presentamos en la Tabla 1 son los más destacados y utilizados frecuentemente, de acuerdo con Ossa-Cornejo et al. (2017) y Rodrigues et al. (2018).

Tabla1.
Instrumentos de medición del pensamiento crítico

INSTRUMENTO	AUTOR	AÑO	PAÍS DE VALIDACIÓN	Nº ITEMS
WGCTA (Watson -Glaser Critical Thinking Assessment)	Watson y Glaser	1980	USA	80
Ennis- Weir test	Ennis y Weir	1985	USA	9
CCTST (California Critical Thinking Skills Test)	Facione	1990	USA	34
CCTDI (California Critical Thinking Disposition Inventory)	Facione	2000	USA	75
CCTT (Cornell Critical Thinking Test)	Ennis y Millman	1985	No definido	62
HCTAES (Halpern Critical Thinking Assessment using Everyday Situations)	Halpern	2006	Colombia	50
PENCRISAL (Pensamiento Crítico Salamanca)	Saiz y Rivas	2008	España	35
Tareas de pensamiento crítico (TPC-CHILE)	Miranda	2003	Chile	14
Test de Pensamiento Crítico (TPC-PARAGUAY)	Servicio Nacional de Evaluación del proceso educativo	2006	Paraguay	6

Todas ellos ofrecen una base fiable, sobre la que fundamentar el desarrollo del cuestionario que aquí se presenta. El objetivo general de este estudio es diseñar y validar un instrumento diagnóstico a partir de los estándares de competencia para el PC propuestos por Paul & Elder (2005), para evaluar la competencia crítica de las familias españolas en el contexto de las RRSS de YouTube e Instagram. Dichos estándares fueron subdivididos teóricamente por dichos autores, en seis secciones que agrupan (sección 1 a 4) competencias generales del PC (Razonamiento, Evaluación, Disposiciones y Aplicabilidad/Barreras), (sección 5) habilidades esenciales de PC y (sección 6) competencias específicas relacionadas con identificación de sesgos y tendencias en medios de comunicación.

El trabajo presentado forma parte de un Proyecto I+D+i nacional cuyo propósito es analizar el impacto mediático de Youtubers e Instagrammers en la ciudadanía.

Materiales y Método

La investigación se encuadra en un diseño cuantitativo, no experimental, de corte transversal, considerando la encuesta, como técnica de recogida de datos a través de la interrogación de la muestra, para la obtención sistemática de medidas sobre conceptos clave de la investigación. Planteando la recogida de los datos mediante un cuestionario, que según López-Roldán y Fachelli (2015), permite obtener información de un número importante de población y producir información científica de calidad, en correspondencia con el modelo de análisis construido.

La aplicación online del cuestionario (vía WhatsApp) fue suministrada a 100 personas oriundas de

diferentes Comunidades Autónomas españolas, esta muestra debía cumplimentar la encuesta en un plazo máximo de 3 días. La muestra final estuvo constituida por 51 personas que respondieron a la prueba completa, cumpliendo con el número indicado por Gil-Pascual (2016) para este tipo de estudios (entre 25 y 50 personas). En la tabla 2 se sintetizan los datos de identificación de los participantes tenidos en cuenta en el proceso de validación del instrumento.

