



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES Y SOCIALES**
www.uces.edu.ar

**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS EN PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES
(IAEPCIS) "David Maldavsky"
Doctorado en Psicología
Departamento de Investigaciones**

Sábado 24 de julio de 2021 – 9:00 a 17:00 (Buenos Aires).

**XVII Jornadas Internacionales de Investigación en
Psicología UCES 2021**

**XIX Jornadas Internacionales de Actualización del
Algoritmo David Liberman**

II Simposio de especialistas en Salud Mental en Emergencias y Desastres

**La investigación psicométrica en pantuflas. Retos y riesgos de investigar en línea en
tiempos de pandemia**

Autoras: Best, Silvana y Ré, Nancy.

Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.

Correo electrónico: silvanarosaliabest@gmail.com

Introducción

En el actual contexto de pandemia, el mundo se ha apartado considerablemente de lo que resultaba una vida «normal» para los seres humanos. Aprendimos nuevos términos como «distanciamiento social», «autoaislamiento» y «aplanamiento de la curva». Las escuelas han cerrado en muchas localidades y provincias, con las complicaciones del cuidado infantil que esto representa para muchos, y la educación en el hogar se está convirtiendo en la norma. Algunas personas pueden tener que adaptarse a otras modalidades de trabajo o quizá no puedan trabajar. Otras personas quizás hayan estado en contacto con alguien que ha dado positivo por el virus y ahora debe evitar el contacto con los demás durante dos semanas o más. Otros quizá se encuentren hospitalizados o de duelo ante la pérdida de un ser querido a causa del COVID 19. A pesar del desarrollo de las vacunas, persiste la incertidumbre y muchos comienzan a preguntarse cómo será la vida post pandemia.

La “nueva normalidad” nos enfrenta a situaciones de emergencia no sólo sanitaria sino también social, educativa, económica y política. ¿Qué sucede con la tarea de investigar en el campo de la psicología en este escenario de emergencia? Como señala Xin Xu (2020):

El período de encierro no es un retiro de trabajo. Más bien, es un momento desafiante para que los académicos trabajen bajo restricciones e incertidumbre. No obstante, la investigación continúa en todo el mundo. Los académicos se han adaptado rápidamente al modo de enseñanza, reuniones e investigación en línea. (Pp. 19)

La pandemia de COVID-19 ha provocado una explosión de la investigación en línea (De Man, Campbell & Tabana, 2021) fruto de la urgencia por relevar el impacto de ésta, pero también producto de la necesidad de dar continuidad a las investigaciones en curso. Esta segunda situación refleja lo acontecido en el marco de la investigación Adaptación transcultural y análisis de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Ciberagresión, inscripto en la Licenciatura en Psicología de UCES y en colaboración con el Trinity College Dublin.

En los últimos veinte años, la investigación psicométrica ha sufrido diversos cambios, no sólo en sus enfoques y métodos, sino también en sus escenarios de acción. Con esto se hace referencia especialmente al uso de Internet. Como señala Corominas et al. (2011), en términos del proceso de investigación, a partir de Internet, se puede desarrollar información y procesarla. Investigar en línea implica algunas adecuaciones ya que los procedimientos e instrumentos deben ajustarse atendiendo

a las características de los entornos digitales. Recuperando la genial metáfora de I. Dussel (2020), este nuevo entorno socio-técnico coloca a “la investigación psicométrica en pantuflas”.

El presente artículo constituye una reflexión acerca de los problemas metodológicos, éticos y legales que plantea la recolección de datos en línea con el propósito de analizar las propiedades psicométricas del citado Cuestionario. Tanto la selección y representatividad de la muestra, como el consentimiento y asentimiento informado de los participantes, se configuran como obstáculos pero también como oportunidades de cambio y mejora de nuestras prácticas.

Acerca del sesgo de selección en la conformación de la muestra en las investigaciones en línea.

