

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

"Análisis de propiedades psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

AUTORA

Solansh Nadia Sauñi Venancio

ASESOR

Mgtr. Lincol Orlando Olivas Ugarte

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Psicometría

LIMA – PERÚ

2017



Página del Jurado

Mgtr. Lincol Orlando Olivas Ugarte PRESIDENTE

Dr. Juan Bautista Caller Luna

SECRETARIO

Dr. Ignacio de Loyola Pérez Diaz VOCAL

DEDICATORIA

A Dios, por bendecirme en mis estudios y a mi familia.

A mis padres Amelia y Miguel, por su apego, sostén incondicional, porque estuvieron presentes a lo largo de mi vida, y siempre sus palabras de resuello en los momentos

AGRADECIMIENTOS

A los directivos y docentes de la Institución Educativa Capitán F.A.P José Abelardo Quiñones N°157 y Glorioso 10 de Octubre N°159 por permitirme el acceso al colegio para trabajar con los estudiantes de secundaria.

A los estudiantes, por su buena disposición demostrada en el desarrollo de esta investigación.

A mi asesor, el Mgtr. Olivas Ugarte, Lincol Orlando por contribuir en la realización de este trabajo de investigación, siempre con la paciencia y buen humor que lo caracteriza.

Declaración de autenticidad

Yo, Solansh Nadia Sauñi Venancio, identificado con DNI Nº 47864337, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de la Universidad César Vallejo, Facultad de Humanidades, Escuela Profesional de Psicología, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro bajo juramento que todos los datos y la información que se presentan en la esta tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto de los documentos como de la información aportada. En consecuencia, acepto lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de octubre del 2017

Solansh Nadia Sauñi Venancio

Presentación

Señores miembros del jurado,

Presento ante ustedes la tesis titulada "Análisis de propiedades psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017" con el propósito de entregar un instrumento válido y confiable para medir el nivel de autoestima en adolescentes, en cumplimiento del reglamento de la universidad césar vallejo para obtener el título profesional de licenciada en psicología

Solansh Nadia, Sauñi Venancio

Índice

							Pá	igina
PÁG	INAS	S PRELIMINARES						
		Página del jurado						iii
		Dedicatoria						iv
		Agradecimiento						V
		Declaratoria de autenticidad						vi
		Presentación						vii
		Índice						viii
RES	UME	N						xii
ABS	TRA	СТ						xiii
ı.		INTRODUCCIÓN						
	1.1.	Realidad problemática						15
	1.2.	Trabajos previos						17
	1.3.	Teorías Relacionadas al tema						20
	1.4.	Formulación al problema						33
	1.5.	Justificación del estudio						33
	1.6.	Objetivo						34
II.		MÉTODO						
	2.1.	Diseño de investigación						36
	2.2.	Variables, operacionalización						37
	2.3.	Población y muestra						39
		Técnicas e instrumentos de	recolección	de	datos,	validez	у	
	2.4.	confiabilidad						41
	2.5.	Métodos de análisis de datos						45
	2.6.	Aspectos éticos						45
III.		RESULTADOS						47
IV.		DISCUSIÓN						67
٧.		CONCLUSIONES						71
VI.		RECOMENDACIONES						73

VII.	REFERENCIAS	75
ANEXOS		
Anexo 1:	Matriz de Consistencia	82
Anexo 2:	Carta de presentación	84
Anexo 3:	Prueba aplicada	86
Anexo 4:	Validación del instrumento	88
Anexo 5:	V de Aiken	93
Anexo 6:	Base de datos	95

Índice de Tablas

		Pá	ágina
Tabla 1:	Distribución de la muestra según sexo y edad		40
Tabla 2:	Distribución de la muestra según grado y edad		41
Tabla 3:	Coopersmith versión escolar en la muestra piloto 1	de	48
Tabla 4:	Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett en La muestra piloto 1		49
Tabla 5:	Varianza total explicada		50
Tabla 6:	Matriz de componente rotado		51
Tabla 7:	Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de segundo orden en la muestra piloto 1		52
Tabla 8:	Varianza total explicada		53
Tabla 9:	Matriz de componentes rotados por el método Varimax con Kaiser a diecisiete componentes		54
Tabla 10:	Estadísticos de fiabilidad del Inventario de Autoestima Coopersmith versión escolar en la muestra piloto 2	de	55
Tabla 11:	Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra piloto 2		56
Tabla 12:	Varianza total explicada		57
Tabla 13:	Matriz de componente rotado		58
Tabla 14:	Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett		
Tabla 15:	para rotación de segundo orden en la muestra piloto 2 Varianza total explicada		59
Tabla 16:	Matriz de componentes rotados por el método Varimax		60
ו מטומ וט.	con Kaiser a dieciséis componentes		61
Tabla 17:	Análisis descriptivo de ítems del Inventario de Autoestima		
	de Coopersmith Versión Escolar		62

Tabla 18:	Estadístico de fiabilidad del Inventario de Autoestima de		
	Coopersmith versión escolar abreviado	63	
Tabla 19:	Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin		
	y la prueba de esfericidad de Bartlett del Inventario de		
	Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado	63	
Tabla 20:	Varianza total explicada	64	
Tabla 21:	Matriz de componente rotado		
Tabla 22:	Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin		
Y la prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de seg			
	orden del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión		
	escolar abreviado	65	
Tabla 23:	Varianza total explicada	66	
Tabla 24:	Percentiles modificados	66	

RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad analizar el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. La muestra estuvo conformada por 720 estudiantes adolescentes, los participantes fueron integrados por 350 hombres y 370 mujeres, las edades fluctuaban entre 11 a 17 años a los que se aplicó el inventario. Los estudiantes procedían de dos instituciones educativas nacionales del distrito de San Juan de Lurigancho y colaboraron con el estudio de forma anónima. En cuanto a los procedimientos, se inició aplicando el inventario con la versión en español analizando las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, donde se confirmó que los resultados no eran los adecuados. Por ello se procedió hacer una modificación lingüística a sugerencia de jueces expertos, donde se confirmo que aun con los nuevos cambios no mejoraban significativamente los resultados. Por lo que se realizó un Análisis descriptivo de ítems para identificar los aceptables, con los dieciséis ítems se realizó una rotación y se propuso una versión abreviada de 16 preguntas, donde se obtuvieron un KR-20 de .77, en cuanto el análisis de componentes principales, donde el KMO mostro valores de .78, hallando un porcentaje de varianza de 45%. Por lo tanto se concluye que existen evidencias suficientes de validez y confiabilidad del inventario para su aplicación. Adicionalmente, se elaboraron normas percentiles que serán de utilidad para identificar la Autoestima en General en la población de estudio.