Tabla 2.
Datos sociodemográficos de los participantes

Variables	Porcentaje	Variables	Porcentaje
Género:		Número hijos en edad escolar:	
• Hombre	64.8%	• 1	41.2%
• Mujer	35.2%	• 2	52.9%
		• 3	5.9%
Edad:		Nivel educativo padre:	
• Menos de 25 años	0%	• Primarios	9.8%
• Entre 26 y 34 años	7.4%	• Secundarios	3.9%
• Entre 35 y 44 años	48.1%	• FP Grado Medio	9.8%
• Entre 45 y 60 años	40.7%	• Bachillerato	9.8%
• Más de 60 años	3.7%	• FP Grado Superior	9.8%
		• Universidad	56.9%
Modalidad familiar:		Nivel educativo madre:	
• Nuclear	74.1%	• Primarios	2%
• Monoparental	13%	• Secundarios	2%
• Familia reconstituida	7.4%	• FP Grado Medio	8%
• Pareja sin hijos	3.7%	• Bachillerato	6%
• Otros	1.9%	• FP Grado Superior	14%
		• Universidad	68%
Ocupación laboral del padre:		¿Alguno de tus hijos tiene cuenta/canal en?	
• Empleado público	42%	• YouTube e Instagram	9.8%
• Autónomo	18%	• Instagram	25.5%
• Trabajador cuenta ajena	32%	• YouTube	2%
• Desempleado	2%	Ninguno de ellos	62.7%
• Jubilado	4%		
• Tareas domésticas	2%		
Ocupación laboral de la madre:		En tu caso, ¿consultas contenidos en?	
• Empleado público	38.8%	• YouTube e Instagram	35.2%
• Autónomo	20.4%	• Instagram	9.3%
• Trabajador cuenta ajena	24.5%	• YouTube	46.3%
• Desempleado	6.1%	Ninguno de ellos	9.3%
• Tareas domésticas	4.1%		
• Otras	6.1%		

El cuestionario diseñado para llevar a cabo este estudio se ha denominado (PENCRIREFA) Pensamiento Crítico sobre Redes Sociales de las Familias. Fue creado ad hoc para la investigación, teniendo en cuenta los instrumentos previos aludidos en la introducción y concretamente la propuesta de 6 secciones y 25 estándares de Paul & Elder (2005). Tras esta primera revisión de la literatura, se definieron las secciones con los posibles ítems, siguiendo los criterios de relevancia, pertinencia y univocidad, establecidos por Alaminos y Castejón (2006).

El cuestionario quedó conformado por 28 ítems cerrados, a responder mediante una escala tipo Likert de 5 grados (1. Prácticamente nunca; 2. Rara vez; 3. Algunas veces; 4. Frecuentemente; 5. Con frecuencia y consistentemente). Dividiéndose los ítems en 6 secciones: razonamiento, evaluación, disposición, aplicabilidad, habilidades, e identificación. Introduciéndose al inicio de la herramienta una parte vinculada a variables sociodemográficas iniciales.

Una vez desarrollada la validación de contenido el cuestionario quedó conformado por 26 ítems, quedando posteriormente reducidos dichos ítems en una validación de constructo a 22, manteniendo las 6 secciones iniciales, relacionadas con las competencias del PC de las familias ante las RRSS Instagram / YouTube.

En cuanto a las características de la prueba y El procedimiento general para la construcción y aplicación del cuestionario, siguiendo las fases propuestas por Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), se divide en dos: en primer lugar, el diseño y validación de contenido del cuestionario y, en segundo lugar, identificación de las propiedades psicométricas del instrumento.

Inicialmente, se plantean ítems afines a los 25 estándares, distribuidos en las 4 secciones relacionadas con las competencias generales de PC propuestas por Paul & Elder (2005) (S1. Razonamiento intelectual, S2. Estándares intelectuales universales, S3. Disposiciones y S4. Barreras) y, las 2 secciones relacionadas con las competencias específicas de PC (S5. Habilidades de aprendizaje y S6. Dominios de aprendizaje), que son adaptados a la población objeto de estudio, familias españolas, y a un contexto digital como la plataforma digital YouTube y la red social Instagram, proponiendo una estructura inicial de 33 ítems agrupados en 6 secciones.

Con el objetivo de adaptar dichas secciones originales, al contexto de Instagram y YouTube, en el ámbito familiar, se lleva a cabo una validación de contenido. Basada en el análisis por parte de un panel jueces expertos compuesto por 10 especialistas en diseño de indicadores, evaluación y competencias de PC, de diferentes ámbitos educativos (educación obligatoria y superior y educación social). Todos ellos evalúan la claridad de los planteamientos, adecuación a los destinatarios, longitud del texto y calidad del contenido, por medio de una plantilla online, basada en la elaborada por Salcines-Talledo y González-Fernández (2016), con una escala tipo Likert de 4 grados (4. Excelente; 3. Buena; 2. Regular; 1. mala), para cada uno de estos aspectos: introducción, redacción de las preguntas, número y orden de las preguntas, escala de respuesta, instrucciones y valoración general del cuestionario.

