

Construcción y validación de la escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL)

Construction and validation of the scale of domestic communication (ECI-EAL)

Edmundo Arévalo L.¹

Recibido: 01 de diciembre de 2015

Aceptado: 16 de diciembre de 2015

Resumen

Esta investigación tecnológica, tiene como objetivo construir y validar un instrumento psicológico para la evaluación y diagnóstico de la comunicación intrafamiliar. La escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL), tiene 60 elementos distribuidos en dos dimensiones de primer orden con tres factores cada una de ellas. *Comunicación afectiva* (empatía, asertividad, congruencia) y *Comunicación no verbal* (paralenguaje, proxémica, cinética). Para su construcción se procedió de acuerdo a los criterios técnicos y metodológicos, que incluyen 5 fases: conceptualización, construcción, ensayo, análisis y revisión final del manual (Cohen, R. 2001:225). Para la validación, se trabajó con una muestra de 683 adolescentes de 8 a 17 años y 276 padres de familia entre varones y mujeres, para los estudios de validez y confiabilidad; posteriormente se encuestaron a 3,600 niños y adolescentes y 2,116 padres y madres de familia de las ciudades de Trujillo,

Chiclayo y Piura, para elaborar las normas interpretativas. Los resultados alcanzados arrojan buena consistencia interna (Método de mitades) cuyos índices oscilan entre 0,83 a 0,90 en ambos grupos de trabajo (hijos y padres); igualmente los coeficientes de validez (Método de constructo de análisis ítem-test) fluctúan de 0,34 a 0,66 en cada uno de los 60 elementos de la prueba. Se elaboraron seis (06) normas interpretativas tanto para los hijos y padres de familia, según factores edad y género. Demostrándose de este modo que el instrumento revela buena consistencia (confiabilidad) y exactitud (validez) y proporciona información relevante sobre la comunicación intrafamiliar, que puede ser de gran utilidad en el campo de la psicología educativa, clínica y social, así como en las investigaciones.

Palabras claves: Comunicación afectiva/ comunicación intrafamiliar/ comunicación no verbal.

Abstract

This technology research, aims to build and validate a psychological tool for the evaluation and diagnosis of family communication. The scale of domestic communication (ECI-EAL) has 60 elements arranged in two-dimensional first order with three factors each. affective communication (empathy, assertiveness, consistency) and non-verbal communication (paralanguage, proxemics, kinetics). Its construction proceeded according to the technical and methodological criteria, including 5 phases: conceptualization, construction, testing, analysis and final revision of the manual (Cohen, R. 2001: 225). For validation, we worked with a sample of 683 adolescents aged 8 to 17 and 276 parents between men and women, for studies of validity and reliability; They were subsequently surveyed 3,600 children and adolescents and 2,116 fathers and mothers in the cities of Trujillo, Chiclayo and Piura,

to develop interpretative rules. The results obtained throw good internal consistency (Method halves) with rates ranging from 0.83 to 0.90 in two working groups (children and parents); equally valid coefficients (Method construct item-test analysis) ranging from 0.34 to 0.66 in each of the 60 test items. Six (06) interpretative rules for both children and parents, depending on age and gender factors were developed. Thus demonstrating that the instrument shows good consistency (reliability) and accuracy (validity) and provides relevant information on family communication, which can be very useful in the field of social educational psychology, and clinical as well as research.

Keywords: affective Communication / family communication / nonverbal communication.

1. Psicólogo y docente de la UPAO responsable de las cátedras de Tesis y construcción de pruebas psicológicas, de la UPAO; Director de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

I. INTRODUCCIÓN

La familia es la institución natural insustituible en la cual el niño debe alcanzar la plenitud del desarrollo físico, psíquico y moral y que culmina en la maduración propia de la vida adulta. La madre es garantía de seguridad y permanencia, el padre de guía y tesón, y los hermanos son modelos para el primer aprendizaje de convivencia social. Esta evolución normal de la vida familiar, queda a veces alterada por diversos acontecimientos que generan dificultades de relación o carencia e irregularidades en la vida de los miembros (Eroles, 1998; González y Andrade, 1999).

En efecto, la armonía de la familia, puede quedar turbada por diversos factores como la falta de autoridad del padre, el desafecto de la madre, el abuso o agresión por parte de los hermanos, la disfuncionalidad familiar o por la desintegración del hogar; sin embargo, si las relaciones son afectivas y basadas en una comunicación eficaz determinarán en gran medida una convivencia en armonía; de ello tienen los padres una gran responsabilidad, también los hijos, quienes deberán contribuir para brindar un clima de intimidad, autoridad y educación. Dolto (1998).

Es verdad que las familias vienen cambiando vertiginosamente, en diversos aspectos, como en sus roles, las funciones, la estructura, que son aspectos centrales de la vida familiar; a este proceso podría denominarse reestructuración familiar; y como todo cambio acarrea dificultades a sus miembros. Las Causas no aparecen de la nada, estas se dan en un entramado conjunto de diversas variables; siendo la más frecuente el estilo de comunicación intrafamiliar que se practica, por lo tanto, los niños y adolescentes son mal atendidos o abandonados (Kempe y Kempe, 1982; Romero y Aguilera, 2002).

Al analizar las particularidades más significativas de las familias actuales, destaca la comunicación intrafamiliar como la principal vía para manifestar sentimientos, puntos de vistas, saberes y creencias; y cumple una función fundamental de autorregulación de la conducta. La comunicación familiar, se dan en el ámbito de las relaciones interpersonales, por tanto la forma en que se organizan los procesos señalados develan los estilos comunicativos predominantes.