Palabras clave: autoestima, confiabilidad, validez, adolescentes.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the inventory of self-esteem of Coopersmith school version in adolescents of the district of San Juan de Lurigancho. The sample consisted of 720 adolescent students, the participants were composed of 350 men and 370 women, the ages ranged from 11 to 17 years to which the inventory was applied. The students came from two national educational institutions in the district of San Juan de Lurigancho and collaborated with the study anonymously. As for the procedures, we started by applying the inventory with the Spanish version analyzing the psychometric properties of validity and reliability, where it was confirmed that the results were not adequate. Therefore, a linguistic modification was done at the suggestion of expert judges, where it was confirmed that even with the new changes, the results did not improve significantly. As a result, a descriptive analysis of items was performed to identify acceptable items. A sixteen-item shortened version was used with the sixteen items and a KR-20 of .77 was obtained as component analysis where the KMO showed values of .78, finding a percentage of variance of 45%. Therefore it is concluded that there is sufficient evidence of validity and reliability of the inventory for its application. In addition, percentiles were developed that will be useful to identify the General Self-esteem in the study population.

Keywords: self-esteem, reliability, validity, adolescents.

I. INTRODUCCIÓN	

1.1 Realidad Problemática

En la actualidad, la sociedad avanza en constantes cambios, los cuales afectan sus diversas áreas políticas, económicas, culturales y sociales, entre otros. Es así que la formación educativa peruana tiene ejes transversales que involucran el aprendizaje de hábitos y valores; siendo necesario que los estudiantes desarrollen una adecuada autoestima, en el proceso de maduración de su personalidad. En este mismo sentido, una autoestima negativa detectada tempranamente puede evitar secuelas psicológicas en el estudiante y dada la etapa de vida adolescente, se constituye en una variable significativa para investigar.

Con el pasar del tiempo y la innovación de nuevas tecnologías es de suma importancia tener una adaptación actualizada del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar en una población de adolescentes. Por ello, la presente investigación busca mejorar los términos empleados en el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar, que a pesar de haber pasado más de 50 años, es uno de los test con mayor uso para identificar los niveles de la autoestima.

El Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2011) refirió que en un entorno familiar que presenta sucesos de violencia puede traer consecuencias negativas en el desarrollo de los niños y adolescentes, no solo en términos físicos, sino también emocionales. La violencia, realizada de manera directa en los niños o por algún familiar cercano, puede tener consecuencias en la autoestima, en el rendimiento académico y en el proceso de socialización.

Espeche (2015) menciono en la revista Infobae, que realizo una investigación sobre la autopercepción de la belleza de niñas y adolescentes, con el fin de contribuir en el desarrollo de una autoestima sana. El estudio se desarrolló en catorce países: Alemania, Brasil, Argentina, Reino Unido, China, Japón, Canadá, Estado Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Rusia y Tailandia, observando a niñas y adolescentes de entre 9 y 17 años, no

obstante se confirmó que solo 3% de las jóvenes se consideran Hermosas, lo que indica que los jóvenes presentan una baja autoestima. Otro dato importante, es que las niñas proyectan un futuro con entusiasmo: el 79% considerando que cuando crezca sentirá confianza en sí misma y el 69% considera el futuro como un lugar en el que podrá expresarse con libertad. Además el 80% se imagina siendo profesionales una carrera exitosa. Esta es la razón por la que es de suma importancia trabajar la autoestima hoy.

Al investigar la autoestima global para ambos sexos, se llegó a encontrar altos niveles de autoestima en la infancia pero que disminuye al iniciar la etapa de la adolescencia y sigue disminuyendo en la adultez hasta la vejez. Durante la infancia los niveles de autoestima son similares para varones y mujeres, sin embargo en la adolescencia se haya una diferencia, en donde los varones presentan una autoestima más elevada que las mujeres.

En la misma línea, Coopersmith (1978) realizó un estudio sobre el Inventario de Autoestima con niños que asistían a escuelas públicas en Connecticut – Estados Unidos, en donde encontró la relación altamente significativa entre la Autoestima y el Rendimiento Escolar. Como es de conocimiento, la aparición de nuevas corrientes traen consigo nuevos instrumentos psicométricos para medir y sustentar las variables de interés. Asimismo, los valores psicométricos del instrumento, la acreditan como válido y confiable, favoreciendo de esta manera al desarrollo de investigaciones de esta variable, particularmente en Latino América.

Por lo tanto, esta investigación trata en reafirmar su validez y confiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith en la población adolescente de distrito de San Juan de Lurigancho. Asimismo, de obtener los resultados favorables podemos brindar a los colegas psicólogos un instrumento adaptado lingüísticamente a la población y efectivo para su labor profesional.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Antecedentes internacionales

Verduzco, Cantú, Asunción, Acevedo y Cortés (2013) realizaron un estudio con la finalidad de validar el Inventario de Autoestima de Coopersmith en una muestra de 1223 niños mexicanos de 8 a 14 años, de 3º a 6º grado de primaria, provenientes de 18 escuelas, las cuales se seleccionaron en función de diferentes niveles socioeconómicos y de las facilidades que proporcionaron para realización de la investigación. Los resultados reportaron un coeficiente de confiabilidad por consistencia KR-20 de 0.77. Encontraron que casi todos los reactivos presentaban un alto poder de discriminación, y se agruparon en 4 factores. Estos explicaron el 23.4 % de la varianza. Se concluye que aunque el instrumento reúne evidencias de confiabilidad, se debe mejorar algunos reactivos para elevar el nivel de validez.