A partir de este modelo de secciones y teniendo en cuenta las sugerencias de mejora fundamentadas por los jueces expertos, que aconsejan reformular las secciones 2 y 4 dada la complejidad teórica de los enunciados, en pro de una mayor comprensión, viabilidad y sinergia teórica, se genera una segunda versión del cuestionario compuesta por 28 ítems manteniendo la agrupación en 6 secciones. De este modo, se cumplen los requisitos propuestos por Pozo et al. (2007) para emplear el Método Delphi y demostrar la validez de contenido del cuestionario.

En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis psicométrico sobre la herramienta analizando el comportamiento de la misma, su fiabilidad y su distribución factorial. Se analiza el contenido de los ítems a través de análisis descriptivo y correlacional de los mismos. A continuación, se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio de primer orden, aplicado bajo el método de extracción de componentes principales y rotación Varimax, previa comprobación de la adecuación de este

análisis, utilizando la prueba KMO y Barlett, que permite evaluar el ajuste del modelo y, minimizar el número de variables que puedan presentar saturaciones altas en cada factor, lo que simplifica y ayuda en la elucidación de las dimensiones planteadas. Para estos análisis se utiliza el software SPSS Versión 26. Asimismo, se comprueba la consistencia interna de la escala con el coeficiente Alpha de Cronbach.

Resultados

Seguidamente, se exponen los resultados de acuerdo con los diferentes tipos de análisis realizados.

Análisis validez de contenido

Constituye la medida en que el instrumento representa todas las dimensiones de la variable (ítems), y se valora a través de la opinión de expertos, en este caso se basa en la aplicación del método Delphi.

El cuestionario se envía a un panel heterogéneo de 10 expertos y, la valoración global obtenida, sobre la pertinencia y adecuación de los ítems propuestos, es de un 90% “excelente” y un 9% “bueno”. Para modificar el instrumento, se decide seguir el criterio de las valoraciones de los jueces que coincidan en el 70% de los casos (Sáez-López, 2017). De este modo, se modifica la redacción del ítem 13 (dimensión “Disciplina apropiada”) y se ejemplifica el ítem 7 para su mejor comprensión, (dimensión “Implicación parental”).

Por otro lado, atendiendo a las sugerencias de los jueves expertos, proponen eliminar 2 ítems de la sección 1, relativa a “Razonamiento”, 1 ítem de la sección 4, correspondiente con la “Aplicabilidad” y, por último 1 ítem de la sección 6 relacionado con la “Identificación” (tal y como se recoge en la Tabla 3).

Análisis descriptivo de los ítems y fiabilidad del cuestionario

Se lleva a cabo un análisis descriptivo de los ítems, calculando la media y la desviación estándar, con el fin de conseguir valoraciones preliminares de las respuestas, dado su carácter ordinal. Las puntuaciones oscilaron entre un mínimo de x=1.81 y un máximo de x=3.91 Las medias más bajas se obtuvieron en los ítems negativos, mientras que las medias más altas, se hallaron en las escalas positivas. Por su parte, el rango de las desviaciones típicas se situó entre .824 y 1.293. Se aprecian valores para las comunalidades muy favorables > .5 (Arias-Gago & Rodríguez-García, 2020).

Mediante el análisis de la media, la desviación típica y el Alpha de Cronbach si se elimina el ítem de cada uno de los reactivos del cuestionario, se conoce el comportamiento de cada uno de ellos. En este caso, analizando los valores de fiabilidad, si se elimina el ítem para cada una de los factores, se observa que hay siete reactivos cuya eliminación mejoraría el Alpha global del factor, sin embargo, y tal y como aparece en la siguiente tabla, se decide eliminar únicamente cuatro ítems, teniendo en cuenta, como señala Gil-Pascual (2016), que el valor del Alpha de Cronbach no es el único indicador a tener en cuenta, se decide primar la valoración de contenido aportada por los jueces expertos y no eliminar esos tres reactivos (ver Tabla 3).