En nuestro proyecto habíamos decidido utilizar una muestra que resulte representativa de la población en estudio: adolescentes escolarizados de 12 a 18 años de la ciudad de Rafaela y de Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se pretendía realizar un muestreo probabilístico estratificado, con afijación proporcional. Para ello, era preciso contar con datos censales actualizados y estratificados por edad de ambas ciudades. Los datos de Ciudad Autónoma de Buenos Aires se hallaban disponibles en la web en páginas oficiales del Gobierno de la Ciudad, pero los datos respecto de la ciudad de Rafaela no estaban accesibles. Por esta razón, el desafío de diseñar una muestra estratificada por edades (de 12 a 18 años) en ambas ciudades se descartó teniendo que optar por una muestra por conveniencia. Considerando que se trabajará con 18 ítems, y se realizarán análisis factoriales exploratorio y confirmatorio, será necesario dividir la muestra en dos partes para calcular ambos análisis. Los tamaños muestrales recomendados para estos análisis son:

AFE: mínimo 300 sujetos.

AFC: mínimo 200 sujetos, recomendado 360 sujetos.

Asimismo, se mantendrá una proporción relativamente similar de varones y mujeres, y la muestra incluirá mayor cantidad de sujetos de las unidades poblacionales de mayor tamaño.

La suspensión de clases presenciales en las escuelas de todo el país durante el 2020 y el regreso a la presencialidad cuidada, posterior cierre y actual reapertura por zonas geográficas, nos obligó a realizar un relevamiento acerca de la aplicación en línea de cuestionarios. Éste nos permitió rediseñar el procedimiento de recolección de datos para adecuarlo a los entornos digitales y a los estándares actuales para las investigaciones en línea.

De acuerdo con la bibliografía especializada, el primer aspecto a considerar es dónde y cómo estará disponible el cuestionario dado que esto determinará, en gran medida, a sus participantes.

Los estudios que utilizan canales de distribución que solo llegan a un subgrupo de la población objetivo sufren un sesgo de selección. Las diferencias en la alfabetización y el acceso en línea pueden sesgar fuertemente la participación, especialmente en países de ingresos bajos y medios o en sociedades con grandes diferencias en educación y niveles socioeconómicos. Investigaciones realizadas con población adolescente han establecido que estos prefieren los cuestionarios en línea a los de formato papel y que la tasa de respuesta en este grupo etario a las investigaciones en línea es muy buena dado su acceso y dominio de las TIC.

En segundo lugar, las encuestas en línea generalmente atraen a participantes que tienen un interés especial o una relación cercana con el tema (es decir, sesgo de autoselección). Por otro lado, los subgrupos específicos pueden estar menos inclinados a responder o completar la encuesta (es decir, sesgo de no respuesta). Cuando solo se llega a un subgrupo, el sesgo de selección generalmente aumentará con una diversidad cada vez mayor de la población objetivo. Esto implica que se necesita más precaución al estudiar la población en general.

Aunque las encuestas en línea pueden obtener muestras de gran tamaño, esto no compensa necesariamente el sesgo de selección e incluso puede empeorarlo. De Man et al. (2021) brindan las siguientes sugerencias para prevenirlo:

- Equilibre la información en la introducción de la encuesta para informar suficientemente a los posibles participantes y evitar suscitar el interés de un subgrupo en particular.
- Incluya una amplia gama de elementos para medir las características sociodemográficas y de otro tipo que puedan potencialmente determinar la participación. Informar estas características ayudará a los autores y lectores a evaluar la validez de la muestra y reconocer las limitaciones del estudio. El uso de las mismas preguntas que en las encuestas grandes, como un censo de población, puede permitir una mejor evaluación de la representatividad de la muestra y puede permitir la aplicación de la ponderación de la muestra.
- Cómo y a quién se distribuye el cuestionario es fundamental. Los posibles canales de distribución de encuestas en línea incluyen redes sociales, medios de comunicación, mensajes telefónicos, listas de correo electrónico y códigos de respuesta rápida (QR) en material impreso o flyers digitales. La búsqueda de la validez de la muestra requiere un enfoque personalizado que facilite la participación equitativa de todos los subgrupos relevantes de la población objetivo. Un estudio reciente sobre el uso de Facebook como estrategia de reclutamiento probó una intervención para mejorar la validez de la

muestra: la implementación de anuncios solo para hombres aumentó la proporción de participantes masculinos.