Esquer, J. Esquer, J. y Valdenebro (2011) realizaron un estudio con el propósito de adaptar el Inventario de Autoestima de Coopersmith, en niños y adolescentes mexicanos, se seleccionó una muestra de 120 alumnos, 52 hombres y 68 mujeres, que cursaban el 4to y 5to de la Escuela Primaria. Las dimensiones que median son la autoestima general, social, escolar y del hogar, el instrumento se integra por 58 ítems, se utiliza una escala tipo Likert, con opciones de respuesta 1, 2 y 3. La validez de contenido se analizó mediante el juicio de expertos y la confiabilidad del instrumento se calculó mediante el coeficiente de consistencia interna Alfa de Crombach, obteniéndose un valor de 0.813. Se concluye que el instrumento reúne evidencias de validez y confiabilidad para su aplicación en niños y adolescentes mexicanos.

García (1998) en su investigación "Autoestima: Traducción y Validación del inventario de Autoestima de Coopersmith forma escolar para niños de colegios de estrato socioeconómico medio de la ciudad de Guatemala", cuyo objetivo fue validar el inventario de Autoestima de Coopersmith Forma Escolar, aunque también se aplicó el Inventario de Autoestima Libre de Influencia Cultural, la muestra estuvo comprendida por un total de 1329 estudiantes de 3°ro de primaria hasta 2°do básico, la edad de los sujetos estuvo comprendida

entre 8 y 15 años, asimismo se realizó validación de contenido por criterio de expertos que estuvo conformada por 11 profesionales. Concluyeron que el inventario de Autoestima de Coopersmith Forma Escolar es un instrumento útil con una Confiabilidad de 70.76 un puntaje de lo cual indica que es muy significativo, mientras que en la varianza tiene un puntaje moderado y altamente significativa para medir autoestima en niños de clase media de la ciudad de Guatemala. Además que el inventario también podía ser útil como instrumento de detección de casos en riesgo por debajo del nivel normal, como un indicador de problemas en el área emocional.

Brinkmann, Segure y Solar (1989) en su investigación titulada "Adaptación, Estandarización y Elaboración de normas para el Inventario de Autoestima de Coopersmith", cuyo objetivo fue adaptar el Inventario para la población de Chile. La muestra estuvo conformada por 1300 estudiantes de primero y segundo año de enseñanza media. En conclusión, se elaboraron normal en puntaje T para cada una de las escalas del Inventario, luego realizaron un estudio de confiabilidad y validez, en estos se obtuvieron coeficientes con valores entre 0,81 y 0,93 para las distintas escalas, en relación al sexo, no se encontró ninguna diferencia significativa.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Mesías (2017) en su investigación "Propiedades Psicométricas de Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga" cuyo objetivo es determinar las propiedades psicométricas del inventario de Coopersmith en adolescentes del nivel secundario de las Instituciones Educativas Estatales mixtas. La muestra estuvo conformada por 398 alumnos, cuyas edades fluctúan entre 11 a 15 años. En conclusión, se halló la confiabilidad por método de consistencia interna de Kuder Richardson (KR), encontrándose que el inventario general de Autoestima posee un KR de .86, con una varianza representativa de 50.64% total del inventario en la provincia de Huallaga.

Pajuelo (2017) en su investigación "Acoso escolar y autoestima en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del Distrito de Nuevo Chimbote" cuyo objetivo es determinar la relación entre el acoso escolar y la autoestima es estudiantes de 1ero al 4to grado de educación secundaria. La muestra estuvo conformada por 355 estudiantes de ambos sexos, provenientes de institución educativa pública del Distrito de Nuevo Chimbote, donde se aplicaron el cuestionario multimodal de interacción escolar (CMIE – IV) y el inventario de autoestima de Coopersmith – versión escolar. En conclusión, los factores del acoso escolar y la autoestima existe una relación negativa baja e inversa, y altamente significativa, esto quiere decir, que a mayor acoso escolar menor será la autoestima en los adolescentes, obteniendo un Alfa Cronbach de 0,86 el cual viene hacer confiable, donde el KMO mostro valores de 0.20 con la variable de Acoso escolar y por otro lado la variable Autoestima obtuvo un Alfa de Cronbach 0,84 siendo la prueba confiable donde el KMO mostro valores de 0.52.

Aybar (2015) en su investigación "La autoestima y la asertividad en adolescentes de educación secundaria de un colegio estatal y particular de un sector del Distrito de Santa Anita", cuyo objetivo fue determinar la relación entre la autoestima y la asertividad en estudiantes de 1ero a 4to año de secundaria de un colegio estatal y particular de un sector del Distrito de Santa Anita Departamento de Lima. La muestra estuvo conformada por 220 estudiantes 106 varones y 114 mujeres, entre 11 y 15 años, donde se aplicaron el Inventario de Autoestima de Coopersmith forma escolar y el Autoinforme de conducta asertiva (ADCA-1) de García y Magaz. En conclusión, si encontró correlación significativa y positiva entre autoestima y la asertividad de ambos colegios, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,81 el cual viene hacer confiable con la variable de la Autoestima y por otro lado la variable de Asertividad obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.85 que también llega hacer confiable.

Pérez (2014) en su investigación "El clima familiar y autoestima de los estudiantes de 5to grado de educación secundaria de la red educativa 12 UGEL 05. San Juan de Lurigancho" cuyo objetivo es determinar la relación de

clima familiar y autoestima en estudiantes de 5to grado de secundaria. La muestra estuvo conformada por 257 estudiantes de ambos sexos, cuyas edades están entre 15 a 18 años, provenientes de cinco colegios de San Juan de Lurigancho, donde se aplicaron las escalas de FES DE MOOS y Coopersmith. En conclusión, se lograron los objetivos señalados indicando que existe influencia directa y significativa entre las variables de estudio, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,976 el cual viene hacer confiable con la variable de Clima familiar y por otro lado la variable Autoestima obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.974 siendo la prueba confiable.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Definición de la Autoestima

El término "auto" proviene del griego *autoc* (autos = por sí mismo) y el termino "estima", de verbo "estimar" proviene del latín *aestímare* (evaluar, valorar, tasar). De tal modo, la Real academia española (RAE) define la autoestima como la valoración generalmente positiva de sí mismo. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Se infiere entonces que, en general, el término autoestima es la parte fundamental de la personalidad, ligada directamente a las relaciones sociales y la comunicación de un individuo, el cual cuenta con la capacidad de valorarse y respetarse a sí mismo.