De acuerdo a Crespo (2011) algunos de los factores más comunes que llevan a los problemas de comunicación familiar serían las siguientes: la falta de tolerancia, la escasa disposición y tiempo para compartir y estar juntos, la falta de disciplina en los hijos, entre otros. Frente a estos factores, las

consecuencias no se dejan esperar, por ejemplo muchas parejas con problemas de comunicación terminan en divorcios, además del impacto que tiene sobre la pareja el efecto en los hijos puede ser devastador; así mismo la inadecuada comunicación familiar a menudo tiene que ver con problemas del carácter emocional y comportamiento en niños y adolescentes; estos problemas de comunicación intrafamiliar también pueden extenderse a otros entornos sociales como el trabajo, la escuela y en otras esferas sociales. En tal sentido el secreto de la estabilidad familiar estriba en mantener una buena comunicación; esta debe buscarse mediante el dialogo con la pareja y los hijos, con el fin de conocer sus pensamientos, sus sueños, sus ideas, sus temores, sus ilusiones y sus metas. Pocolotti (2010).

Nos comunicamos mediante palabras, calidad de voz y con el cuerpo: posturas, gestos, expresiones; no se puede dejar de comunicar, incluso cuando no decimos algo, o nos mantenemos quietos estamos comunicándonos; por lo tanto una comunicación está compuesta siempre por un mensaje, la comunicación es mucho más que las palabras que emitimos; estas forman solamente una pequeña parte de nuestra expresividad como seres humanos. Las investigaciones demuestran que solo el 7% de lo que comunicamos son palabras, el 38% es tonalidad y el 55% tiene connotación corporal. Merabiana (1985).

Los Porcentajes exactos varían de acuerdo a situaciones diferentes, pero de forma muy clara, el lenguaje corporal y el tono marcan una enorme diferencia en el impacto y significado de lo que decimos. La tonalidad y el lenguaje corporal determinan que la palabra "hola" signifique un simple reconocimiento, una amenaza, una humillación o un agradable saludo. Si las palabras son el contenido del mensaje, las posturas, gestos, expresión y tono de voz son el contexto en el que el mensaje está enmarcado, y juntos dan sentido a la comunicación.

Es imposible no comunicarse; además, con respecto incluso a la unidad más simple posible, es evidente que una vez que se acepta que toda conducta es comunicación, ya no manejamos una unidad de mensaje monofónica; sino más bien con un conjunto fluido y multifacético de muchos modos de conducta (verbal, tonal, postural, contextual) todos los cuales limitan el significado de los otros. Todos estos elementos son susceptibles de permutaciones muy variadas y complejas, que van desde lo congruente hasta lo incongruente y paradójico.

Los problemas de comunicación al interior de las familias, siguen siendo motivo de preocupación por parte de los investigadores, desde diversas

perspectivas (sociológica, antropológica, psicológica, pedagógica). De acuerdo a Pogolotti (2010) existen multiplicidad de factores que ocasionan comunicaciones ineficaces, destacando entre ellas: *Las nuevas condiciones de trabajo de los padres* que imponen largos desplazamientos y por lo tanto ausencias prolongadas del hogar. *La irrupción en el marco familiar de los medios de comunicación* pues se hace un mal uso de los mismos y se convierten en una barrera para el diálogo (el celular, escuchar música con audífonos a un alto volumen o enfrascarse en las conversaciones por Internet con personas, incluso desconocidas, ignorando lo que sucede alrededor de la familia). *Prisa de la familia por recibir alguna información* por parte de los miembros de su familia, ya que no se presta atención a lo que comunican (el escuchar, el expresarse). *Las preguntas llenas de reproches*, antes de escuchar, lo que provoca un abismo entre los miembros de la familia, genera dudas y desconfianza que se van acumulando para explotar en cualquier momento, tal vez cuando ya la situación sea irremediable.

Así pues, en estos tiempos de mundialización de tecnología e información a través de las redes, y de otros medios y modalidades, se percibe un panorama, casi desolador; por tanto es imperativo promover y mejorar la comunicación intrafamiliar; y para ello, se precisa contar con los medios más apropiados, primero para evaluar cuál es el estado actual de estas interacciones y luego buscar los mecanismos que permitan mejorar y garantizar dicha comunicación.

En nuestro medio se carece de instrumentos apropiados que evalúen o exploren la comunicación intrafamiliar; es verdad que existen pruebas externas que han sido adaptadas y estandarizadas a nuestro medio, como la Escala de clima social familiar (FES) de Moos y Trickett (1979), el test de adaptación y funcionalidad familiar (Fases IV), las de Ajuste de Bell, entre otras, que evalúan aspectos de la dinámica familiar; no así el estilo de comunicación que predomina al interior de la familia, por lo tanto con este trabajo se aporta para convertirse en un reto de precisión en la evaluación y diagnóstico.

En esa perspectiva, la Escala de Comunicación Intrafamiliar (ECI-EAL) se pone a disposición de los psicólogos, trabajadores sociales, comunicadores, psicoterapeutas familiares, tutores, psicopedagogos y para todos aquellos profesionales de la Región Norte del Perú, que por su tarea se vinculan con niños, adolescentes y padres y madres de familia; con la intención de contribuir a una adecuada exploración del nivel y tipo de comunicación intrafamiliar, y luego intervenir, especialmente a nivel de prevención, que permitan

promover y garantizar las relaciones familiares más adecuadas.

Aun cuando somos conscientes que no hay pruebas psicológicas que diagnostiquen con total precisión estos rasgos o características; sin embargo, la ECI-EAL será un instrumento de gran utilidad para su aplicación, por sus cualidades psicométricas (validez, confiabilidad y Tipificación) que garantizan su uso.

En razón a todo lo señalado anteriormente, en este estudio planteamos la siguiente interrogante:

¿En qué medida la ECI-EAL, servirá como instrumento altamente confiable y válido para la evaluación y diagnóstico de la Comunicación Intrafamiliar de los niños, adolescentes y padres de familia de la región norte del Perú?

El objetivo del trabajo es construir y demostrar las cualidades psicométricas de la Escala de Comunicación Intrafamiliar (ECI-EAL), para su uso y aplicación en el ámbito de las ciudades de Trujillo, Chiclayo y Piura, como instrumento diagnóstico.