Tabla 3
Medias, desviaciones típicas de los ítems y fiabilidad de los factores

Factor	Items	$\bar{x}$	Sd	Comunalidades	Alpha Cronbach eliminando elemento	Alpha Cronbach Factor
Factor 1. RAZONAMIENTO	1. Los contenidos están manipulados	2.83	.868	.801	.566	.548
	2. Seleccionas los connidos que consumes en función de la actualidad de los mismos	3.11	1.026	.763	.453	
	3. Si en los primeros segundos consideras que los mensajes son irrelevantes, (no se ajusta a tu ideología, no tienes tiempo, …), dejas de leerlo o verlo y lo ignoras	3.91	.855	.775	.465	
	4. Cuando recibes un contenido, lo reenvías directamente antes de comprobar si la fuente es verídica	1.81	1.035	.630	.681	
	5. Seleccionas activamente información alternativa a la que ofrecen esos canales de Instagram (respecto a las fotos videos o textos)	3.30	1.159	.725	.428	
	6. Sacas conclusiones (respecto a las fotos, videos o textos), solo en la medida en que estas se apoyen en hechos y razonamiento sensato (fiable, veraz, acreditado, comprobable	3.68	1.002	.840	.355	

Factor 2. EVALUACIÓN	7. Mi razonamiento (Veo y pienso, pero no actúo)	2.28	.856	.728	.919	.833
	8. Mi comportamiento (veo, pienso y actúo para mi)	2.44	.861	.916	.572	
	9. Mi razonamiento y comportamiento hacia los demás (veo, pienso y actúo para los demás)	2.33	.824	.838	.767	
Factor 3. DISPOSICIÓN	10. Mis pensamientos/ opiniones/puntos de vista permanecen, no varían inmediatamente	3.02	1.221	.727	.565	.639
	11. Me cuestiono mis pensamientos/opinines/puntos de vista con el mismo rigor con el que cuestiono los de los youtubers e instagramers	2,54	1.224	.808	.470	
	12. Creo que he sido socialmente condicionado por el sis-sistema de creencias en el que me ha educado mi familia a la hora de interpretar los mensajes de estos canales	2.57	1.159	.741	.530	
	13. Reconozco que me he equivocado al dedicar mi tiempo a seguir a algún youtuber o instagrammer porque su contenido es poco fiable	1.98	.901	.827	.672	
Factor 4. APLICABILIDAD	14. Aplicando directamente la solución que me propongan en YouTube o Instagram	2.29	1.000	.776	.578	.662

15. Elaborando posteriormente mi propia solución a partir de la consulta a YouTube o Instagram	2.71	1.137	.829	.302	
16. Simultaneando con otras fuentes como libros de autores expertos, revistas especializadas, elaborando posteriormente mi propia conclusion a partir de dichas consultas	3.31	1.228	.736	.764	
17. Su Claridad (expresión asertiva, sin dar rodeos)	2.39	1.255	.923	.965	
18. Su Veracidad (sinceridad, (honestidad, franqueza, buena fe)	2.53	1.293	.921	.962	
19. Su Precisión (grado de cercanía de los datos expuestos con la realidad)	2.49	1.277	.947	.959	.972
20. Su Profundidad (se extiende o ahonda en ideas y pensamientos)	2.39	1,187	.914	.963	
21. Su Extensión (muestra información, ideas, pensamientos detallados)	2.33	1.125	.811	.975	
22. Aumentar sus ganancias	3.67	1.008	.777	.538	
23. Educar al público con noticias objetivas	2,61	.953	.771	.460	
24. Compartir con seguidores su visión del mundo, como miembro de una cultura	3.10	.872	.751	.425	.464
25. Atender a los intereses de los productos que promocionan	3.49	.893	.863	.294	
26. Evadir a sus seguridores de problemas sociales acuciantes (economía, salud, política, medioambiente, consumismo…)	2.84	.874	.721	.288	

A continuación, se recoge sintéticamente en una tabla, el valor del alpha de Cronbach tanto de los factores iniciales y finales tras la eliminación de ítems, como de los valores globales del cuestionario inicial y final (ver Tabla 4). Tal y como se aprecia el Alpha global del cuestionario .866 es muy aceptable (Sáez-López, 2017).