1.3.2 Teorías de la autoestima

Branden (2001), hace mención que. "La autoestima es la experiencia de ser competente para enfrentarse a los desafíos básicos de la vida y de ser dignos de felicidad. Consiste en dos componentes: 1) considerarse eficaces, confiar en la capacidad de uno para pensar, aprender, elegir y tomar decisiones correctas y, por extensión, superar los retos y superar cambios; 2) el respeto por uno mismo, o la confianza en su derecho a ser feliz y, por extensión, confianza en

que las personas son dignas de los logros, el éxito, la amistad, el respeto, el amor y la realización que aparezcan en su vidas."

Izquierdo (2008) señala que la autoestima es la visión más profunda que cada cual tiene de sí mismo; es la aceptación positiva de la propia identidad y se sustenta en el concepto de nuestra valía y capacidad personal.

La autoestima es un tema estudiado por diferentes investigadores; el cual tiene como definición central la de Coopersmith (1967, citado por Lara, Verduzco, Acevedo y Cortes, 1993) es "el juicio personal de valía, que es expresado en las actitudes que el individuo toma hacia sí mismo. Es una experiencia subjetiva que se transmite a los demás por reportes verbales o conducta manifiesta" (p. 3). Es decir que la autoestima es la autoevaluación de sí mismo sea positiva o negativa.

Mora (1967), precisa que, "La autoestima se concibe, como la suma de un conjunto de juicios acerca del propio valor y competencia en diferentes dominios". Asimismo Bucay (2005) señala "La autoestima consiste en saber que soy lo que verdaderamente soy" (p.41.)

"La autoestima es la capacidad de pensar y afrontar desafíos de la vida, así como la confianza de saber que tenemos derechos a ser felices, y la disfrutar de los frutos de nuestro trabajo. La disposición a considerarse competente para hacer frente a los desafíos básicos de la vida y sentirse merecedor de la felicidad" (Brandén, 1997; 48)

Acosta y Hernández (2004), refiere que la autoestima puede aumentar y disminuir debido a múltiples sucesos relacionados con la escuela, la familia y la comunidad, y en dependencia de la sensibilidad de la persona. Existen personas extremadamente sensibles cuya autoestima puede bajar debido a un gesto riguroso, una palabra, un pequeño suceso familiar o una crítica.

Robson (1988), define la autoestima como "el sentimiento de contento y auto aceptación que procede de una valoración de alguien sobre su valor, significación, atractivo, competencia y habilidades para satisfacer sus propias aspiraciones" (Citado por Mora, Raich, 2005)

1.3.3 Enfoque Conductual

Coopersmith (1967) hace mención que la autoestima muestra cuatro bases principales que son, competencia, significado, virtud y poder, es decir que las personas son capaces de autoevaluarse. Este autor observa la autoestima a través de la psicología, sus investigaciones tienen mayor grado de aceptación y credibilidad porque cumple métodos de observación, por otro lado sus sugerencias prácticas son aceptables y han incorporado a muchos programas.

Bandura (1997) refiere que la autoeficacia son fuertes predictores del comportamiento, mientras que el autoconcepto presenta un poder más débil, comparado con la autoestima, la autoeficacia es un juicio sobre las capacidades individuales; la autoestima se relaciona con los juicios sobre el aprecio personal (Citado por Woolfolk 2006).

Watson, Clark (1984) refiere que la autoestima es el extremo positivo de un continuo que evalúa la depresión, es decir, un factor de segundo orden del neuroticismo o inestabilidad emocional, en este sentido también encuentra relación entre la amabilidad y la autoestima, aunque es necesario desarrollar estudios que pueda ayudar a dar respuesta de dicha relación (Citado Simkin, Etchezahar, Ungaretti, 2012)

1.3.4 Enfoque Cognitivo

Jean Piaget refiere que el efecto de autocontrol sin perder la autoestima incita un sentimiento duradero de buena energía y vanidad, el reconocimiento de sí mismo comienza por nuestra propia imagen, diferenciando del yo del no yo (Citado por Miles, Williams, p.174).

Bruner (2008) hace referencia que cuando el individuo asiste a una escuela o universidad, un contexto natural situado, no hacen más que interiorizar las normativas culturales como los conocimientos, las normas y tradiciones, compartiendo la realidad. Es decir que apoya su identidad, su personalidad, su autoestima así como aprendiendo a manejar el mundo real (Citado por Esteban, 2009).

1.3.5 Enfoque Humanista

Branden (1999) refiere que la autoestima es una necesidad básica del ser humano es lo mismo que decir que es esencial para el desarrollo normal y sano, es importante para la supervivencia, sin autoestima positiva el crecimiento psicológico se ve perturbado, la autoestima positiva actúa como el sistema protector del espíritu brindando resistencia, fortaleza (citado por Fuentes).

Quintero (2007) señala que Maslow plantea su teoría de la Motivación, la cual presenta una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas, esta jerarquía se identifica por cinco categorías de necesidades y considerada un orden jerárquico empinado de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación. Es así como a medida que la persona va satisfaciendo sus necesidades brotan otras que cambian o modifican el comportamiento de uno mismo, considerando que solo cuando una necesidad está razonablemente satisfecha, se dispara una nueva necesidad.

Las cinco categorías de necesidades son: fisiológicas de seguridad, amor y pertenencia, de estima y auto-realización; siendo las necesidades fisiológicas las de más bajo nivel. Maslow también distingue estas necesidades en faltas, la diferencia distintiva entre una y otra se debe a que las faltas o deficitarias se refieren a una carencia, mientras que las de desarrollo del ser hacen referencia al quehacer de la persona.

Necesidades fisiológicas: son de origen biológico y refieren a la supervivencia de la persona, considerando como necesidades básicas e incluyendo cosas como, necesidades de respirar, de dormir, de comer, de beber agua, de refugio (Quintero, 2007).

Necesidades de seguridad: cuando las necesidades fisiológicas se encuentras satisfechas, brotan un segundo escalón de necesidades que se orientan a la seguridad personal, el orden, la estabilidad y la protección (Quintero, 2007).