Este trabajo es importante porque el instrumento se ha elaborado con procedimientos técnicos y metodológicos apropiados, y las cualidades psicométricas han sido demostradas. Este instrumento, servirá para la evaluación y diagnóstico de la comunicación intrafamiliar en niños y adolescentes cuyas edades oscilen entre los 8 a 16 años; área de estudio de gran importancia y necesidad en diversos ámbitos de la investigación, y suministra información valiosa, que puede ser aplicada en el campo de la psicología educativa, clínica y social, psicología de la comunicación, psicología familiar, en sociología, servicio social, entre otros.

Somos conscientes que los cuestionarios de este modelo, tienen algunas limitaciones; una de las más claras, es la tendencia del sujeto a contestar por lo que cree que se está esperando de él, más que por lo que realmente corresponde a su manera de ser o pensar; por tanto, puede de alguna manera falsear la interpretación que se den a los resultados; por esta razón, se debe cuidar al momento del examen, cumpliendo fielmente las normas de tipificación del manual como: brindar la información necesaria, las razones de evaluación, ser muy claro en las instrucciones; y cuidar la relación evaluador-evaluado, además de tener el consentimiento informado.

Los resultados de la ECI-EAL seguro que van a variar mucho, por ejemplo luego de realizar un programa de habilidades sociales, asertividad o relaciones interpersonales. El tener éxito en las relaciones interpersonales, el manifestar conduc-

tas adaptativas al entorno, o revelar comportamientos pro sociales, es también una de las variantes más importantes a tener en cuenta como medio de pronóstico de la conducta adaptativa a diversas situaciones de su entorno, familiar, social, escolar y otras en las que se pongan de manifiesto un buen ajuste.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Población y muestra

La toma de datos se llevó a cabo en la ciudad de Trujillo, en un proceso polietápico. En la primera fase de elaboración de la prueba, para el estudio piloto se aplicó a 130 sujetos entre las edades de 8 a 17 años, de diversas instituciones educativas, tanto privadas como estatales, de la ciudad de Trujillo, de los cuales 75 fueron mujeres (35 de educación primaria y 40 de educación secundaria) y 55 varones (20 del nivel primario y 35 de secundaria) el promedio de edad 12,4. Una vez depurado los reactivos del estudio piloto, se aplicó a 150 padres de familia de dos Instituciones educativas de Trujillo, 83 de colegios estatales (53 mujeres y 30 varones) y 67 de colegios privados (40 mujeres y 27 varones), siendo la edad media de 34.8, quienes asistieron a un evento de escuela de padres que dirigimos, y accedieron voluntariamente participar en el estudio. Para la validez y confiabilidad, se aplicó a una población de 683 adolescentes y 276 padres de familia.

Cuadro 1: *Tamaño de la muestra según el género, nivel educativo y grado escolar, para los estudios de validez y confiabilidad*

Género	Niveles educativos	Grado escolar	N°	%
Masculino	Primario	Tercer grado	30	4,5
		Cuarto grado	35	5,1
		Quinto grado	37	5,3
		Sexto grado	42	6,3
	Secundario	Primer grado	36	5,2
		Segundo grado	31	4,5
		Tercer grado	35	5,1
		Cuarto grado	35	5,1
		Quinto grado	42	6,3
		Sub total en el grupo de varones		302
Femenino	Primario	Tercer grado	37	5,3
		Cuarto grado	42	6,3
		Quinto grado	41	6,1
		Sexto grado	40	5,6
	Secundario	Primer grado	36	5,2
		Segundo grado	42	6,3
		Tercer grado	39	5,6
		Cuarto grado	45	6,7
		Quinto grado	38	5,5
		Subtotal en el grupo de mujeres		381
Total		683	100%	

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Se aprecia que el mayor volumen de la muestra se ubica en el grupo de mujeres, y en cuanto a los niveles escolares, existe una distribución homogénea.

En relación a los padres de familia, igualmente se aplicaron los cuestionarios a una población de 276 sujetos entre varones y mujeres, cuyas características se exponen en el siguiente cuadro.

Cuadro 2: *Tamaño de la muestra de los padres de familia encuestados a través de la ECI, según el género, estado civil y número de hijos, para los estudios de validez y confiabilidad*

Género	Estado civil	Número de hijos	N°	%
Masculino	Casados	1 hijo	23	8,3
		2 hijos	36	13
		Más de 3 hijos	13	4,7
	Convivientes	1 hijo	15	5,4
		2 hijos	7	2,5
		Más de 3 hijos	7	2,5
	Soltero	1 hijo	12	4,5
		2 hijos	7	2,5
		Más de 3 hijos	3	1,1
Sub total de varones			123	44,5
Femenino	Casadas	1 hijo	21	7,6
		2 hijos	36	13
		Más de 3 hijos	24	8,7
	Convivientes	1 hijo	12	4,3
		2 hijos	16	5,8
		Más de 3 hijos	8	2,9
	Solteras	1 hijo	20	7,2
		2 hijos	10	3,6
		Más de 3 hijos	6	2,4
Sub total de mujeres			153	55,5
Total			276	100%

Fuente: datos alcanzados en el estudio

Se aprecia en el cuadro, que el mayor volumen de la muestra se ubica en el grupo de mujeres, en relación al estado civil predomina el grupo de casados tanto en varones como en mujeres; y en cuanto al número de hijos hay mayor presencia en el rango de dos hijos e hijos únicos.

Posteriormente, para la normalización del instrumento, se aplicó la escala a una población de 3,600 niños y adolescentes entre las edades de 12 a 19 años; y a 2,116 padres de familia, de las ciudades de Trujillo, Chiclayo y Piura, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 3: *Tamaño de la muestra de los niños y adolescentes, aplicados a través de la ECI, según la ciudad de origen y género, para la elaboración de las normas interpretativas.*

Ciudad de origen	Género	N°	%
Trujillo	Varones	654	18,2
	Mujeres	843	23,4
Chiclayo	Varones	523	14,5
	Mujeres	698	19,4
Piura	Varones	319	8,9
	Mujeres	563	15,6
Total		3,600	100%

Fuente: Datos alcanzados en el trabajo

Se lee en el cuadro anterior que predominan los de la ciudad de Trujillo con un 41%, seguido de aquellos que provienen de la ciudad de Chiclayo en un 33,9%, y los de Piura alcanzan un 24,5%, En cuanto al género se aprecia mayor presencia de las mujeres, en cada una de las ciudades.

