

Validación de un instrumento de cribado para la detección de alumnado en riesgo de exclusión social: CAREs*

Inmaculada Ávalos Ruiz
Manuel Fernández Cruz
Universidad de Granada. España.
inmaavalos@ugr.es
manuelfernandezcruz@ugr.es



Recibido: 11/12/2021
Aceptado: 11/1/2022
Publicado: 23/5/2022

Resumen

En este estudio se presenta la validación de CAREs como instrumento de cribado que puede ser empleado por personal docente para la detección de casos que requieren diagnóstico en profundidad e intervención especializada, y para la adaptación del programa escolar y su optimización de cara a la disminución del riesgo de exclusión social en la escuela. CAREs se ha administrado a una muestra de 25 adolescentes junto a una batería de diagnóstico especializada integrada por ADITEC, PAI-A, APGAR Familiar, MESI, ETS, CUVINO y AVE para estudiar la consistencia de los resultados obtenidos. Estos resultados muestran que CAREs tiene una sensibilidad de 1,00 y una especificidad de 0,64, lo que le otorga un rango de proporción de falsos positivos de 0,36 y de falsos negativos de 0,00. Con estos datos se puede afirmar que todos aquellos estudiantes que se encuentran en riesgo de exclusión social son detectados por el cribado y pueden derivarse a servicios psicopedagógicos especializados para su diagnóstico confirmatorio en profundidad.

Palabras clave: riesgo de exclusión social; adolescentes; pruebas de cribado; diagnóstico escolar

Resum. *Validació d'un instrument de cribratge per a la detecció d'alumnat en risc d'exclusió social: CAREs*

En aquest estudi es presenta la validació de CAREs com a instrument de cribratge que pot ser emprat per personal docent per a la detecció de casos que requereixen diagnòstic en profunditat i intervenció especialitzada, i per a l'adaptació del programa escolar i la seva optimització de cara a la disminució del risc d'exclusió social a l'escola. CAREs s'ha administrat a una mostra de 25 adolescents juntament amb una bateria de diagnòstic especialitzada integrada per ADITEC, PAI-A, APGAR Familiar, MESI, ETS, CUVINO i AVE per estudiar la consistència dels resultats obtinguts. Aquests resultats mostren que

* Investigación financiada por el Ministerio de Universidades a través del programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU).

CAREs té una sensibilitat d'1,00 i una especificitat de 0,64, la qual cosa li dona un rang de proporció de falsos positius de 0,36 i de falsos negatius de 0,00. Amb aquestes dades es pot afirmar que tots aquells estudiants que es troben en risc d'exclusió social són detectats pel cribratge i poden derivar-se a serveis psicopedagògics especialitzats per al diagnòstic confirmatori en profunditat.

Paraules clau: risc d'exclusió social; adolescents; proves de cribratge; diagnòstic escolar

Abstract. *Validation of a screening instrument for the detection of students at risk of social exclusion: CAREs*

This study presents the validation of CAREs as a screening instrument that can be used by teaching staff to detect cases that require in-depth diagnosis and specialised intervention, and to adapt and optimise the school program in order to reduce risk of social exclusion at school. CAREs was applied to a sample of 25 adolescents, along with a specialised range of diagnostics, consisting of ADITEC, PAI-A, APGAR Familiar, MESI, ETS, CUVINO and AVE, to study the consistency of the results obtained. These results show that CAREs has a sensitivity of 1.00 and a specificity of 0.64, scoring a false-positive ratio range of 0.36 and a false-negative ratio of 0.00. These data demonstrate that all students who are at risk of social exclusion are detected by screening, and can be referred to specialised psycho-pedagogical services for in-depth confirmatory diagnosis.

Keywords: risk of social exclusion; adolescents; screening tests; school diagnosis

Sumario

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión |
| 2. Método | 5. Conclusiones |
| 3. Resultados | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

La exclusión social es un fenómeno complejo y multidimensional que afecta a la calidad de vida de quienes la padecen, así como a la equidad y a la cohesión social de una comunidad. Para Crous y Bradshaw (2017) es un proceso que implica falta o negación de recursos, derechos, bienes y servicios, y genera incapacidad de participar en actividades disponibles para la mayoría de las personas.

Siendo difícil cuantificar el volumen de población en riesgo de exclusión, se admite que el índice Gini, que mide la concentración de riqueza en determinados grupos sociales, es un buen indicador. El índice Gini es utilizado por Bodega y Mihai (2018) y la Fundación FOESSA (2018) para cuantificar la desigualdad. Ermólieva (2018) lo utiliza para medir la eficiencia del Estado social. En España, el índice Gini para la población general se ha incrementado del 32 al 34% en una década, alcanzando cifras del 36% en la población juve-

nil en 2016, según datos recopilados por el Consejo de la Juventud de España (2018).

Los jóvenes y adolescentes constituyen un grupo vulnerable en el que la falta de recursos materiales y sociales, la dificultad para acceder a servicios, la baja calidad de vida, los estándares reducidos de salud y bienestar y la dificultad para introducirse en el mundo formativo o laboral se convierten en factores de riesgo de exclusión social (Crous y Bradshaw, 2017).