Tabla 4

Análisis de la fiabilidad mediante Alpha de Cronbach

	CUESTIONARIO INICIAL		CUESTIONARIO FINAL	
FACTORES	Número ítems	Alpha Cronbach	Número ítems	Alpha Cronbach
1	6	.548	4	.754
2	3	.833	3	.833
3	4	.639	4	.639
4	3	.662	2	.764
5	5	.972	5	.972
6	5	.464	4	.538
TOTAL	26	.849	22	.866

Análisis factoriales confirmatorios de primer orden

Este análisis otorga la posibilidad de contrastar un modelo construido con antelación, en el que el investigador establece a priori el conjunto total de las relaciones entre los elementos que lo configuran (Herrero, 2010).

En relación a las secciones “Razonamiento” e “Identificación”, se realiza un análisis factorial confirmatorio para la extracción de un único factor, con el objetivo de comprobar el peso de cada ítem en el mismo. En el caso de las secciones 2, 3, 4 y 5, se realizan análisis factoriales confirmatorios de primer orden y se extraen dos factores, uno que agrupa “Evaluación” y “Disposición” y, otro que agrupa “Aplicabilidad” y “Habilidades”.

Tabla 5.
Análisis factoriales confirmatorios de primer orden. Bloque 2

Factor 1		Factor 2			Factor 3			Factor 4	
ÍTEM	RAZO-NAMIENTO	ÍTEM	EVALUACIÓN	DIS-POSICIÓN	ÍTEM	APLICABILIDAD	HABILIDADES	ÍTEM	IDEN-TIFI-CA-CIÓN
1	**.532**	5	**.557**		12	**.914**		19	**.684**
2	**.776**	6	**.950**		13	**.879**		20	**.790**
3	**.836**	7	**.920**		14		.945	21	**.582**
4	**.883**	8		**.712**	15		.957	22	**.514**
		9		**.629**	16		.970		
		10		**.822**	17		.952		
		11		**.391**	18		**.899**		

Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio fue identificar la validez de contenido mediante panel de expertos, la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio; la consistencia interna del instrumento a nivel general y por escalas, por medidas de confiabilidad del Cuestionario PENCRIREFA.

En cuanto a la validez de contenido el proceso mostró que los ítems son suficientemente claros y pertinentes para medir la competencia en pensamiento crítica de las familias antes las RRSS.

En relación a la validez de constructo, los resultados del modelo general de análisis factorial para familias españolas, presentó adecuadas características psicométricas y se ajustó al modelo teórico de 6 factores de competencia mediática (secciones) propuestas por Paul & Elder (2005): 1. Razonamiento, 2. Evaluación, 3. Disposición, 4. Aplicabilidad/barreras, 5. Habilidades esenciales de pensamiento crítico y 6. Identificación de sesgos y tendencias en medios de comunicación.

Las 6 secciones que conforman el cuestionario se sustentan y corroboran en las bases teóricas de las habilidades ideales para llegar a ser una persona “pensadora crítica”, definidas por (Bailin et al. 1999; Ennis, 2016; Facione, 1990; Fisher, 2021; Halpern, 1998; Hitchcock, 2020; Paul, 1992; Willingham, 2007).

La primera sección (4 ítems), queda conformada por la habilidad 1; la segunda sección (3 ítems) la integran la habilidad 2 y 8; la tercera sección (4 ítems) incluye las habilidades 9, 10 y 12; la cuarta sección (2 ítems) conformada por la habilidad 3, 6 y 7; la quinta sección (5 ítems) incluye la habilidad 4; la sexta y última sección (4 ítems) agrupa las habilidades 2, 11 y 3.

Como fortalezas de esta investigación se encuentran que el cuestionario PENCRIREFA, es un instrumento útil con adecuadas propiedades psicométricas en familias españolas. Asímismo, se destaca que es un instrumento breve y de fácil aplicación específicamente para familias, para el

estudio de las competencias de PC de Familias Españolas ante las Redes Sociales.