Cuadro 4: *Tamaño de la muestra de los niños y adolescentes, aplicados a través de la ECI, según el género y las edades, para la elaboración de las normas.*

Género	Edades	N°	%
Masculino	8 a 9 años	365	10,1
	10 a 11 años	356	9,8
	12 a 13 años	432	12
	14 a 15 años	326	9,2
	16 a 17 años	321	8,9
Femenino	8 a 9 años	382	10,6
	10 a 11 años	335	9,3
	12 a 13 años	412	11,4
	14 a 15 años	389	10,8
	16 a 17 años	282	7,9
Total		3,600	100%

Fuente: Datos alcanzados en el trabajo

Se lee en el cuadro anterior que la distribución muestral de los sujetos de estudio es casi homogénea.

Cuadro 5: *Tamaño de la muestra de los padres de familia, aplicados a través de la ECI, según la ciudad de origen, género y estado civil, para la elaboración de las normas.*

Ciudad de origen	Género	Estado civil	N°	%
Trujillo	Varones	Casados	223	10,5
		Convivientes	112	5,3
		Solteros	85	4,0
	Mujeres	Casados	265	12,5
		Convivientes	135	6,4
		Solteros	56	2,6
			876	41,4%
Chiclayo	Varones	Casados	210	9,9
		Convivientes	96	4,5
		Solteros	36	1,7
	Mujeres	Casados	224	10,6
		Convivientes	87	4,1
		Solteros	33	1,6
			686	32,4%
Piura	Varones	Casados	124	5,9
		Convivientes	76	3,6
		Solteros	19	0,9
	Mujeres	Casados	220	10,4
		Convivientes	86	4,1
		Solteros	29	1,4
			554	26,2%
Total			2,116	100%

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

El cuadro anterior revela que el 41,4% pertenecen a la ciudad de Trujillo, el 32% son de la ciudad de Chiclayo, y el 26,2% provienen de la ciudad de Piura. En relación al género, hay prevalencia de las mujeres, en cuanto al estado civil, predomina el grupo de los varones y mujeres que son casados/as.

2.2. Descripción del instrumento

a. Ficha técnica.

Nombre de la prueba: Escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL)

Autores: Edmundo Arévalo Luna y cols.

Procedencia: Universidad Privada Antenor Orrego –Escuela profesional de Psicología –Trujillo.

Año de publicación: 2014

Ámbito de aplicación: Personas mayores de 8 años que sepan leer y escribir y miembros de su familia.

Propósito: Evaluar el tipo de comunicación intrafamiliar que predominan en los miembros de la familia, a través de dos dimensiones: *Comunicación afectiva* (empatía, asertividad y congruencia) y *Comunicación no verbal* (paralenguaje, proxémica y cinética).

Tipos de normas: Baremos en percentiles y eneatispos.

b. Características generales.

La Escala de Comunicación Intrafamiliar (ECI-EAL), está estructurada a través de 60 reactivos con el modelo de Likert, identifica el tipo de comunicación intrafamiliar que predomina en el examinado, pudiendo ser uno o todos los miembros de la familia, para ello se requiere que el evaluado posea aptitud lectora y escritora como mínimo.

Este es una prueba de lápiz y papel donde el evaluado debe emitir su opinión respecto a una serie de enunciados que se proponen en acuerdo a su percepciones, sentimientos, acciones, entre otros. La estructura del instrumento es la siguiente:

Cuadro 6. Estructura organizativa de la escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL)

Dimensiones	Áreas	Reactivos
Comunicación afectiva	Empatía	1, 7, 13,19, 25, 31, 37, 43, 49, 55.
	Asertividad	2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56.
	Congruencia	3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51, 57.
	Paralenguaje	4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46, 52, 58.
Comunicación no verbal	Proxémica	5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47, 53, 59.
	Cinética	6, 12, 18, 24, 30, 35, 42, 48, 54, 60.

Fuente: Elaboración propia

Comunicación afectiva: Comunicar y escuchar activamente desde lo emocional y desde lo racional en una postura de genuina aceptación por lo que les sucede a cada uno de sus miembros. Grado en que se propicia un ambiente de respeto entre padres e hijos, por cuanto se reconocen errores y se acepta al otro en su conflicto. *Empatía,* Comunicación que se manifiesta en el grado de reconocer y sentir lo que la otra persona experimenta; conexión emocional, que produce relaciones satisfactorias. *Asertividad,* se manifiesta en la capacidad de autoafirmar los propios derechos, sin dejarse manipular ni manipular a los demás; grado en que se puede expresar abiertamente al interlocutor, lo que piensa y siente de manera coherente y respetuosa.

Comunicación no verbal, grado en que los miembros de la familia al interactuar reconocen e interpreta mensajes no verbales; transmiten sentimientos a través de rutas gestuales y corporales que no evidencian verbalmente. *Paralenguaje,* mediante diversas cualidades de la voz: El tono, la intensidad, las inflexiones o cambios, el volumen y ritmo, y que genera una connotación agradable o desagradable en el otro. *Proxémica,* utilización de los espacios (personal y/o social) para comunicarse; empleo y

percepción que los miembros de la familia hacen de su espacio físico, de su intimidad personal; de cómo y con quién lo utilizan. *Cinética*, comunicación no verbal que incluyen movimientos corporales como la orientación del cuerpo, postura, gestos, movimientos del rostro y la mirada, que afectan las relaciones entre los miembros de la familia.

Su calificación se realiza considerando las alternativas elegidas por el evaluado en cada reactivo, para ello debe tenerse en cuenta la direccionalidad de los mismos.

S= Siempre (4); CS= Casi siempre (3); CN= Casi nunca (2); N= Nunca (1). Se obtienen los PD, por cada sub indicador y se transfieren a unidades de medida estadística en puntuaciones percentiles y eneatisos.