1.1. La detección de la exclusión social en la escuela

Eklund y Kilgus (2017) señalan que la escuela es el ámbito adecuado para identificar la situación de riesgo, proporcionar una intervención adecuada y facilitar tareas de monitoreo del progreso. Hartman et al. (2017) apoyan la idea de la detección y de la intervención desde la escuela indicando que una identificación temprana puede contribuir a reducir los trastornos emocionales y del comportamiento que pudieran presentarse en el futuro. Por ello es preciso contar con instrumentos de detección temprana del riesgo de exclusión social (Dowdy et al., 2016).

La aplicación de instrumentos de detección del riesgo de exclusión en la escuela tiene dos dificultades:

1. No existe un instrumento único que abarque todas las dimensiones implicadas en la exclusión, sino que existen instrumentos específicos para cada dimensión asociada al riesgo.
2. La dificultad técnica de aplicación de estos instrumentos supera las posibilidades reales de los docentes. En la práctica, las baterías de instrumentos asociados a la exclusión social se aplican desde los servicios psicopedagógicos de los gabinetes especializados a pocos sujetos, con carácter diagnóstico, cuando la exclusión social es ya evidente.

Ante ello, proponemos con Lloret (2015) la necesidad de contar con instrumentos de cribado o *screening* que sean susceptibles de ser aplicados a toda la población escolar por docentes no especializados y que permitan identificar sujetos en riesgo potencial de exclusión para su derivación a los servicios psicopedagógicos y la realización de la evaluación oportuna. De esta manera, la intervención temprana puede llegar a un número más amplio de adolescentes con el objetivo de prevenir el riesgo de exclusión.

1.2. Instrumentos de diagnóstico apropiados

Desde aportaciones clásicas como la de Meisels y Shonkoff (1990) o Hersen y Ammerman (1997) hasta los estudios recientes de Marsh et al. (2016), Domitrovich et al. (2017) o Valois et al. (2017), pasando por el manual de Walker y Gresham (2013), existe cierta coincidencia en señalar que se pueden considerar seis factores de riesgo de exclusión social en la adolescencia: adicción

a sustancias psicoactivas; adicción al uso de la tecnología; ansiedad o depresión; situación familiar difícil; conducta de riesgo en relaciones amorosas y sexuales, y acoso.

Las adicciones consideradas conductas de riesgo en la adolescencia se refieren al consumo de sustancias psicoactivas y al uso abusivo de dispositivos tecnológicos. Para el diagnóstico del primer tipo está indicado el PAI-A o Inventario de Evaluación de la Personalidad para Adolescentes (Cardenal et al., 2018), con dos escalas específicas sobre ello. Para el diagnóstico del uso abusivo de la tecnología entendemos que ADITEC (Chóliz et al., 2016) es adecuado, pues contiene tres escalas dirigidas a evaluar la conducta adictiva: móviles, Internet y videojuegos.

El diagnóstico de ansiedad o depresión, como factor predictor de riesgo (Fernández Cruz et al., 2020), se realiza con el componente específico del PAI-A que ya hemos citado.

Uno de los instrumentos más utilizados en el campo de la medicina sobre la situación en el hogar es el APGAR Familiar (Suárez y Alcalá, 2014). Mediante la respuesta dada a las preguntas planteadas, el sujeto obtiene una puntuación que señala si el individuo se encuentra en una familia normofuncional, disfuncional leve o disfuncional grave. También puede arrojar luz en este sentido la MESI o Matriz de Exclusión Social Infantil (Crous y Bradshaw, 2017), que analiza aspectos como los bienes materiales de que dispone el sujeto o la zona en la que vive, teniendo en cuenta los servicios a los que puede acceder. La combinación de estos dos instrumentos permite formarse una idea clara de la situación familiar del sujeto.

Para conocer el riesgo en la conducta sexual y las relaciones amorosas también es preciso recurrir a diferentes herramientas complementarias, ya que el factor contempla la violencia en la pareja y las conductas sexuales de riesgo. Respecto a la violencia en la pareja, el CUVINO (Rodríguez et al., 2010) resulta una herramienta muy útil, puesto que analiza la frecuencia con la que ocurren distintas situaciones de desequilibrio de poder, manipulación, abuso, etc. Por su parte, el Cuestionario sobre Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH/SIDA (Cortés et al., 2000) profundiza en la información disponible y la posible conducta de riesgo del sujeto.

Finalmente, respecto al acoso escolar que conlleva maltrato físico, psicológico o verbal de manera repetida, un instrumento muy adecuado es el AVE (Acoso y Violencia Escolar) (Piñuel y Oñate, 2007), que determina si un sujeto está siendo víctima de acoso en la escuela y realiza un diagnóstico sobre los posibles daños emocionales que la situación le causa o le ha podido causar si se dio en el pasado.

El uso combinado de estos instrumentos, por sus propiedades psicométricas, ofrece un diagnóstico completo de la situación de riesgo de exclusión social que padece un adolescente. Los siete instrumentos citados diagnostican los seis factores de riesgo de exclusión social que ya habíamos señalado, tal y como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. Factores de riesgo e instrumentos de diagnóstico

Factor de riesgo	Instrumento
1. Adicción a sustancias psicoactivas	1. PAI-A
2. Adicción a las tecnologías	2. ADITEC
3. Acoso	3. AVE o Acoso y Violencia Escolar
4. Situación familiar difícil	4. MESI o Matriz Exclusión Social Infantil 5. APGAR Familiar
5. Ansiedad y depresión	1. PAI-A
6. Conductas amorosas y sexuales de riesgo	6. ETS 7. CUVINO

Fuente: elaboración propia.