- Dada la proliferación actual de iniciativas en línea, los encuestados pueden sentirse sobrecargados por la gran cantidad de cuestionarios que se les presentan, lo que reduce su interés. Evitar cuestionarios largos puede ayudar.
- Unir fuerzas con otros grupos de investigación puede reducir el número de iniciativas duplicadas y aumentar el acceso a diferentes canales de distribución.

Si los investigadores optan implementar esta modalidad de recolección de datos, es esencial la presentación de informes sólidos de los procedimientos del estudio en la sección de métodos y discusión. Las directrices para la comunicación de resultados de cuestionarios y encuestas en línea establecida en la iniciativa CHERRIES constituye actualmente una guía útil, rigurosa y consensuada por la comunidad científica respecto de este tema.

Si bien la investigación en línea presenta las dificultades señaladas, la misma posee las siguientes ventajas:

- Relativa facilidad de aplicación en un mínimo tiempo, sin necesidad de tener conocimientos de programación.
- Coste económico reducido por la eliminación de gastos de papelería, de envío y de administración, lo que favorece la posibilidad de realizar estudios de grandes muestras.
- Posibilidad de mejorar, variar y sofisticar los cuestionarios, desde comprobaciones de validez de las respuestas en tiempo real a la aleatorización de preguntas.
- Inserción de contenido multimedia, que haría más atractivo el cuestionario, ventaja de la que carecen las encuestas de tipo tradicional.
- Posibilidad de enviar múltiples invitaciones y recordatorios cuando se produce, en un principio, poca respuesta al cuestionario en línea.
- La sensación percibida y/o fáctica de Internet como un medio anónimo, puede ser útil para indagar tópicos sensibles tales como ingresos, prácticas sexuales o conductas socialmente deslegitimizadas. Ante la ausencia de un entrevistador también se reduce el error que puede introducir la variabilidad del comportamiento del mismo ante las diferentes personas o situaciones (Rocco, Oliari, 2007).
- Capacidad de almacenar automáticamente las respuestas, en una base de datos en formato electrónico, para su posterior interpretación.
- Eliminación de los errores generados por la introducción manual de respuestas.

En la web podemos encontrar numerosas aplicaciones gratuitas que crean y comparten documentos en línea, como Google Docs (<https://docs.google.com>), Microsoft Office Live (<http://www.officelive.com>), Zoho (<http://www.zoho.com>) y Ulteo (<http://www.ulteo.com>). En el ámbito académico local, esta característica es fundamental dado que posibilita llevar a cabo investigaciones en línea que de otra forma serían imposibles de sustentar.

De entre todas las aplicaciones presentadas, sólo Google Docs y Zoho permiten realizar formularios en línea; de ambas, sin duda Google Docs es la más conocida e intuitiva, y además posee una versión en castellano. Google Docs cumple con los requisitos básicos y ventajas de los cuestionarios en línea, por lo cual se opta por utilizar esta interfaz en nuestra investigación. Actualmente, estamos analizando cómo podemos prevenir las entradas repetidas por un mismo usuario en la interfaz citada, así como el modo en que podemos acceder a los datos de tasa de respuesta (tasa de visualización, tasa de participación y tasa de finalización) que plantean las directrices vertidas en la iniciativa CHERRIES. En este punto, consideramos necesario el trabajo con un ingeniero o licenciado en informática que pueda ayudarnos a configurar, de manera rigurosa, estos elementos del cuestionario.

Aspectos éticos y legales del uso de cuestionarios en línea con población adolescente.

La aplicación de cuestionarios a población adolescente exige atender y respetar lo que suscribe la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las niñas, niños y adolescentes. Ésta establece el derecho a la libre expresión como un derecho personalísimo (“Los Estados Partes garantizarán al niño que esté en condiciones de formarse un juicio propio, el derecho de expresar su opinión libremente en todos los asuntos que afectan al niño, teniéndose debidamente en cuenta las opiniones del niño, en función de la edad y madurez del niño”) que ha consolidado progresivamente la figura del asentimiento informado como una instancia que promueve la inclusión de los niños, las niñas y los adolescentes en los procesos de toma de decisiones, tanto en el ámbito asistencial, como en la participación en protocolos de investigación.