III. RESULTADOS

a. Procedimientos de la construcción y validación de la ECI.

La construcción y validación de la ECI-EAL, se realizó en un proceso polietápico que fueron: Delimitación de la variable de estudio: comunicación intrafamiliar; el propósito fue identificar el nivel y tipo de comunicación que predomina al interior de las familias, sobre la base de modelos: Comunicación Afectiva y Comunicación No Verbal.

Se elaboró la tabla de especificaciones y la matriz de consistencia con dos dimensiones de primer orden y seis indicadores: *Comunicación afectiva* (empatía, asertividad, congruencia) *Comunicación no verbal* (paralenguaje, proxémica, cinética). Seguidamente se definieron operacionalmente cada uno de las dimensiones y factores.

Se elaboraron los reactivos por cada indicador. Inicialmente se redactaron un promedio de 25 reactivos por cada factor, haciendo un promedio de 150 elementos; a continuación se realiza el análisis minucioso de los reactivos en relación a cada uno de los indicadores que miden, mejorando su redacción, modificando en su presentación, y construyendo nuevos reactivos. Luego, se realiza la evaluación de ensayo de la prueba en una muestra de 130 entre niños y adolescentes, y 150 padres de familia de diferentes instituciones educativas, escogidos aleatoriamente entre los centros de educación secundaria, de la ciudad de Trujillo.

Posteriormente, se llevó a cabo la revisión y análisis de las respuestas a través de los comentarios y opiniones de los evaluadores, en cada uno de los reactivos. A continuación, se hace una minuciosa revisión y en algunos casos modificación de los elementos, para posteriormente realizar la nueva aplicación a un grupo de 300 sujetos escogidos aleatoriamente, con su consecuente análisis de los resultados.

Seguidamente el instrumento fue presentado a la opinión de 5 jueces: 3 psicólogos y 2 comunicadores sociales, experimentados con más de 10 años en trabajo con adolescentes y familias, quienes nos hicieron llegar sus opiniones y sugerencias. Tomando en cuenta la opinión de los jueces y el análisis de los resultados de la última evaluación, se realizó el ensamblaje de la prueba final; la mismo que se aplicó para determinar la confiabilidad y validez del instrumento (Ver tablas de resultados).

Finalmente se aplicó la prueba a una muestra representativa de las ciudades de Trujillo, Chiclayo y Piura, entre niños y adolescentes y sus respectivos padres de familia, las mismas que permitieron elaborar las normas interpretativas (Baremos)

b. Justificación estadística

b1. Confiabilidad

La confiabilidad de un test se refiere a la consistencia interna de sus puntuaciones y a la mayor o menor ausencia de error de medida. Se asigna una buena Confiabilidad en una prueba, si se controlan lo mejor posible las condiciones externas que podrían influir en las puntuaciones del test. Brown Frederick. (1980). En este estudio se han seguido estrictamente todos los requisitos

técnicos de fiabilidad; aun cuando somos conscientes, que no existe una fiabilidad perfecta por ser imposible el control de todas las fuentes de error. El método utilizado para medir la confiabilidad de este cuestionario fue el *Método de las dos mitades (método split-half)*. Los resultados de fiabilidad obtenidos en muestras del nivel primario de 8 a 12 años, los del nivel secundario de 12 a 17 años y para los padres de familia, por separado se presentan a continuación:

Tabla 1. Índices de fiabilidad según los factores de la Escala de Comunicación Intrafamiliar en una muestra de niños y niñas de 8 a 11 años de edad, a través de la fórmula producto momento de Pearson.

	Em- patía	Asertividad	Congruencia	Paralenguaje	Proxémica	Cinética
r ½	0.80	0.82	0.77	0.74	0.86	0.60
r11	0.88	0.89	0.87	0.85	0.92	0.75
N°	314	314	314	314	314	314
Media	11.4	10.5	12.4	15.6	17.6	14.2
D.S.	0.12	0.11	0.12	0.09	0.09	0.10
ítems	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia

Se aprecian índices de Confiabilidad bastante buenos, en el grupo de los escolares del nivel primario, que oscilan entre 0,60 a 0,86, en cada uno de los indicadores de la escala.

Tabla 2. Índices de fiabilidad según los factores de la Escala de Comunicación Intrafamiliar en una muestra de adolescentes de 12 a 17 años de edad, a través de la fórmula producto momento de Pearson.

	Empatía	Asertividad	Congruencia	Paralenguaje	Proxémica	Cinética
r ½	0.82	0.81	0.75	0.72	0.84	0.70
r11	0.90	0.89	0.87	0.83	0.91	0.82
N°	369	369	369	369	369	369
Media	11.7	19.1	12.3	15.7	17.0	14.6
D.S.	0.59	0.45	0.59	0.43	0.42	0.46
Ítems	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2, igualmente se aprecian coeficientes que oscilan entre 0,70 a 0,84, lo que indica la buena consistencia de la prueba.

Tabla 3. Índices de fiabilidad, según los factores de la Escala de Comunicación Intrafamiliar en una muestra de padres y madres de familia, a través de la fórmula producto momento de Pearson.

	Empatía	Asertividad	Congruencia	Paralenguaje	Proxémica	Cinética
r ½	0.89	0.86	0.87	0.82	0.84	0.80
r11	0.93	0.89	0.97	0.93	0.91	0.92
N°	276	276	276	276	276	276
Media	16.7	16.1	12.3	15.7	17.0	14.6
D.S.	0.49	0.55	0.69	0.93	0.72	0.66
Ítems	10	10	10	10	10	10

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, igualmente se aprecian coeficientes que oscilan entre 0,80 a 0,89, lo que indica la buena consistencia de la prueba, en la muestra de padres de familia.

b.2. Validez

La validez de una prueba se refiere al grado en que el instrumento mide correctamente aquello que pretende medir para el uso correcto a que quiere aplicarse. Para determinar la validez, se procedió a través de los siguientes métodos:

Validez de contenido: Para precisar la validez de contenido de la ECI, recurrimos a la técnica del criterio de Jueces. Esta técnica consistió en proporcionar el cuestionario a la opinión de 5 jueces: 03 Psicólogos, y 02 comunicadores sociales, quienes tienen experiencia de trabajo jóvenes; a quienes se les brindó el cuadernillo de preguntas, las definiciones operacionales y normas de aplicación. Se les entregó el material de manera independiente, y los resultados fueron procesados también de modo independiente, hallándose los siguientes resultados:

Tabla 4. Datos porcentuales de los acuerdos y desacuerdos, en las opiniones de los expertos, sobre la pertinencia e idoneidad en la escala de comunicación intrafamiliar ECI.