Necesidades de amor, afecto y pertenencia: cuando las necesidades anteriores están medianamente satisfechas, la siguiente necesidad contiene el amor y la pertenencia o afiliación a un grupo social y busca superar los sentimientos de la soledad. Estas necesidades se presentan en la vida diaria, cuando la persona muestra deseos de tener una familia, de casarse o ser parte de una comunidad (Quintero, 2007).

Necesidades de estima: cuando las tres primeras necesidades están medianamente satisfechas, brotan las necesidades de estima que refiere a la autoestima, el reconocimiento hacia una persona, el logro particular y el respeto hacia los demás, al satisfacer estas necesidades, cada persona tienden a sentirse seguras de sí misma y valiosas dentro de la sociedad, cuando esto no pasa la persona se sienten inferiores y sin valor (Quintero, 2007).

Necesidades de auto-realización: son la más elevada encontrándose en la cima de la jerarquía, el cual corresponde a la necesidad de una persona que "nació para hacer", es decir de esta forma una persona que está inspirada para la música debe hacer música, un poeta debe escribir y un artista debe pintar (Quintero, 2007).

1.3.6 Enfoque de la Psicología Positiva

Seligman (2016) refiere que la felicidad y la satisfacción con la vida es un aporte al bienestar, pero el bienestar no puede existir solo en nuestra mente. El florecimiento está definido como la emoción positiva alta, combinada con un nivel alto de los siguientes elementos: autoestima, optimismo, resiliencia y relaciones positivas.

Carr (2007) relata que la autoestima y el optimismo es el centro de control, también son faces de la personalidad que está correlacionada con la felicidad. Las contribuciones referentes de los factores ambientales y genéticos al desarrollo del optimismo y la autoestima del centro del control no son tan claras, por otro lado hay razones para creer que la relación de apego es importante de estas fuerzas personales.

Mruk (2007) refiere que la autoestima tiene un lugar significativo en la psicología positiva, dado que el interés de la autoestima sigue vigente en la actualidad. La autoestima es la ventaja de la habilidad de resolución de problemas para mejorar los desafíos de vivir eficazmente, mediante la actitud de autoeficacia (Citado por, Roca, 2012)

1.3.7 Niveles de la Autoestima

Autoestima Alta

Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1988) hacen mención que una persona con autoestima alta, comparte su comprensión y amor, siente que es importante, tiene confianza en su propia competencia, tiene certeza en sus propias decisiones, irradia esperanza y confianza se acepta así mismo como ser humano. La autoestima alta no significa un estado de ánimo total y seguro es también reconocer las propias debilidades y restricciones, tener confianza en la hábitat interna para tomar decisiones. Asimismo cada persona presenta momentos difíciles, cuando los problemas se acumulan, el cansancio le molesta, la vida le parece insoportable. Una persona con autoestima alta tomo los momentos de depresión o dificultades como un reto que pronto superara para salir adelante con victoria y éxito.

Autoestima Baja

Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1988) refieren que existen demasiadas personas que pasan el mayor tiempo de su vida con una autoestima baja, porque piensan que no sirven para nada. Esas personas esperan ser menospreciadas y desfavorecidas por los demás, como protección se esconden en una pared de desconfianza y se hunden en la soledad y el encierro. Asimismo las personas se vuelven indiferentes e impasibles con los demás que la rodean, resultándole difícil pensar con claridad. Las personas con la autoestima baja son inseguras y mantiene un pensamiento de inferioridad al sentir recelos de lo que otro poseen, manifestándose con actitudes de depresión, tristeza, miedo y alejándolos de las personas que la quieren a su lado con una mejor calidad de vida.

1.3.8 La importancia de la Autoestima

Branden (1989) la gran importancia de la autoestima en nuestra vida contemple los siguientes criterios:

Tener una alta autoestima es sentirse confiadamente apto para la vida, es decir, capaz y valioso, en el sentido que acabo de indicar. La capacidad de desarrollar una confianza y un respeto saludables por nosotros mismos es inherente a nuestra naturaleza.

Desarrollar la autoestima es desarrollar la convicción de que uno es competente para vivir y merece la felicidad, y por lo tanto enfrentar a la vida con mayor confianza. Desarrollar la autoestima es ampliar nuestra capacidad de ser felices.

Tener una autoestima baja es sentirse inútil para la vida; equivocado, no con respecto a tal o cual asunto, sino equivocado como persona.

1.3.9 Dimensiones dela Autoestima

Coopersmith (1978), indica que la autoestima contiene cuatro dimensiones que se caracterizan por lo siguiente:

Sí mismo general: es la valoración de sí mismo y como las aspiraciones, estabilidad, confianza, buenas habilidades y atributos personales. El concepto de Si mismo incluye todos los atributos, rasgos, características de personalidad que cada persona concibe como suyo.

Social – Pares: es cuando el individuo posee mayores dotes y habilidades en las relaciones con amigos y colaboradores, así mismo relaciones con extraños en diferentes marcos sociales, mantiene mayor seguridad y mérito personal en las relaciones interpersonales.

La sociedad cumple una función muy importante para la formación de una persona, ya que al pasar el tiempo va cambiando la cultura y la familia va adoptando las nuevas formas de vida.

Hogar – Padres: el individuo revela buenas cualidades y habilidades en las relaciones íntimas con la familia, se siente considerado y respetado, poseen mayor independencia, comparten ciertas pautas de valores y sistemas de aspiraciones con la familia. La capacidad de sentir, expresar de sus sentimientos, sensaciones, temores y establecer una relación afectiva con la familia, que es la base de la sociedad cumple un papel importante en la formación de la autoestima.

Escuela: significa que el individuo afronta adecuadamente las principales tareas en la escuela, poseen buena capacidad para aprender, trabajar a gusto en forma individual como grupal y alcanzan rendimiento académicos mayores de lo esperado, son más realistas la evaluación de sus propios resultados de logros. La autoestima tiene relación con el ámbito escolar, teniendo en cuenta su capacidad, importancia y dignidad, lo cual relaciona al juicio personal que sostiene sobre sí mismo.

1.3.10 Definición de la Psicometría

Según la Real academia española (RAE) define la psicometría con el término "psico" (actividad mental) proviene de la medida de los fenómenos psíquicos, y el término "metría" (medida o medición) procede de la disciplina que estudia la psicometría.