No obstante, una de las restricciones del estudio es que el muestreo empleado fue no probabilístico por conveniencia, por lo que los resultados no se pueden generalizar a otras familias fuera de España. Además, los participantes fueron solo progenitores españoles por lo que se propone que en futuras investigaciones se evalúe las propiedades psicométricas a partir de una muestra aleatoria con otros miembros adultos responsables en las familias, en diferentes comunidades de España, así como evaluar la fiabilidad test-re-test.

Referencias

Aberdein, A. (2010). Virtue in Argument. Argumentation, 24, 165–179.

Aguaded, I., Jaramillo-Dent, D. y Delgado-Ponce, A. (2021). Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática. Octaedro.

Arias-Gago, A.R. & Rodríguez-García, A. (2020). Validación de la escala OCDUMA para analizar las concepciones opiniones y percepciones del profesorado hacia las metodologías activas. Aula Abierta, 49(4), 403-412.

https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.403-412

Adorjan, M. & Ricciardelli, R. (2020). Cyber-Risk and Youth: Digital Citizenship, Privacy and Surveillance [Libro electrónico]. Routledge. https://tinyurl.com/5n7vwpyp

Alaminos, A. & Castejón, J.L. (2006). Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. Marfil.

Ayllón, J.D. (2022). Consentimiento de los menores de edad en las redes sociales: especial referencia a tiktok. Actualidad Jurídica Iberoamericana, 16, 580-609. https://www.revista-aji.com/wp-content/uploads/2022/04/24.-Jes%C3%BAs-Daniel-Aill%C3%B3n-580-609.pdf

Bailin, S., Case, R., Coombs, J.R. & Daniels, L.B. (1999). Conceptualizing Critical Thinking. Journal of Curriculum Studies, 31(3), 285-302.
https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3226898

Bartau, I., Aierbe, A. & Oregui, E. (2020). Mediación parental del uso de Internet desde una perspectiva de género. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22, e02, 1-14.
https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e02.2075

Brújula (2022). El uso de las tecnologías por los menores en España. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España. https://tinyurl.com/f3aux8av

Casas, J.A., Jiménez, D. & Sánchez, S. (2022). Estudio exploratorio sobre la influencia de los youtubersen los adolescentes. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 24(6), 1-11.
https://doi.org/10.24320/ redie.2022.24.e06.4088

Castells-Calpe, S. (2018). La psicología detrás de las redes sociales: el código de comportamiento no escrito. https://shorturl.at/ephlr

Dans-Álvarez-de-Sotomayor, I., Muñoz-Carril, P. & González-Sanmamed, M. (2022). Usos y abusos de las redes sociales por estudiantado español de Educación Secundaria. Revista Electrónica Educare, Vol. 26(3), 1-16. https://doi.org/10.15359/ree.26-3.20

Davies, M. & Barnett, R. (2015). The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education. California: Palgrave Handbooks.

Del Prete, A. & Redon, S. (2020). Las redes sociales on-line: Espacios de socialización y definición de identidad. Psicoperspectivas: Individuo y Sociedad, 19(1), 1-11. https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol19-issue1-fulltext-1834.

Digital (2022). Global overview report. We are social. Hootsuite. https://shorturl.at/B0DOj

Ennis, R. & Weir, E. (1985). The Enni-Weir critical thinking essay test. Midwest Publications. CA, USA. http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/tewctet/EnnisWeir_Merged.pdf

Ennis, R.H. (2016). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. Topoi, 1–20. https://doi.org/10.1007/ s11245-016-9401-4

Facione, P. (1990). The Delphi Report: Critical Thinking: A Statement of Experts Con sensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. California: California Academic Press

Feijoo, B., Bugueño, S., Sábada, C. & García-González, A. (2021). La percepción de padres e hijos sobre la publicidad en redes sociales. Comunicar, 67, 99-109. ttps://doi.org/10.3916/C67-2021-08.

Fernández, S. & Saiz, C. (2020). Los retos de la evaluación del pensamiento crítico en la educación superior. Poiésis, Revista do programa de pós-graduação em educação, Universidade do Sul de Santa Catarina. 14 (26), 256-274. https://produccioncientifica.usal.es/documentos/636b6b9b2558037fa43f908e

Fernández-Rovira, C. (2022). Motivaciones y tiempo de uso de las redes sociales por parte de los jóvenes españoles: señales de adicción. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social “Disertaciones”, 15(2), 1-19. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.11155

Fisher, A. (2021). What Critical Thinking Is. Cambridge University Press.