El problema del uso de la batería es que requiere una administración experta y un tiempo de aplicación que, en la práctica, hace inviable aplicarla a toda la población. Por ello, consideramos que es de máximo interés contar con un instrumento de *screening* o cribado que pueda aplicar personal educativo no especializado de manera universal, en un tiempo breve y que permita derivar los casos positivos detectados a los servicios psicopedagógicos especializados para un diagnóstico completo.

Eso es lo que pretendemos con el instrumento que hemos elaborado: CAREs.

2. Método

2.1. Objetivo

Nuestro estudio se centra en el diseño y la validación de CAREs como instrumento de cribado que puede ser empleado fácilmente por el personal docente y sirve tanto para la detección de casos que requieren diagnóstico en profundidad y, posiblemente, intervención especializada, como para la adaptación del programa escolar y su optimización para la prevención del riesgo de exclusión social.

2.2. Procedimiento y participantes

Para la validación de CAREs se procedió a administrarlo junto a la batería de diagnóstico especializada integrada por ADITEC, PAI-A, APGAR Familiar, MESI, ETS, CUVINO y AVE, realizando un estudio sobre la consistencia de resultados entre el cribado y la batería.

La aplicación se realizó en primavera de 2021 en un centro de titularidad concertada con internado que atiende alumnado de diferentes zonas de la provincia y alumnado procedente del centro de protección de menores del barrio. Su elección se realizó de manera deliberada para asegurar la presencia de todo tipo de perfiles, incluido el de riesgo de exclusión social. El centro

cedió aulas para la administración de los cuestionarios y entregó a las familias un documento de información al participante y un consentimiento informado para padres o tutores.

Los instrumentos fueron aplicados por el investigador y se necesitó un total de cinco sesiones con cada participante. En la primera sesión se aplicaron el CAREs y el PAI-A; en la segunda, el ADITEC-M y el AVE; en la tercera, ADITEC-V, APGAR y MESI; en la cuarta, ADITEC-I y CUVINO, y en la quinta, ETS.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de la muestra

Sujeto	Sexo	Curso	Edad	Procedencia
01	V	1.º	13	EXT
02	M	1.º	13	EXT
03	V	1.º	13	EXT
04	M	1.º	14	INT
05	M	4.º	17	INT
06	V	4.º	17	INT
07	M	1.º	13	EXT
08	V	1.º	15	INT
09	M	2.º	14	EXT
10	M	2.º	14	INT
11	V	2.º	14	EXT
12	V	2.º	15	EXT
13	V	2.º	14	EXT
14	V	2.º	15	INT
15	M	2.º	14	INT
16	V	3.º	16	INT
17	M	3.º	16	INT
18	M	3.º	15	INT
19	M	3.º	15	INT
20	M	3.º	16	INT
21	M	4.º	18	EXT
22	V	4.º	17	INT
23	V	4.º	17	INT
24	M	4.º	16	INT
25	V	4.º	16	EXT

Fuente: elaboración propia.

Se seleccionó de manera intencionada a 25 alumnos con los siguientes criterios: mantener paridad entre sexos; cubrir el rango de edad para las que se ha diseñado el instrumento (de 12 a 16 años); incluir representación de sujetos provenientes de zonas urbanas y rurales; contar con alumnos internos; asegurar diferentes niveles socioeconómicos y culturales; incluir alumnado extranjero; asegurar la representación de minorías étnicas, e incluir adolescentes ya diagnosticados en riesgo de exclusión junto a otros que se considere, bajo criterio técnico del centro, que no forman parte de grupo de riesgo.

2.3. Instrumentos

En la tabla 3 se recogen las características de los instrumentos que integran la batería de diagnóstico especializado de riesgo de exclusión social.

Tabla 3. Características de los instrumentos de referencia

Instrumento	Aplicación	Ítems	Minutos
PAI-A	Autoinforme	264	45
ADITEC		69	30-45
AVE		94	35
APGAR Familiar		5	
MESI		48	No indicado
ETS		42	
CUVINO		42	45

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, CAREs se compone de 41 ítems que abarcan las dimensiones a medir. Los ítems fueron extraídos de diversos instrumentos de diagnóstico del riesgo, incluidos los que constituyen la batería presentada y aplicada en nuestro estudio. Se partió de un listado de 286 ítems que fue reducido mediante la técnica Delphi, contando con 28 expertos que, durante tres rondas, valoraron los ítems presentados inicialmente. En la primera, se consideró el nivel de importancia de cada ítem, teniendo en cuenta la media y la desviación típica para la eliminación. En la segunda, se valoró su congruencia, pertinencia y adecuación, teniendo en cuenta el rango y el percentil 75 para la eliminación, conservando los cinco mejores ítems de cada factor. La última ronda estuvo destinada a la mejora de redacción de ítems.

Su formato de respuesta consiste en un autoinforme, y el tiempo aproximado necesario para completarlo es de 20 minutos.

2.4. Análisis de datos

Para la corrección de los cuestionarios que integran la batería se siguieron las pautas indicadas por los manuales. En el caso de ADITEC, PAI-A y AVE se utilizó la plataforma de corrección de la editorial TEA, a la que pertenecen. El resto de los instrumentos se corrigió mediante puntuaciones típicas. Para determinar si el conjunto de resultados de la batería implica una situación de riesgo de exclusión social, se decidió considerar positividad general si el sujeto puntuaba positivamente en al menos tres de los factores, otorgando a cada factor el mismo peso.