Se infiere entonces que, en general, el término psicometría es el método que se encarga de la medición en la psicología, asignando un valor numérico a sus aspectos psicológicos, como el conocimiento, habilidades o capacidades de las personas.

1.3.11 Desarrollo de la Psicometría

Desde que Galton (1822-1911) tuvo la idea de medir las diferencias individuales de las aptitudes mentales por métodos estrictamente objetivos, son muchos los trabajos y procedimientos que se han desarrollado con el fin de construir instrumentos que sean adecuados para realizar tales mediciones, entre los pioneros más destacados se encuentran Catell, quien acuño en 1890 la expresión del test mental, y Binet (1857-1911), quien realizo el primer test de inteligencia que resulto ser útil en su tiempo y posteriormente a inspirado un amplio grupo de tests muy conocidos y utilizados. (Santisteban, 2009)

Bernstein (1995) afirmo que nunca se mide a las personas sino algunos de sus caracteres, es decir, características particulares de las personas, la psicología nadie se propone "medir" un niño, sino su inteligencia, estabilidad emocional o autoestima. (Citado por Tornimbeni, Pérez y Olaz, 2008)

Santisteban (2009), refiere que la psicometría actual trata de las teorías, modelos, métodos, procedimientos y herramientas que se utilizan en la medición psicológica, en sentido amplio. Es conveniente conocer los orígenes del test e interpretar el significado de las puntuaciones que con ellos se obtienen para entender los principios básicos de la psicometría.

1.3.12 El proceso de construcción de tests

Meneses, et al. (2014). Refieren que el desarrollo de un instrumento de medición es un proceso fundamental para la psicometría, como hemos discutido ampliamente, la imposibilidad de observar y manipular los fenómenos

de interés. A continuación, se abordan diez fases fundamentales en la que a medida de conclusión podemos organizar el proceso de construcción de una nueva prueba:

Delimitación de la finalidad del test

Para el desarrollo de un nuevo test se empieza con la determinación del propósito donde se tendrá que recoger información relevante en el contexto de la evaluación psicológica.

Definición de los fenómenos psicológicos objeto de medida

El segundo paso que se dará para la construcción de un test consisten en la delimitación exacta del fenómeno que se tendrá que medir, para realizarlo es necesario una teoría solida solo los fenómenos psicológicos.

Selección y muestreo de los comportamiento observables

Una vez que está establecido el objeto de medición, la teoría sustantiva proporciona también el contexto necesario para elegir los comportamientos implicados que será la evidencia observable.

Especificación de las características del test

En este paso consiste en elegir las características del nuevo test suscitar y medir adecuadamente el comportamiento de interés, como un test de habilidades donde se evaluara el acierto y el error en la respuestas para determinar los conocimientos del evaluado.

Desarrollo de los ítems que conformaran el test

Una vez teniendo las características determinadas del nuevo test, se llevara a cabo el desarrollo de los elementos que contienen. Este paso es sencillo y generalmente el grupo de expertos busca encontrar la mejor representación de las muestras del comportamiento seleccionado, y no es habitual desarrollar demasiados ítems de los estrictamente necesarios para evaluar.

Elección de una teoría de los test

En esta fase de construcción del test implica una teoría, mediante un modelo de medida psicométrica, servirá para relacionar los fenómenos psicológicos objeto de interés y las puntuaciones obtenidas por los ítems que conforman el nuevo test.

Realización de una prueba piloto

Una vez que está construida la prueba, incluyendo los ítems y formato de respuestas, es preciso describir las instrucciones y definir las condiciones en la que será dirigido. La prueba piloto servirá para ajustar las instrucciones del test, detectar si encuentran dificultades en el instante de registrar los resultados. Obteniendo un primer análisis de propiedades.

Desarrollo del estudio de campo

Una vez con el test ya establecido, el siguiente paso reside en su administración a la población que se dirige, para realizarlo en una muestra que puede ser probabilístico y no probabilístico.

Elaboración del manual del test

En este paso se desarrollara una documentación donde se incluirá información de las diferentes fases implicadas en su construcción, la población a quien se dirige, finalidad y fundamentación teórica, la interpretación y los resultados obtenidos de sus propiedades psicométricas.

Revisión y mejora del test

Cuando el test se encuentra publicado, se pone a disposición de la comunidad científica para obtener más evidencias, para mejorar la comprensión y sus propiedades psicométricas, así poder adaptarlo dependiendo de cada población y entornos socioculturales.

1.3.13 Tipos de Pruebas

Cuando el ámbito de la psicología habla de una prueba o un instrumento de medición, pensamos inmediato en una prueba de opinión, un test de personalidad o similar, estas pretenden medir, en una persona el valor determinado de un constructo. (Meneses, et al. 2014)

Se han utilizado diferentes términos para la palabra test, nombres como cuestionario, escala e inventario. Los test alusivos al contenido son los test de inteligencia, de memoria, de personalidad, etc. Además existen diferentes tipos de respuestas que se suelen diferenciarse como las respuestas abiertas y respuestas cerradas. (Santisteban, 2009)

1.3.14 Validez

La validez es uno de los aspectos más importantes, tanto en la elaboración como en la evaluación del cuestionario psicológico, que trata de comprobar que la utilización del test siendo correcta y que los objetivos que desea alcanzar el psicólogo que lo utiliza son factibles. (Meneses, et al. 2014)

Validez de contenido

La validez de contenido hace informe a la relación que existe entre los ítems que disponen el test y lo que se pretende evaluar, este tipo de evidencia se recoge inicialmente en el momento de la elaboración del test ya que es fundamental (Meneses, et al. 2014).

La validez de contenido se define como relación muestral de los ítems de un test, el propósito de esta validez es establecer el grado en que el conjunto de ítems del test representa un dominio de conductas de interés determinado (Martínez, 2005).