Competencias	Acuerdos	Desacuerdos
Empatía	93%	7%
Asertividad	86%	14%
Congruencia	97%	3%
Paralenguaje	98%	2%
Proxémica	87%	13%
Cinética	95%	5%
Escala total	95%	5%

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Se lee en la tabla 4, que la opinión de los jueces en la mayoría de los indicadores de la escala ECI-EAL, existen acuerdos en la construcción de los elementos y la pertenencia a los indicadores y dimensiones de la prueba.

Validez de Constructo: La estructura factorial de los elementos de los seis factores, fueron examinados a través del análisis de ítem test indican que todos los ítems de cada una de las áreas de la ECI, son válidos; tal como se expresan en las siguientes tablas 5, 6 y 7.

Tabla 5. Índices de validez de la escala de la escala de comunicación intrafamiliar, en una muestra de 314 niños del nivel primario, entre varones y mujeres, a través del método *de constructo de análisis ítem-test*.

Comunicación afectiva						Comunicación no verbal					
Empatía		Asertividad		Congruencia		Paralenguaje		Proxémica		Cinética	
Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	0.371	11	0.371	21	0.536	31	0.462	41	0.605	51	0.346
2	0.359	12	0.460	22	0.538	32	0.578	42	0.528	52	0.339
3	0.416	13	0.443	23	0.546	33	0.655	43	0.544	53	0.469
4	0.469	14	0.410	24	0.579	34	0.573	44	0.616	54	0.446
5	0.466	15	0.403	25	0.565	35	0.527	45	0.601	55	0.389
6	0.390	16	0.502	26	0.578	36	0.571	46	0.558	56	0.430
7	0.348	17	0.444	27	0.558	37	0.510	47	0.533	57	0.428
8	0.459	18	0.396	28	0.564	38	0.529	48	0.563	58	0.448
9	0.341	19	0.488	29	0.607	39	0.452	49	0.532	59	0.480
10	0.367	20	0.518	30	0.527	40	0.493	50	0.593	60	0.398

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Índices de validez de la escala de la escala de comunicación intrafamiliar, en una muestra de 369 adolescentes secundarios, entre varones y mujeres, a través del método *de constructo de análisis ítem-test*.

Comunicación afectiva						Comunicación no verbal					
Empatía		Asertividad		Congruencia		Paralenguaje		proxémica		Cinética	
Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	0.471	11	0.571	21	0.536	31	0.462	41	0.605	51	0.546
2	0.559	12	0.560	22	0.538	32	0.578	42	0.428	52	0.439
3	0.416	13	0.643	23	0.546	33	0.655	43	0.544	53	0.469
4	0.439	14	0.410	24	0.579	34	0.573	44	0.616	54	0.546
5	0.416	15	0.503	25	0.565	35	0.527	45	0.401	55	0.689
6	0.430	16	0.502	26	0.578	36	0.571	46	0.558	56	0.530
7	0.598	17	0.644	27	0.558	37	0.510	47	0.433	57	0.528
8	0.559	18	0.496	28	0.564	38	0.529	48	0.463	58	0.548
9	0.641	19	0.688	29	0.607	39	0.452	49	0.532	59	0.580
10	0.467	20	0.518	30	0.527	40	0.493	50	0.393	60	0.598

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Índices de validez de la escala de la escala de comunicación intrafamiliar, en una muestra de 276 padres y madres de familia, entre varones y mujeres, a través del método *de constructo de análisis ítem-test*.

Comunicación afectiva						Comunicación no verbal					
Empatía		Asertividad		Congruencia		Paralenguaje		Proxémica		Cinética	
Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	0.371	11	0.565	21	0.336	31	0.362	41	0.365	51	0.436
2	0.359	12	0.571	22	0.338	32	0.478	42	0.528	52	0.439
3	0.516	13	0.543	23	0.346	33	0.355	43	0.444	53	0.369
4	0.439	14	0.432	24	0.479	34	0.473	44	0.416	54	0.346
5	0.436	15	0.432	25	0.665	35	0.327	45	0.391	55	0.389
6	0.530	16	0.543	26	0.478	36	0.471	46	0.458	56	0.330
7	0.498	17	0.396	27	0.458	37	0.410	47	0.633	57	0.328

8	0.359	18	0.436	28	0.364	38	0.579	48	0.563	58	0.348
9	0.441	19	0.418	29	0.507	39	0.462	49	0.432	59	0.380
10	0.567	20	0.368	30	0.327	40	0.413	50	0.393	60	0.398

Fuente: Elaboración propia

Se aprecian coeficientes de validez que oscilan entre 0,33 a 0,66, en cada uno de los indicadores de la ECI, lo que indica que la escala evalúa efectivamente la comunicación intrafamiliar.

b.3. Normas de interpretación

El proceso de aplicar una prueba a una muestra representativa de personas, que la responden con el propósito de establecer normas se conoce como "estandarización de una prueba". Se dice que una prueba está estandarizada cuando tiene procedimientos definidos en forma clara para su administración y calificación, incluyendo datos normativos. Cohen y Swerdlik (2001). La normalización llamado también tipificación o estandarización del test, consiste en una serie de transformaciones de los resultados o puntuaciones directas obtenidas de la aplicación del test de tal forma que éstos (los resultados o puntuaciones obtenidas), puedan ser interpretadas de manera correcta y adecuada. García (1993).