Garmendia, M., Jiménez, E., Casado, M.A. y Mascheroni, G. (2016). Net Children Go Mobile: Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015). Red.es/Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Gil Pascual, J.A. (2016). Técnicas e instrumentos para la recogida de información. UNED.

Gioia, F., McLean, S., Griffiths, M. D. & Boursier, V. (2021). Adolescents' selfie-taking and selfie-editing: A revision of the photo manipulation scale and a moderated mediation model. Current Psychology, 1-17. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01702-x

González-Fernández, N., Ramírez-García, A. & Salcines-Talledo, I. (2020). Las familias ante el auge de los youtubers e instagrammers. En Aguaded, I. (ed. lit.) y Vizcaíno-Verdú, A. (ed. lit.), Redes sociales y ciudadanía: hacia un mundo ciberconectado y empoderado, (pp.81-88). Ediciones Grupo Comunicar.

Gozálvez, V., Valero, A. & González-Martín, M.R. (2022). El pensamiento crítico en las redes sociales. Una propuesta teórica para la educación cívica en entornos digitales. Estudios sobre educación, 42, 35-5. https://doi.org/10.15581/004.42.002

Halpern, D.F. (2014). Critical thinking across the curriculum: A brief edition of thought and knowledge. Lawrence Erlbaum Associates Publishers

Herrero (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. Psychosocial Intervention, 19 (3), 289-300. https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C.P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Hitchcock, D. (2020). Critical Thinking. En Edward N. Zalta, ed., The Stanford Encyclopedia of Philosophy. https:// plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/critical-thinking/

iabSpain. (2022). Estudio anual de redes sociales 2012. Interactive Advertising Bureau.https://shorturl.at/97pqo

Jiménes-Rodríguez, Angelini & Tasso (2020). Orientaciones metodológicas para el desarrollo del pensamiento crítico. Octaedro.

Jover, G., Gozálvez, V. y Prieto, M. (2017). Una filosofía de la educación para el siglo XXI. Síntesis.

Lorencová, H., Jarošová, E., Avgitidou, S. & Dimitriadou, C. (2019). Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review. Studies in Higher Education, 44(5), 844-859. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586331

Matin-Chandrima, R. et al., (2020). Adolescent problematic internet use and parental mediation: A Bangladeshi structured interview study. Elsevier, 12, 2-6. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100288

McPeck, J.E. (2018). Critical thinking and education. Routledge.

Moreno, N., González, A., Torres, A. & Araya, J. (2017). Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. Alteridad. Revista de Educación, 12(1), 8-19. https://doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.01

Meseguer, J. (2016). Pensamiento crítico: una actitud. Unireditorial.

Lázaro, M. (2020). Redes sociales y menores. Guía práctica. Ediciones Anaya.

López-Roldán, P. & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Barcelona: UAB (Edición digital. http://ddd.uab.cat/record/129382).

Lovell, S. (2019). Cómo mejorar su pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas y evitar los 25 sesgos cognitivos en la toma de decisiones. Amazon Italia Logistica S.r.l.

Olmos-Gómez, P. (2022). Argumentación y pensamiento crítico: convergencias y desafíos. Revista de Filosofía, 22, 39-65. https://doi.org/10.46583/scio_2022.22.992

Orben, A., Tomova, L. & Blakemore, S.J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent social Development and mental health. The Lancet, 4(8), 634-640. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3

Ortega-Quevedo, V., Gil, C., Vallés, C. & López-Luengo, M.A. (2020). Diseño y validación de instrumentos de evaluación de pensamiento crítico en educación primaria. Tecné, episteme y didaxis: Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología, 48, 91-110. https://doi.org/10.17227/ted.num48-12383

Ossa-Cornejo, C.J., Palma-Luengo, M.R., Lagos-San Martín, N.G., Quintana-Abello, I.M., & Díaz-

Larenas, C.H. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. Ciencias Psicológicas, 11(1), 19-28. https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1343

Palma-Luengo, M., Ossa-Cornejo, C., Ahumada-Gutiérrez, H., Moreno-Osorio, L. & Miranda-Jaña, C., (2021). Adaptación y validación del test Tareas de Pensamiento Crítico en estudiantes universitarios. REXE, 42, 199-212. http://doi.org/10.21703/rexe.20212042palma12.