Para la corrección de cada ítem del CAREs se siguió la misma pauta de la corrección de cada ítem en el instrumento original del que se extrajo. A cada ítem se le dio un valor de etiquetado de sospecha o no sospecha de riesgo en función del mismo sentido que el ítem tenía en su dimensión original.

3. Resultados

3.1. Sobre la situación de riesgo encontrada

Los resultados obtenidos muestran que 14 de los 25 adolescentes se encuentran en situación de riesgo. Otros 9, aun habiendo dado puntuación positiva en alguno de los instrumentos, no son considerados sujetos de riesgo en el conjunto de la batería. El desglose de diagnósticos con indicación de factor y positividad se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Diagnósticos realizados con la batería de instrumentos

Sujeto	Adicción a sustancias psicoactivas	Adicción a tecnologías	Acoso	Situación familiar difícil	Ansiedad y depresión	Conductas amorosas y sexuales de riesgo	Total
01			+				1
02		+	+		+		3
03		+		+	+	+	4
04		+		+	+		3
05	+			+		+	3
06	+	+	+				3
07							0
08		+	+				2
09		+			+		2
10				+		+	2
11							0

(Continúa en la página siguiente)

Sujeto	Adicción a sustancias psicoactivas	Adicción a tecnologías	Acoso	Situación familiar difícil	Ansiedad y depresión	Conductas amorosas y sexuales de riesgo	Total
12					+		1
13	+					+	2
14		+	+	+	+	+	5
15			+		+	+	3
16		+		+	+	+	4
17		+	+	+	+	+	5
18		+	+				2
19		+	+		+	+	4
20		+	+	+		+	4
21	+	+	+	+	+	+	6
22						+	1
23	+	+					2
24	+			+	+	+	4
25	+	+	+	+	+	+	6
Total	7	15	12	11	13	14	14

Fuente: elaboración propia.

La medición con CAREs arrojó un total de 18 sujetos en situación de sospecha de ser positivos en diagnóstico de riesgo de exclusión social.

Teniendo el total de sujetos en riesgo de exclusión social que arroja la batería y el total de sospechas de positivos que ofrece el CAREs, se realiza una matriz (tabla 5) de comparación de resultados.

En el cuadrante *a* (+ CAREs *y* + batería) encontramos 14 sujetos señalados como sospechosos de riesgo con el cribado y confirmados con la batería de diagnóstico.

En el cuadrante *b* (+ CAREs *y* – batería) aparecen 4 sujetos que, habiendo sido señalados como sospechosos en el cribado, con la batería de diagnóstico se ha descartado su riesgo de exclusión social.

Tabla 5. Matriz de comparación de resultados

		Batería	
		Riesgo	Sin riesgo
CAREs	Sospecha de riesgo	14 (<i>a</i>)	4 (<i>b</i>)
	Sin sospecha de riesgo	0 (<i>c</i>)	7 (<i>d</i>)

Fuente: elaboración propia.

En el cuadrante *c* (– CAREs *y* + batería) están aquellos sujetos que, habiendo sido descartados como sospechosos por el cribado, hubieran sido diagnosticados como positivos con la batería. No hay sujetos en esta situación.

En el cuadrante *d* (– CAREs *y* – batería) colocamos a 7 sujetos que no han sido señalados como sospechosos y que no han sido diagnosticados como positivos de riesgo de exclusión.

3.2. Sobre la validación de CAREs

Donis (2012) señala los análisis necesarios para la validez de una prueba de cribado comparada con un instrumento o con un conjunto de instrumentos ya validados, desde sensibilidad y especificidad hasta las razones de verosimilitud. A estos análisis, Pascucci et al. (2002) añadieron el porcentaje de coincidencia y el coeficiente kappa de Cohen para la validación de su instrumento de pesquisa PRUNAPE. Señalaron que el porcentaje de coincidencia se puede corregir con el coeficiente kappa de Cohen, disminuyendo el efecto azar. Se presentan los análisis en la tabla 6.

La sensibilidad o capacidad del instrumento para señalar sujetos que se encuentran en sospecha de riesgo de exclusión es el equivalente a la probabilidad de que un sujeto que se encuentra en riesgo sea identificado. CAREs tiene una sensibilidad de 1,00. Esto implica que todos los sujetos que se encuentran en riesgo de exclusión social serán detectados como sospechosos por nuestro cribado.

Tabla 6. Análisis para la validez

Análisis	Fórmula (cuadrantes)	Resultados
Sensibilidad	$a / (a + c)$	1,00
Especificidad	$d / (b + d)$	0,64
Valor predictivo positivo	$a / (a + b)$	0,78
Valor predictivo negativo	$d / (c + d)$	1,00
Proporción falsos positivos	$1 - Es$	0,36
Proporción falsos negativos	$1 - Se$	0,00
Prevalencia del riesgo	$(a + c) / n$	0,56
Prevalencia normalidad	$(b + d) / n$	0,44
Razón de verosimilitud positiva	$Se / (1 - Es)$	2,75
Razón de verosimilitud negativa	$(1 - Se) / Es$	0,00
Porcentaje de coincidencia	$(a + d) / (a + b + c + d)$	0,84
Kappa de Cohen	$(Pc - Pe) / (1 - Pe)$	0,82

Fuente: elaboración propia.