Validez de Criterio

La validez de criterio indica la afectividad del instrumento para anunciar el desempeño de cada persona en sus actividades específicas, las relaciones temporales entre la validez de criterio es conocida como validación concurrente, el cual refiere que La validación concurrente es efectiva para pruebas que se emplean para diagnosticar el estado actual de un individuo prediciendo los resultados futuros. (Mikulic, Módulo, Cátedra, 2007)

Validación de Constructo

La validez de constructo se define como la función que cumple la teoría psicológica mediante la elaboración del instrumento y en la necesidad de formular hipótesis que pueden ser refutados o comprobados durante el proceso de la validación, la validez de constructo de un instrumento es el grado de afirmación que mide un constructo o un rasgo teórico. (Mikulic, Módulo, Cátedra, 2007)

Validez Interna

La validez interna se presenta de manera multidimensional, porque las diferentes preguntas no miden solo un aspecto o dimensiones sino de dos a más. (Meneses, et al. 2014)

1.3.15 Fiabilidad

La fiabilidad se relaciona algo que funciona de manera correcta, es aquella propiedad que valora la consistencia de la medición, ya que si la medición toma valores precisos, creemos que se puede confiar en los resultados obtenidos cuando se aplica un test. (Meneses, et al. 2014)

La fiabilidad de un test está relacionada por la variabilidad de las puntuaciones de la muestra sobre la que se evalúa. La fiabilidad de una prueba se refiere únicamente, la precisión de esa prueba, utilizando como un instrumento de medida, pero nunca adecuado para la medida de la aptitud, destreza, o cualquier otro tipo de rasgos que se requiere evaluar a través de una prueba. (Santisteban, 2009)

1.3.16 Baremación

La baremación es conocida como el escalamiento de una medida, es un proceso de elaboración y uso de un instrumento de medición. La puntuación ayuda al investigador a determinar un valor de acuerdo con el comportamiento de un conjunto de observaciones (Meneses, et al. 2014).

1.4 Formulación del problema

¿El Inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar, reúne niveles adecuados de validez y confiabilidad al ser aplicado en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho?

1.5 Justificación de estudio

La conveniencia social de la presente investigación, es permitir analizar las propiedades psicométricas de la prueba de Coopersmith para poder identificar los niveles de la autoestima de los alumnos de los colegios "Cap. F.A.P. José Abelardo Quiñones N°157" y "Glorioso 10 de Octubre N°159".

La relevancia social que presenta la investigación es debida a la realidad que existe en las instituciones públicas donde los alumnos no presentan una adecuada autoestima.

A nivel de pertinencia metodológica, la presente investigación constituye un aporte en el ámbito de la psicometría en el Perú, puesto que, ofrecerá una herramienta adaptada a la realidad escolar que de contar con un óptimo nivel de validez y confiabilidad, poseerá adecuadas propiedades psicométricas, que permitirá evaluar el nivel de autoestima.

Asimismo, posee pertinencia aplicativa ya que al contar con un instrumento adaptado a la realidad socioeducativa de la población de estudio, identificará los niveles de autoestima, lo cual da pie para ejecutar programas de prevención o intervención para mejorar o mantener dentro de los niveles adecuados al constructo en cuestión.

Por otro lado se sustenta en la pertinencia teórica, ya que, aporta como antecedente científico para el distrito de San Juan de Lurigancho, para futuras investigaciones que deseen adoptar este estudio psicométrico.

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo General

Analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.

1.6.2 Objetivos Específicos 1

Modificar lingüísticamente el Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.

1.6.3 Objetivos Específicos 2

Estimar la Validez de constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017.

1.6.4 Objetivos Específicos 3

Hallar el nivel de confiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.

1.6.5 Objetivos Específicos 4

Establecer puntajes percentiles para medir el nivel de Autoestima con el Inventario de Autoestima de Coopersmith en la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.



2.1 Diseño de investigación

2.1.1 Diseño

El diseño es no experimental, dado que no existe manipulación en la variable, observándose de manera natural los hechos, es decir tal y como se dan en su contexto natural. Los datos recogidos corresponden a la situación presente en el momento de la medición.

No experimental transaccional, este diseño implica recolectar datos de un solo momento, es un único tiempo, cuyo propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en el momento planteado (Hernández et al. 2014, p.152).

La investigación no experimental de prueba de hipótesis, es una investigación en la que una variable independiente no se manipula se denomina, recolectando información en un solo momento (Kothari, 2004).

2.1.2 Tipo

La presente investigación es de tipo descriptivo, lo cual indica que la investigación busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del contexto, situación o fenómeno estudiado (Hernández, Fernández, Collado, y Baptista, 2014, p.92). Según Montero y León (2002, p.603-508), este tipo de estudio, además, se enfoca en el desarrollo de pruebas y aparatos donde se incluye el diseño como también la adaptación de las mismas.

La investigación descriptiva tiene como un propósito principal en describir el estado actual de las cosas, la principal característica de este tipo de investigación es que el investigador no tiene control sobre la variable, sólo puede comunicar lo que ha sucedido o lo que está sucediendo. El método que se utiliza en la investigación descriptiva es el método de encuesta de todo tipo, incluyendo métodos correlaciónales y comparativos (Kothari, 2004).

La investigación descriptiva simple busca recoger información contemporánea y moderna con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no un control de tratamiento, ni asociándolas con otras variables de interés. Sánchez, Reyes (2015)

2.2 Variable, operacionalización

Variable

El termino variable hace referencia a una "propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse" (Hernández et al., 2010, p.124). Para el presente trabajo la variable de estudio es la autoestima siendo de tipo cualitativa, el cual presenta una escala de medición a nivel nominal.

La variable también se define como una propiedad que obtiene distintos valores, que constituye con cualquier característica, propiedad del hecho que tiene que variar de ser medido y evaluado (Sánchez, Reyes, 2015).

Cuadro Definición operacional

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
A U T O	Coopersmith (1967) refiere que la autoestima es la evaluación que efectúa y generalmente mantiene el	Son los resultados obtenidos a través del inventario realizado por Coopersmith (1967) que mide los factores personales de esta variable: si mismo	Si mismo general Social – Pares	Refieren a las actitudes que presenta el sujeto frente a su autopercepción Refiere las actitudes de la persona en el medio social frente a sus compañeros o	1,3,4,7, 10,12,1 3,15,18, 19,24,2 5,27,30, 31,34,3 5,38,39, 43,47,4 8,51,55, 56,57. 5,8,14, 21,28,4 0,49,52	NOMINAL
E	individuo con respecto a sí	general, Social – Pares,		amigos.	•	Verdader
S T I M A	mismo. Expresa una actitud de aprobación o desaprobación e indica en qué medida el individuo se cree capaz, importante, digno y con éxito.	Hogar – Padres y escuela. Cuyo resultados permitirán alcanzar una categoría en sus niveles alto, medio y bajo.	y/c en fan rela cor	familiar con relación a la convivencia con los padres.	6,9,11, 16,20,2 2,29,44	o 1 Falso 0
			-Escuela	Son las vivencias en el interior de la escuela y sus experiencias con relación a su satisfacción de su rendimiento académico.	2,17,23 ,33,37, 42,46,5 4.	