En el caso de las niñas, niños y adolescentes se considera que su autonomía está en desarrollo. El respeto a su autonomía consiste en hacerlos partícipes en la toma de decisiones sobre su participación en la investigación. Cuando estos no cuentan con la madurez suficiente, son sus padres quienes deben representarlos. No existe consenso aún acerca de la edad hasta la cual se extiende el requerimiento del asentimiento informado de los padres. El respeto a la autonomía en el contexto de la investigación se materializa mediante el consentimiento y asentimiento informados y el cumplimiento de las reglas de confidencialidad y privacidad.

El consentimiento informado es un proceso interactivo entre el investigador y el sujeto, el cual implica la comunicación, la discusión y la retroalimentación sobre los propósitos, procedimientos, riesgos, beneficios y alcances de la investigación, que redunde en la participación informada, libre y voluntaria de los sujetos en esta. A partir de esta definición, puede notarse que en el proceso de consentimiento hay varios elementos involucrados: la información, la competencia, la voluntariedad, la validez y la autenticidad. Los investigadores deben verificar que la persona a quien informan haya comprendido de qué se trata todo el proceso y se le debe alentar para que retroalimente lo entendido, con el fin de ofrecerle una explicación complementaria, en caso de requerirse. El consentimiento implica, además, la competencia, es decir, la capacidad mental para entender todos los aspectos relacionados con la investigación y la expresión de una decisión coherente. En este sentido, son los padres del menor quienes dan el consentimiento para su participación en la investigación y orientan su decisión cuando este no posee capacidad para hacerlo.

El consentimiento tendrá validez si la información brindada ha sido apropiada y posibilita la toma de decisiones y, por otra parte, si se ha expresado el consentimiento de forma voluntaria y libre de coacciones. Aunque se ha expresado que son los padres los que dan el consentimiento para que sus hijos participen en la investigación, la normativa de algunos países permite que los jóvenes mayores de 14 años, y en otros, los mayores de 16 años, den su consentimiento, debido a que estos tienen una capacidad similar a la de los adultos.

TABLA 1. Requerimientos de consentimiento o asentimientos informados en la investigación, según la edad de los niños

EDAD	CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO
Niños que no tienen capacidad para asentir	No tienen la habilidad de entrar en ninguna discusión acerca de la investigación; corresponde a los padres velar por su bienestar.	- Consentimiento de los padres o acudientes.
Niños escolares	Entienden la mayor parte de los aspectos relacionados con su participación, pero permanecen vulnerables a la coerción o pueden ser vulnerables en otros aspectos.	- Consentimiento de los padres o acudientes. - Asentimiento informado a partir de los 7 años.
Niños de 14 años o mayores	Entienden y tienen capacidad similar a los adultos.	- Consentimiento del menor. - Consentimiento del padre (puede ser obviado en ciertas circunstancias).

Fuente: elaboración propia a partir de Davidson y O'Brien (12), Ackerman (27) y National Health and Medical Research Council, Australian Government (37).

Fuente: Molina Montoya NP. Aspectos éticos en la investigación con niños. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2018;16(1):75-87. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.4348>

Respecto del asentimiento informado, Juvonen & Gross (2008) expresan que no se requiere el consentimiento de los padres cuando el reclutamiento y el completamiento del cuestionario se realiza a través de Internet y la encuesta es anónima.

Rediseño del procedimiento de recolección de datos atendiendo a los lineamientos y directrices de la investigación en línea.

Como señalan Alarco y Álvarez-Andrade (2012), “las encuestas online son una herramienta óptima para la recogida de información en aquellos entornos en los que la población de estudio analizada dispone de los requerimientos técnicos, la infraestructura y el nivel educativo y cognitivo necesarios para obtener resultados que puedan ser extrapolables y que limiten los efectos de los diferentes tipos de muestreo”. Si bien la población objeto del presente estudio cumple con dichas características (Bringué Sala et al., 2014; Secretaria de Evaluación Educativa, 2017), consideramos pertinente realizar una prueba piloto que posibilite:

- Acceder a la opinión de los encuestados respecto del Cuestionario y la experiencia de su completamiento online.
- Verificar la claridad de los ítems y la comprensión de los mismos por parte de los respondientes.
- Establecer el tiempo promedio que insume el completamiento del Cuestionario.
- Establecer si Google Docs resulta la plataforma más adecuada.