La especificidad indica la probabilidad de que un sujeto que no se encuentre en situación de riesgo tampoco sea identificado como sospechoso. CAREs tiene una especificidad de 0,64, esto es, en más de un 60% de los casos habrá coincidencia entre no sospecha y no riesgo de exclusión.

El valor predictivo positivo señala la probabilidad que tiene un sujeto etiquetado como sospechoso de ser realmente positivo. El valor predictivo de CAREs es de 0,78, esto es, el 78% de los sujetos sospechosos serán diagnosticados como positivos.

El valor predictivo negativo indica la probabilidad de un sujeto no sospechoso de ser realmente un sujeto negativo. El valor predictivo negativo de CAREs es de 1, esto es, todos los sujetos que sean señalados como no sospechosos serán finalmente diagnosticados como negativos.

La proporción de falsos positivos señala el porcentaje de sujetos señalados como sospechosos que pueden serlo por error: en CAREs es un 36%.

La proporción de falsos negativos señala el porcentaje de sujetos no señalados como sospechosos que pueden serlo por error: en CAREs el valor es 0. No hay error en los no señalados como sospechosos.

De la prevalencia del riesgo o de la normalidad dependen los resultados del valor predictivo positivo y negativo, ya que son valores que varían en función de la prevalencia del riesgo de exclusión social o de la ausencia del mismo. Por ello, su valor puede ser diferente en función de la muestra a la que se aplique el instrumento. En CAREs los dos valores son 0,56 y 0,44, respectivamente.

La razón de verosimilitud positiva indica la probabilidad de ser positivo en riesgo de exclusión social cuando el sujeto se etiqueta como sospechoso en el cribado. Sirve para determinar el valor diagnóstico positivo. En CAREs el valor es de 2,75, valor escaso en la escala de Donis (2012).

La razón de verosimilitud negativa indica la probabilidad de que un sujeto en riesgo de exclusión social sea señalado como no sospechoso por el instrumento. Sirve para determinar el valor diagnóstico negativo. En el caso de CAREs es de 0, que se considera suficiente en la escala de Donis (2012).

El porcentaje de coincidencia corresponde al porcentaje de coincidencia que se da entre los resultados obtenidos con la batería de diagnóstico y los resultados obtenidos con el cribado. Este valor en CAREs es de 0,84 o de un 84%.

El coeficiente kappa de Cohen corrige a la baja al porcentaje de coincidencia eliminando el efecto del azar. En CAREs el coeficiente es de 0,82.

4. Discusión

Los resultados obtenidos pueden ser comparados con el estudio Health Behaviour in School-age Children (HBSC) en España de 2018 (Moreno et al., 2020). Recordamos que nuestra muestra incluyó intencionalmente alumnado ya diagnosticado en situación de riesgo. El estudio señala que un 12% de los adolescentes sufre acoso, en nuestra muestra el 48% es víctima de acoso. En cuanto al consumo de alcohol, el citado estudio señala que un 8%

de los adolescentes consume alcohol semanalmente. Nuestros resultados apuntan a que un 12% tiene problemas con el alcohol. Sobre el consumo de sustancias psicoactivas, nuestros resultados indican que un 28% de los participantes tiene un problema de adicción o riesgo de padecer alguno, mientras que el HBSC señala que un 18% fuma en cachimba y un 13% consume cannabis. Respecto a las conductas sexuales, obtenemos que un 44% de los participantes en nuestro estudio presenta riesgo por desconocimiento sobre ETS o por las conductas que practica. En este sentido, el estudio HBSC no contempla los conocimientos que los adolescentes tienen en cuanto al sexo y la transmisión de ETS, limitando sus resultados a las conductas y afirmando que un 25% de los participantes no utilizó preservativo en su última relación sexual coital.

Sobre la violencia en la pareja, un 24% de nuestra muestra ha obtenido resultados que indican una situación de posible maltrato, siendo la mitad chicas y la mitad chicos. Este dato resulta bajo comparándolo con los resultados del estudio realizado por la Delegación del Gobierno contra la Violencia de Género (Díaz-Aguado et al., 2021). El estudio señala que un 37,2% de las chicas participantes sufre violencia en la pareja, frente a un 16,9% de los chicos.

Según Sánchez y Cohen (2020), la ansiedad tiene una alta prevalencia en la infancia y la adolescencia, entre un 10% y un 20%, superando la depresión y los trastornos de conducta. En nuestro estudio, los participantes con ansiedad y depresión se igualan, situándose ambos en un 44%. Este resultado resulta muy elevado, lo que puede deberse al momento en el que se recogen los datos y al efecto del confinamiento realizado a causa de la pandemia provocada por la COVID-19, que puede aumentar los niveles de estrés, ansiedad y depresión (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020).

Sobre la adicción a las tecnologías, obtenemos una situación de riesgo en cuanto al uso del móvil en un 24% de la muestra, siendo este valor superado por el riesgo sobre el uso de Internet y los videojuegos, ambos con un 32% de la muestra con indicadores de riesgo. En este sentido, el estudio realizado por Cuesta et al. (2020) señala que los participantes con los que contaron declararon estar conectados a Internet mediante el móvil constantemente.