Pattier, D. (2022). Diseño y validación de instrumento para analizar canales educativos de YouTube. ICONO 14. Revista Científica De Comunicación y Tecnologías Emergentes, 20(2). https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1818

Paul, R.W. (1992). Critical Thinking: What, Why, and How. New Directions for Community Colleges, 77, 3-24

Paul, R. & Elder, L. (2005). Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico.

Pereira, S., Fillor, J. & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. Comunicar, 58(XXVII), 41-50. https://doi.org/10.3916/C58-2019-04.

Pozo, M.T., Gutiérrez, J. & Rodríguez, C. (2007). El uso del método Delphi en la definición de los criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre. Revista de Investigación Educativa, 25(2), 351-366. https://bit.ly/38rxUae

Qustodio (2021). Del cambio a la adaptación: viviendo y aprendiendo en un mundo digital. https://shorturl.at/r5Hdp

Ramírez-García, A., Salcines-Talledo, I. & González-Fernández, N. (2020). Los dispositivos móviles en el hogar. Interés formativo de las familias españolas. REOP. Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía, 31(1), 43–61. https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.1.2020.27286

Re, M.R., Amenduni, F., De Medio, C. & Valente, M. (2019). How to use assessment data collected through writing activities to identify participants' Critical Thinking levels. Journal of e-Learning and Knowledge Society, 15(3), 117-132. https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135051.

Rodrigues, A., Soares, P. & Da Silva, L. (2018). Translation, adaptation, and validation of the Halpern Critical Thinking Assessment to Portugal: Effect of disciplinary area and academic level on critical thinking. Anales de Psicología, 34(2), 292-298. https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.272401.

Sáez-López, (2017). Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos. UNED

Saiz, C., Rivas, S.F. & Almeida, L.S. (2020). Los cambios necesarios en la Enseñanza Superior que seguro mejorarían la calidad de la educación. Revista E-Psi, 9(1), 9-26.

Salcines-Talledo, I., Ramírez-García, A. & González-Fernández, N. (2022). Conocimiento y comportamiento de progenitores españoles en Redes Sociales en relación a los menores. Diseño y aplicación de un cuestionario. Digital Education Review, 41, 158-175. https://doi.org/10.1344/der.2022.41.158-175

Sánchez-Romero, C. & Álvarez-González, E. (2018). Actitudes nocivas y riesgos para los menores a través de los dispositivos móviles. REXE: Revista de estudios y experiencias en educación. 2(3), 147-161. https://doi.org/10.21703/rexe.Especial3_201814716113

Siegel, H. (1988). Educating Reason. Rationality, Critical Thinking and Education. Routledge.

Shaw, A., Liu, O.L., Gu, L., Kardonova, E., Chirikov, I., Li, G. & Su, Q. (2019). Thinking critically about critical thinking: validating the Russian Heighten critical thinking assessment. Studies in Higher Education, 1-16. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1672640.

Valencia-Ortiz, R., Cabero-Almenara, J., Garay-Ruiz, U. & Fernández-Robles, B. (2021). Problemática de estudio e investigación de la adicción a las redes sociales online en jóvenes y adolescentes. Tecnología, Ciencia y Educación, 18, 99-125. https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/573

Vendrell-Morancho, M. & Rodríguez-Mantilla, J.M. (2020). Pensamiento crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. Revista de la educación superior, 49, 9-25. https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1121.

Willingham, D.T. (2007). Critical Thinking: Why Is It So Hard to Teach? American Educator, 31, 8-19. https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1976649

Agradecimientos

Este trabajo se enmarca en 'Alfamed' (Red Euroamericana de Investigadores), con el apoyo del Proyecto I+D " YOUTUBERS E INSTAGRAMMERS: LA COMPETENCIA MEDIATICA EN LOS PROSUMIDORES EMERGENTES" (RTI2018-093303-B-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

References