Con estos propósitos se conforma una muestra por conveniencia de catorce adolescentes oriundos de Rafaela y otras localidades cercanas. Se constituye una muestra segmentada por edad, compuesta por siete varones y siete mujeres. Se contacta por teléfono y/o Whatsapp a los progenitores de cada adolescente, se les explica los objetivos y organización de la prueba piloto. Luego, se les envía por mail el asentimiento informado y éstos lo devuelven firmado y escaneado. Se acuerda con el adolescente un encuentro sincrónico por plataforma Zoom y/o por Meet donde un encuestador le brinda información detallada y clara acerca del proyecto de investigación, de la prueba piloto, del Cuestionario y del constructo Ciberagresión. Se plantea que su participación es voluntaria y que puede abandonar la prueba cuando lo desee. Se comparte el link del formulario de Google Doc y se pide al adolescente que acceda al mismo. El encuestador permanece disponible para responder las consultas que pudieran surgir durante su completamiento. Cuando el adolescente envía finalmente el formulario, el encuestador dialoga con él respecto de su experiencia al completarlo.

Líneas de acción futuras.

En los meses próximos se realizará el análisis cualitativo y cuantitativo de la prueba piloto. De acuerdo con sus resultados y con la situación que se configure respecto del inicio de las clases presenciales y la posibilidad de acceder a las escuelas, el equipo definirá el modo en que se realizará

la aplicación final del cuestionario. Para obtener una muestra confiable, se estudiará la posibilidad de realizar acuerdos de participación con escuelas secundarias de ambas ciudades y compartir sólo con estas poblaciones de estudiantes el link de acceso al cuestionario.

Una vez analizados los resultados de esta experiencia, se planificarán las próximas acciones a seguir.

Bibliografía

- Alarco, J. Jhonnell, & Álvarez-Andrade, Esmilinia V.. (2012). Google Docs: una alternativa de encuestas online. *Educación Médica*, 15(1), 9-10. Recuperado en 16 de julio de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000100004&lng=es&tlng=es.
- Bringué Sala, X.; Sádaba Chalezquer, C. & Artopoulos, A. (2014). La generación interactiva en Argentina: niños y adolescentes ante las pantallas. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22,1-19. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2750/275031898066>
- Corominas, L., Villez, K., Aguado, D., Rieger, L., Rosén, C. and Vanrolleghem, P.A. (2011), Performance evaluation of fault detection methods for wastewater treatment processes. *Biotechnol. Bioeng.*, 108: 333-344. <https://doi.org/10.1002/bit.22953>
- De Man J, Campbell L, Tabana H, et al. (2021). The pandemic of online research in times of COVID-19. *BMJ Open* 11:e043866. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043866. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/2/e043866.info>
- Dussel I. (2020). La clase en pantuflas. En *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIPE. Buenos Aires. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.org/Argentina/unipe/20200820015548/Pensar-la-educacion.pdf>
- López-Rodríguez J.A. (2019). Declaración de la iniciativa CHERRIES: adaptación al castellano de directrices para la comunicación de resultados de cuestionarios y encuestas online, *Atención Primaria*, Volume 51, Issue 9, Pages 586-589, ISSN 0212-6567, <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.03.005>.

- Méndez Martínez J.N. (2015). Investigación en línea: aproximaciones tecnológicas en Internet. Revista Digital Universitaria, Vol. 16, Núm. 7. Disponible en Internet: <<http://www.revista.unam.mx/vol.16/num7/art57/index.html>> ISSN: 1607-6079.
- Rocco L. & Oliari N. (2007). La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en: <https://cdsa.academica.org/000-106/392.pdf>
- Secretaría de Evaluación Educativa. (2017). Aprender 2017: Informe de resultados secundaria. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/reporte_nacional_2017_secundaria_web.pdf
- Xin Xu (2020). El impacto de la pandemia del COVID-19 en la investigación mundial. Revista International Higher Education N° 104, pp. 18 – 20. Disponible en: <http://ceppe.uc.cl/images/stories/recursos/ihe/Numeros/104/revista-ihe104-9.pdf>