La funcionalidad familiar se puede vincular a problemáticas como la falta de habilidades sociales (Esteves et al., 2020), la adicción a Internet (Pariapaza e Isamar, 2020) o la violencia escolar (Carhuaz y Yupanqui-Lorenzo, 2020). Por ello resultan alarmantes los resultados obtenidos en este sentido, ya que un 40% de los participantes en nuestro estudio presentan disfuncionalidad familiar. Sin embargo, los datos relativos a los recursos y al acceso a servicios y a lugares públicos en las zonas de residencia resultan alentadores, solo un 8% presenta resultados negativos.

Sobre los análisis psicométricos, hay que destacar que en la validación del PRUNAPE (Legaraja et al., 2013) se obtiene una sensibilidad que ronda el 0,40 y una especificidad levemente superior a 0,80. Viendo estos resultados se puede comprender lo satisfactorios que resultan los valores obtenidos en la validación del CAREs, 1,00 y 0,64, respectivamente.

En la literatura se señalan las limitaciones de las pruebas de cribado (Benavente, 2019). Nuestro instrumento no escapa a estas limitaciones, una de las cuales es que, a pesar de su aceptable sensibilidad y especificidad, no se evita la aparición de diagnósticos erróneos. Su aplicación por parte de personal docente no específicamente formado para la tarea podría ser una desventaja adicional.

5. Conclusiones

Nuestro estudio ha permitido desvelar situaciones del alumnado que compuso la muestra no conocidas por el centro. De una parte, este no tenía conocimiento de todos los casos positivos detectados y, de otra parte, el centro ha podido reconsiderar el diagnóstico de alumnado que, siendo considerado como población de riesgo, en realidad escapa a esta consideración. Esto puede deberse al carácter multifactorial de la exclusión social, por lo que resulta imprescindible atender a los factores que se miden.

El objetivo referido al análisis de validación de criterio del CAREs se ha realizado siguiendo las pautas indicadas por Donis (2012) y Pascucci et al. (2002). Los resultados resultan satisfactorios, puesto que se obtiene un instrumento válido para realizar un cribado sobre el riesgo de exclusión social. Dada la sencillez del instrumento y su corrección, los tutores pueden aplicarlo, lo que les permite señalar a aquellos estudiantes que necesiten un diagnóstico en mayor profundidad, así como realizar posibles derivaciones en aquellos casos en que lo requieran. Además, los resultados obtenidos con la aplicación del CAREs pueden orientar a los tutores sobre cuestiones que requieren especial atención y organizar las horas de tutoría en torno a dichos temas. Si, por ejemplo, se detecta que algún alumno controla el móvil de su pareja, en tutoría se debería trabajar este acoso.

Aunque el CAREs mantiene un porcentaje de un 36% de falsos positivos, no ocurre lo mismo con los falsos negativos, cuyo valor es 0, por lo que podemos afirmar que aquellos estudiantes que se encuentren en riesgo de exclusión social serán señalados por el instrumento, habiendo adolescentes que sean descartados como sujetos en riesgo de exclusión tras un diagnóstico en profundidad.

Referencias bibliográficas

- AYALA, L.; JURADO, A. y PÉREZ, J. (2018). *VIII Informe FOESSA. La desigualdad de la exclusión social: Una visión multidimensional*. Fundación FOESSA.
- BENAVENTE, M. (2019). ¿Qué es la prueba de screening o cribado?: Principales características. *Revista Digital INESEM*.
- BODEA, A. y MIHAI, I. (2018). Descentralización y capital social: ¿Hay una contrariedad entre las simpatías nacionales y regionales? En P. YÁKOVLEV y E. ERMÓLIEVA. *España y Rusia: Políticas económicas y sociales* (pp. 62-76). ILA RAN.
- CARDENAL, V.; ORTIZ-TALLO, M.; SANTAMARÍA, P. y CAMPOS, M. (2018). *Adaptación española del Inventario de Evaluación de la Personalidad para Adolescentes (PAI-A)*. TEA Ediciones.