Este proceso permite comparar los puntajes de un sujeto con el rendimiento de un grupo normativo, acorde a sus propias características. En este caso se llevó a cabo con una muestra total de 3,600 sujetos entre niños y adolescentes, de los cuales 1,438 pertenecen a las edades de 8 a 11 años, y 2,162 entre las edades de 12 a 17 años. En el grupo de padres de familia, se trabajó con una muestra de 2,136, de los cuales 971 fueron padres de familia y 1145 fueron madres de familia, cuyas edades oscilaban entre los 20 a 50 años de edad, con una edad promedio de 32,6.

Se hallaron diferencias significativas entre los niños y adolescentes, no así en el factor género, ni ciudad de origen. En el grupo de padres de familia, tampoco se hallaron diferencias según el factor ciudad de origen, sin embargo, se hallaron diferencias en el factor edad y género. En tal sentido se elaboraron 6 baremos según sus características, los mismos que se adjuntan al final del manual de la prueba.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la Escala de Comunicación Intrafamiliar (ECI-EAL), evalúa la percepción que tienen los niños, adolescentes y padres de familia de su grado de comunicación al interior del hogar, posee propiedades psicométricas muy aceptables; además que se ha procedido en su construcción con el rigor científico y de acuerdo

a las recomendaciones técnicas y metodológicas para este fin.

En efecto, para la elaboración de la ECI-EAL, se procedió de acuerdo a los criterios y procedimientos técnicos, tal como lo proponen Cohen y Swerdlik (2001), que recomiendan al construir un instrumento de medición, el investigador debe conocer el tema, tipo de pregunta y reactivos, esquemas de la prueba, el formato, cuándo, dónde y cómo se aplicará el instrumento, el sistema de clasificación y tipo de evaluación que se adoptará.

Así mismo, se determinaron las dimensiones y los factores que evalúan la comunicación intrafamiliar, se elaboró la tabla de especificaciones y la matriz de consistencia, que permitió definir operacionalmente cada uno de los indicadores, se seleccionó el formato del instrumento, y de acuerdo a Cohen y Swerdlik (2001), para este tipo de escalas el más conveniente es el modelo de Lickert; con 4 alternativas de respuestas, todas ellas formuladas de manera unidireccional; es decir a mayor puntuación mayor presencia del factor a evaluar.

En relación a los coeficientes de fiabilidad, éstas han sido determinadas a través del método de mitades (par-impar) hallándose índices que oscilan entre 0,83 a 0,90 tanto para los hijos como para padres y madres de familia, lo que indica una buena consistencia de la prueba; de acuerdo a Mikulic, (2010), Coolican (2014), Morales, (1990) y Nunally (1991), el método de la división por mitades emparejadas o «split half method», se aplica el test una sola vez a una muestra. Luego, se califica por separado los ítems pares (2, 4, 6,..., n) y los ítems impares (1, 3, 5,..., n). A continuación, las dos series de puntajes resultantes se correlacionan con el coeficiente "r" de Pearson, pero por haberse dividido el test en dos partes (ítems pares e ítems impares), el "r" resultante debe ser "corregido" para arrojar el "r" para todo el test. Esta corrección se efectúa con la fórmula de profecía de Spearman-Brown; así pues con este método se demuestra la buena consistencia de la ECI-EAL.

Igualmente se ha demostrado la validez del instrumento, a través del método de contenido, de acuerdo a Según Hernández Sampieri, (2014), la validez de contenido se enfoca en recurrir a un

experto o especialista que pueda generar algún criterio externo al investigador y su labor en la investigación. Así mismo, según Coolican (2014), señala que un investigador quizá pida a sus colegas que evalúen el contenido de una prueba para garantizar que es representativa del área que propone abarcar, ellos llevarían a cabo esta tarea utilizando sus conocimientos acerca del tema, a fin de juzgar si la colección de reactivos ha logrado evaluar ciertas habilidades o si está sesgada de manera indebida hacia algunos aspectos del dominio en comparación con otros. En este proceso se hallaron coincidencias en la opinión de jueces en más del 85%.

Otro método utilizado en la construcción de la ECI-EAL, fue el método de constructo de análisis ítem-test. La validez de constructo de un instrumento es el grado en el que puede afirmarse que mide un constructo o rasgo teórico. Requiere de la acumulación gradual de diversas fuentes de información Mikulic (2010); Cohen y Swerdlik (2001), Aiken, Lewis (1997) entre otros. Los índices alcanzados en el estudio fluctúan de 0,34 a 0,66 en cada uno de los 60 elementos de la prueba, demostrándose así que la prueba mide la variable comunicación intrafamiliar.

Igualmente, se han elaborado las normas interpretativas 6 baremos según factores edad en los hijos (8 a 12 años; 12 a 17 años), para los padres (padres de familia de 20 a 35 años; 36 a 50 años) para las madres de familia (20 a 35 años; 36 a 50 años). es fundamental tener parámetros de comparación de los puntajes alcanzados por el sujeto, a fin de identificar su diagnóstico, categoría o nivel alcanzado en la prueba; así pues, la interpretación de los puntajes de un test psicométrico estandarizado se refiere al significado que se les da a los puntajes obtenidos por un grupo de sujetos, al compararlos con una tabla de normas o baremo, estableciendo una clasificación de acuerdo a la conversión de sus puntajes directos en puntajes percentiles, enea tipos o decatipos, Cortada de Kohan, N. (1999) y Morales (1991)

Así mismo, al proceso de aplicar una prueba a una muestra representativa de personas que la responden con el propósito de establecer normas, se conoce como “estandarización de una prueba”. Se dice que una prueba está estandarizada cuando tiene procedimientos definidos en forma clara para su administración y calificación, incluyendo datos normativos. Cohen y Swerdlik (2001).