- CARHUAZ, E.O. y YUPANQUI-LORENZO, D. (2020). Violencia escolar y funcionalidad familiar en adolescentes con riesgo de deserción escolar. *Revista Científica de la UCSA*, 7(3), 3-13.
<<https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2020.007.03.003>>
- CHÓLIZ, M.; MARCO, C. y CHÓLIZ, C. (2016). *ADITEC: Evaluación y Prevención de la Adicción a Internet, Móvil y Videojuegos*. TEA Ediciones.
- CONSEJO DE LA JUVENTUD DE ESPAÑA (2018). *Estudio sobre la pobreza juvenil*. inPACTOS.
- CORTÉS, A.; GARCÍA, R.; FULLERAT, R. y FUENTES, J. (2000). Instrumento de trabajo para el estudio de las enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 52(1), 48-54.
- CROUS, G. y BRADSHAW, J. (2017). Child social exclusion. *Children and Youth Services Review*, 80, 129-139.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.06.062>>
- CUESTA, U.; CUESTA, V.; MARTÍNEZ, L. y NIÑO, J.I. (2020). Smartphone: En comunicación, algo más que una adicción. *Revista Latina de Comunicación Social*, 75, 367-381.
<<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1431>>
- DÍAZ-AGUADO, M.J.; MARTÍNEZ, R.; MARTÍN, J. y FALCÓN, L. (2021). *La situación de violencia contra las mujeres en la adolescencia en España*. Delegación del Gobierno contra la Violencia de Género. Ministerio de Igualdad. <https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/estudios/investigaciones/2021/pdfs/Estudio_ViolenciaEnLaAdolescencia.pdf>.
- DOMITROVICH, C.E.; DURLAK, J.A.; STALEY, K.C. y WEISSBERG, R.P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development*, 88(2), 408-416.
<<https://doi.org/10.1111/cdev.12739>>
- DONIS, J.H. (2012). Evaluación de la validez y confiabilidad de una prueba diagnóstica. *Avances en Biomedicina*, 1(2), 73-81.
- DOWDY, E.; HARRELL-WILLIAMS, L.; DEVER, B.V.; FURLONG, M.J.; MOORE, S.; RAINES, T. y KAMPHAUS, R.W. (2016). Predictive Validity of a Student Self-Report Screener of Behavioral and Emotional Risk in an Urban High School. *School Psychology Review*, 45(4), 458-476.
<<https://doi.org/10.17105/SPR45-4.458-476>>
- EKLUND, K. y KILGUS, S. (2017). Presenters in Focus: School-Based Social-Emotional and Behavior Screening--Using Data to Guide Interventions. *Communique*, 46(2), 23.
- ERMÓLIEVA, E.G. (2018). El Estado Social Europeo: Modelos, retos, perspectivas. En P. YÁKOVLEV y E. ERMÓLIEVA. *España y Rusia: Políticas económicas y sociales* (pp. 77-89). ILA RAN.
- FERNÁNDEZ CRUZ, M.; ÁLVAREZ, J.; ÁVALOS, I.; CUEVAS, M.; BARROS, C. de; DÍAZ, F.; GONZÁLEZ, E.; GONZÁLEZ, D.; HERNÁNDEZ, A.; IBÁÑEZ, P. y LIZARTE, E.J. (2020). Evaluation of the Emotional and Cognitive Regulation of Young People in a Lockdown Situation Due to the Covid-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-11.
<<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565503>>
- ESTEVEZ, A.R.; PAREDES, R.P.; CALCINA, C.R. y YAPUCHURA, C.R. (2020). Habilidades Sociales en adolescentes y Funcionalidad Familiar. *Comuni@cción*, 11(1), 16-27.
<<http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.392>>

- HARTMAN, K.; GRESHAM, F.M. y BYRD, S. (2017). Student Internalizing and Externalizing Behavior Screeners: Evidence for Reliability, Validity, and Usability in Elementary Schools. *Behavioral Disorders*, 42(3), 108-118. <<https://doi.org/10.1177%2F0198742916688656>>
- HERSEN, M. y AMMERMAN, R.T. (1997). *Handbook of prevention and treatment with children and adolescents: Intervention in the real world context*. Wiley.
- LEGARRAJA, H.; KELMANSKY, D.; LEGARRAJA, C.; CHARRÚA, G.; SALAMANCO, G.; INSÚA, I. y NUNES, F. (2013). Validación de un formulario para la detección de niños con alto riesgo de padecer trastornos del desarrollo: Cuestionario PRUNAPE pre-pesquisa. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 111(6), 476-483.
- LLORET, D. (2015). *Diseño y validación de una escala de detección precoz del riesgo de consumo abusivo de drogas entre adolescentes*. Tesis doctoral. Universidad Miguel Hernández. <<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2236/1/TD%20Lloret%20Irlles%2c%20Daniel.pdf>>.
- MARSH, H.W.; CRAVEN, R.G.; PARKER, P.D.; PARADA, R.H.; GUO, J.; DICKE, T. y ABDULJABBAR, A.S. (2016). Temporal Ordering Effects of Adolescent Depression, Relational Aggression, and Victimization over Six Waves: Fully Latent Reciprocal Effects Models. *Developmental Psychology*, 52(12), 1994-2009. <<https://doi.org/10.1037/dev0000241>>
- MEISELS, S.J. y SHONKOFF, J.P. (1990). *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge University Press.
- MORENO, C.; RAMOS, P.; RIVERA, F.; SÁNCHEZ-QUEIJA, I.; JIMÉNEZ-IGLESIAS, A.; GARCÍA-MOYA, I.; MORENO-MALDONADO, C.; PANIAGUA, C.; VILLAFUERTE-DÍAZ, A.; CIRIA-BARREIRO, E.; MORGAN, A. y LEAL-LÓPEZ, E. (2020). *La adolescencia en España: Salud, bienestar, familia, vida académica y social. Resultados del Estudio HBSC 2018*. Ministerio de Sanidad. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/estudioHBSC/docs/HBSC2018/HBSC2018_ResultadosEstudio.pdf>.
- OZAMIZ-ETXEBARRIA, N.; DOSIL-SANTAMARIA, M.; PICAZA-GORROCHATEGUI, M. e IDOIAGA-MONDRAGON, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4). <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>>
- PARIAPAZA, F. e ISAMAR, R. (2020). *Asociación entre adicción a internet y función familiar en adolescentes cibernautas del mercado de Arequipa, febrero 2020*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10940>>.
- PASCUCCI, M.C.; LEJARRAGA, H.; KELMANSKY, D.; ÁLVAREZ, M.; BOULLÓN, M.; BREITER, P.; BREUNING, S.; BRIK, G.; CAMPANY, L.; CONTRERAS, M.; CONVERTINI, G.; CUGNASCO, I.; CZORNYJ, L.; D'ANNA, C.; ECHEVERRÍA, H.; ESTÉVEZ, E.; FARIZANO, M.; FEJERMAN, N.; FRANKEL, J., ... WAISBURG, H. (2002). Validación de la prueba nacional de pesquisa de trastornos de desarrollo psicomotor en niños menores de 6 años. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 100(5), 374-384.
- PIÑUEL, I. y OÑATE, A. (2007). *AVE: Acoso y Violencia Escolar*. TEA Ediciones.
- RODRÍGUEZ, L.; LÓPEZ-CEPERO, J.; RODRÍGUEZ, F.J.; BRINGAS, C.; ANTUÑA, M.Á. y ESTRADA, C. (2010). Validación del Cuestionario de Violencia entre Novios (CUVINO) en jóvenes hispanohablantes: Análisis de resultados en España, México y Argentina. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 6, 45-52.

- SÁNCHEZ, P. y COHEN, D.S. (2020). Ansiedad y depresión en niños y adolescentes. *Adolescere: Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 8(1), 16-27.
- SUÁREZ, M.A. y ALCALÁ, M. (2014). APGAR Familiar: Una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista Médica la Paz*, 20(1), 53-57.
- VALOIS, R.F.; ZULLIG, K.J. y REVELS, A.A. (2017). Aggressive and Violent Behavior and Emotional Self-Efficacy: Is There a Relationship for Adolescents? *Journal of School Health*, 87(4), 269-277.
<<http://dx.doi.org/10.1111/josh.12493>>
- WALKER, H.M. y GRESHAM, F.M. (2013). *Handbook of evidence-based practices for emotional and behavioral disorders: Applications in schools*. Guilford Publications.

Anexo. CAREs

CURSO	EDAD	
SEXO:	Varón	Mujer

Por favor, indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:	Totalmente en desacuerdo	Un poco en desacuerdo	Un poco de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1 Aunque tenga otras actividades u obligaciones, me resulta muy difícil dejar de navegar por Internet o jugar a videojuegos.				
2 Si no tengo el móvil, siento ansiedad o malestar. Lo necesito.				
3 Cuando necesito evadirme porque me encuentro mal, me calmo con Internet o con el móvil.				
4 Estoy satisfecho o satisfecha con mi vida familiar.				
5 He mentido a mi familia o a otras personas sobre el tiempo que dedico a jugar con videojuegos o a navegar por Internet.				
6 Cuando llevo un tiempo sin usar el móvil, necesito utilizarlo.				
7 Cuando estoy muy alterado o alterada, suelo hacer cosas para hacerme daño.				
8 Mi consumo de alcohol es causa de problemas en casa o con mis amigos y amigas.				
9 Desde que nací he sido infeliz, es mi destino y no creo que cambie.				
10 He discutido con mis padres, familiares o amigos y amigas, porque dedico mucho tiempo a jugar con la videoconsola, el ordenador o el móvil.				
11 Apenas tengo interés en vivir la vida.				
12 Algunas personas importantes para mí me han llamado la atención por mi consumo de drogas.				

Por favor, indica verdadero o falso en relación con las siguientes afirmaciones:		Verdadero	Falso
13	He tenido relaciones sexuales antes de los 12 años.		
14	En ocasiones, los adultos con los que vivo se gritan y se insultan.		
15	A menudo me siento triste y con ganas de llorar.		
16	He tenido relaciones no consentidas con una persona mayor de edad.		
17	He sido víctima de violación.		
18	Creo que nadie me quiere.		
19	En general, la vida es una porquería.		
20	He tenido relaciones sexuales impuestas por la fuerza o la amenaza o chantaje después de los 12 años.		
21	Sé cómo se usa el preservativo.		
22	En ocasiones, los adultos con los que vivo se han peleado hasta golpearse.		
23	He tenido relaciones sexuales consentidas con una persona mayor de edad.		
24	He sido víctima de incesto (relaciones sexuales con padre o madre u otros familiares).		
25	He sido víctima de tocamientos sexuales no deseados e impuestos a la fuerza.		
26	En casa no tenemos Internet.		
27	He sido víctima de tocamientos sexuales durante la infancia por parte de adultos.		
28	A menudo tengo ganas de morirme.		
29	Siento nervios, ansiedad o angustia sin saber por qué.		

Por favor, indica la frecuencia con la que ocurre lo que se indica en las siguientes afirmaciones:	Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
30 Los compañeros y/o compañeras de clase me ignoran, me hacen el vacío.				
31 Mi pareja revisa o controla mi teléfono y mis redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, etc.) para comprobar si le engaño.				
32 Hay compañeros o compañeras en clase que me envían mensajes con amenazas.				
33 En mi familia hablamos de los problemas que tenemos y nos ayudamos.				
34 En el instituto me pegan.				
35 En el instituto me amenazan.				
36 Siento que mi familia me quiere.				
37 A veces no me apetece mantener relaciones sexuales con mi pareja y me obliga.				
38 Mi pareja insiste en llevar a cabo prácticas sexuales que para mí no son agradables, en las que no disfruto o que no quiero realizar.				
39 Mi pareja me humilla.				
40 Mi pareja amenaza con suicidarse o hacerse daño si le dejo.				
41 Mis compañeros o compañeras de clase me insultan.				