V. CONCLUSIONES

1. La escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL), es una prueba psicológica altamente confiable, a través del método de mitades, en poblaciones de niños, adolescentes y padres de familia de las ciudades de Trujillo, Chiclayo y Piura.
2. La escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL), es un instrumento que ha arrojado resultados altamente válidos a través del método de contenido.
3. La escala de comunicación intrafamiliar (ECI-EAL), es un instrumento válido demostrado a través del método de construcción de análisis ítem-test, cuyos índices oscilan entre 0,34 a 0,66.
4. Estas cualidades psicométricas garantizan su uso y aplicación para la evaluación y diagnóstico de la comunicación intrafamiliar, en niños, adolescentes y padres de familia, de las ciudades de Trujillo, Chiclayo y Piura con características similares de la muestra de estudio.
5. La población y muestra para el trabajo ha sido representativa, lo que indica que la normalización y estandarización de la ECI-EAL, se adecua a la realidad en la que se ha trabajado.
6. La escala de comunicación **intrafamiliar**, es de gran utilidad como instrumento de investigación en el campo de la psicología clínica, educativa y social.
7. Se hallaron diferencias significativas en el factor edad, de 8 a 11 años, respecto a los de 12 a 17 años.
8. Igualmente se hallaron diferencias significativas entre los grupos de padres y madres de familia, de manera que se han elaborado normas interpretativas diferentes.

REFERENCIAS

- Aiken, Lewis (1997). *Tests Psicológicos y evaluación*. México; Prentice Hall
- Atkins, D. (1973). *Elaboración de Tests. Desarrollo e interpretación de los tests de aprovechamiento*. México: Trillas.
- Bandura, B. (1979). *Sociología de la comunicación*, Madrid: Ariel.
- Bellack, A. y Hersen M., (1989). *Métodos de Investigación en Psicología Clínica*, Ed. Biblioteca de Psicología – Desclée de Brouwer.
- Brown Frederick. (1980). *Principios de la Medición en Psicología y Educación*. México: El Manual Moderno S.A.
- Cerda, E., (1978). *Psicometría General*. Barcelona: Herder
- Cohen y Swerdlik (2001). *Pruebas y evaluación psicológicas*; México: Mc Graw Hill, Cuarta edición.
- Cordero, Pando (1976). *Normas sobre tests y manuales educativos y psicológicos*, Madrid: TEA Ediciones.
- Coolican, Hug. (2014). *Métodos de investigación y estadística en Psicología*. Bogotá: Manual Moderno (3ra edición)
- Cortada de Kohan, N. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires: Lugar.
- Crombach, J. (1989). *Fundamentos de la exploración psicológica*; Madrid: Biblioteca Nueva.
- Crespo, Julia. (2011). *Bases para construir una comunicación positiva en la familia*. Recuperado en junio del 2015 de file:///D:/consejeria%20familiar/32209_Crespo_RIE2011_Bases.pdf.
- Costa, R. y Costa, G. (1996). *El arte de comunicarse en familia*. Madrid: CCS.
- Davis, Flora (1988). *La comunicación no verbal*. España: Alianza Editorial
- Dolto, F. (1998). *¿Cómo educar a nuestros hijos? Reflexiones sobre la comprensión y la comunicación entre padres e hijos*. Barcelona: Paidós.
- Ebel, Robert (1987). *¿Tienen Que ser válidos todos los tests?* Buenos Aires: Guadalupe.
- Elosua, P., & Bully, P. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. País Vasco. Recuperado de: http://www.argitalpenak.ehu.es/.../Psicometria_Elosua%20Bully.pdf
- Faber, A. y Mazlish, E. (2009). *Cómo hablar para que sus hijos le escuchen y cómo escuchar para que sus hijos le hablen*. Madrid: Ediciones Médiaci.
- Fox, L. y Frankel, H. (2007). *Tú no me escuchas, yo no te entiendo*. Barcelona: Vergara.
- Franco, G.E. (2010). *La comunicación en la familia*. (5 ed.). Madrid: Ediciones Palabra, S.A.
- Garcés, Miguel y Palacio, Jorge (2010). *La comunicación familiar en asentamientos subnormales de Montería (Colombia)*. Extraído en mayo del 2015 de: <http://www.redalyc.org/pdf/213/21315106002.pdf>
- González, A. (1990). *Principios básicos de la comunicación*, México: Trillas
- González Ramírez, J.F. (2000). *Cómo hablar con mis hijos: comunicación familiar*. Madrid Edimat Libros, S. A.
- Gutiérrez, Juan. (2010). *La comunicación humana: Un enfoque desde la familia*. Extraído el

12 de junio del 20014, de:

http://www.ampaaristeo.org/pdf/comunicacion_y_normas_01.pdf

Hernandez y Otros (2000). *Investigación del Comportamiento*; México: Mc Graw Hill. Segunda edición.

Jay, R. y Swerdlik M. (2000). *Pruebas y evaluación Psicológica*. México: **Mc Graw Hill S.A.**

Herrera, P. (1997). *La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud*. Revista Cubana de Medicina Integral [en línea]. Disponible:

www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol71199/ped06199.htm

Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Magnusson D. (1983). *Teoría de los Tests*; México: Trillas.

Mikulic, Isabel (2010). *Cosntrucción y adaptación de pruebas psicológicas*. Universidad de Buenos Aires: Escuela de Psicología. Argentina. Recuperado en abril del 2014 de:

<https://comenio.files.wordpress.com/2007/08/construccion-y-adaptacion.pdf>

Morales, M. L., (1990). *Psicometría Aplicada*. México: Trillas.

Muñiz, José. (1990). *Teoría de Respuesta a los Ítems*. Madrid: Pirámide

Nunally C. (1991). *Teoría Psicométrica*. México: Trillas.

Ramos, M. (2007). *El conflicto comunicativo entre los adolescentes y los padres*. [En línea]. Investigación socializada en el I Congreso de Maestría y Doctorado en Psicología. Universidad Autónoma de México. Disponible:

http://www.posgrado.unam.mx/psicologia/congreso/CARTEL/CAR_19_PRM.pdf

Rodriguez, Javier (2010) *La comunicación familiar*. Recuperada en mayo del 2015 de:

http://miscelaneaeducativa.com/Archivos/comunicacion_en_familia.pdf

Steede, Kevin (2005). *Los diez errores más comunes de los padres y cómo evitarlos*. España: Editorial Edad.