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

La población representa a quienes se procura generalizar los resultados y las conclusiones del estudio. Es también conocido como la población o universo es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (Hernández et al. 2010, p.239).

Una población está conformada por todos los miembros de cualquier clase de personas, eventos u objetos (Sánchez, Reyes, 2015).

Está conformada por los estudiantes de las Instituciones Educativas, "Glorioso 10 de Octubre N°159" y "Cap. F.A.P José Abelardo Quiñones N°157", ubicado en el Distrito de San Juan de Lurigancho, de 11 a 17 años. De acuerdo a la información de ambas Instituciones, en la actualidad cuentan con 1350 estudiantes.

2.3.2 Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de cual se recolecta los datos y debe ser representativo de dicha población (Hernández et al. 2010, p.236).

La muestra es una extracción de la población, la muestra debe tener en cuenta dos pasos importantes, como determinar la población para su objetivo e identificar una población accesible donde se pueda extraer una muestra (Sánchez, Reyes, 2015).

Los participantes de la presente investigación está conformada por una muestra a utilizar de 720 estudiantes de 11 a 17 años de edad, varones y mujeres de 1° a 5° de secundaria de dos colegios representativos de la zona.

2.3.3 Muestreo

Las muestras probabilísticas son fundamentales en los diseños de investigación transaccionales, como descriptivas. Para que se considere una

muestra probabilística se tiene que reducir el tamaño del error, el cual le llama error estándar. (Hernández, 2010, p.243).

El muestreo probabilístico también conocido como muestreo aleatorio es el que garantiza una ley de la regularidad estadística que se establece una muestra elegida, la muestra tendrá la misma composición y características como edad, educación entre otras, siendo la mejor técnica para seleccionar una muestra representativa (Kothari, 2004).

El muestreo probabilístico puede calcular con anticipación la posibilidad de lograr tener una población establecida (Sánchez, Reyes, 2015, p.157)

Por otro lado es conocido como Muestreo probabilístico estratificado, que mantiene una muestra adecuada representativa de acuerdo al nivel de ingresos de la población como, raza, edad, educación, etcétera. Para este caso es necesario utilizar el muestreo probabilístico estratificado. (Baena, 2009)

Descripción de la muestra por datos sociodemográficos

Tabla 1

Distribución de la muestra según sexo y edad

			Edad							
_		11	12	13	14	15	16	17	Total	
Sexo	Mujer	4	81	64	80	83	42	16	370	
	Hombre	9	61	62	78	86	44	10	350	
Total		13	142	126	158	169	86	26	720	

En la tabla 1 se presenta la distribución de los estudiantes según la edad que representa el total de la muestra. La mayor participación fue conformada por el sexo femenino con 370 estudiantes, el sexo masculino estuvo conformado por 350 estudiantes.

Tabla 2

Distribución de la muestra según grado y sexo

		Se	ехо	
		Mujer	Hombre	Total
Grado	1	107	99	206
	2	48	44	92
	3	92	84	176
	4	80	81	161
	5	43	42	85
T	otal	370	350	720

En la tabla 2 se presenta la distribución de los estudiantes según los grados que corresponden del total de la muestra. La mayor proporción de estudiantes es 206 quienes pertenecen al 1° grado, 176 del 3° grado y 161 estudiantes del 4° grado.

2.3.4 Criterios de inclusión de la muestra

Que sean estudiantes de ambos sexos, cuyos grados de instrucción estén comprendidos entre el 1° al 5° grado de secundaria y que pertenezcan a dos Instituciones Educativas Públicas representativas del distrito de San Juan de Lurigancho.

2.3.5 Criterios de exclusión de la muestra

Que sean estudiantes cuyos grados no estén comprendidos entre el 1° al 5° grado de secundaria y no deberán pertenecer a las instituciones educativas públicas del distrito de San Juan de Lurigancho.

2.4 Técnicas e Instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica

La estrategia que se manejara para la recolección de datos del presente estudio es la encuesta, donde se utilizara un instrumento validado, estandarizado y confiable (Hernández et al. 2010).

La encuesta es una técnica propuesta a obtener datos de diferentes personas cuyas opiniones interesan al investigador. Para ello se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, en forma anónima, las responde por escrito. Por otro lado se encuentran riesgos que implican la aplicación de las encuesta como: falta de sinceridad, falta de compresión de las preguntas, tendencia a decir "si" a todo. Palella, Martins (2006)

2.4.2 Instrumento

Ficha Técnica

Nombre: Inventario de Autoestima de Stanley Coopersmith,

(SEI) versión escolar.

Autor: Stanley Coopersmith

Administración: Individual y colectiva.

Duración: Aproximadamente 30 min.

Niveles de aplicación: De 8 a 15 años de edad.

Finalidad: Medir las actitudes valorativas hacia el SI MISMO,

en las áreas: académicas, familiar y personal de la

experiencia de un sujeto.

2.4.3 Puntaje y calificación

El puntaje máximo es de 100 puntos y el de la Escala de mentiras invalida la prueba si es un puntaje superior a cuatro (4). La calificación es un procedimiento directo, el sujeto debe responder de acuerdo a la identificación que se tenga o no con la afirmación en términos de Verdadero (Tal como a mí) o Falso (No como a mí).

Cada respuesta vale un punto, así mismo un puntaje total de autoestima que resulta de la suma de los totales de las sub-escalas y multiplicando éste por dos (2). Los puntajes se obtienen haciendo uso de la clave de respuestas se procede a la calificación (JOSUE TEST ha elaborado una plantilla y

protocolo para ser utilizado en la calificación individual o grupal). El puntaje se obtiene sumando el número de ítem respondido en forma correcta (de acuerdo a la clave, siendo al final el puntaje máximo 100 sin incluir el puntaje de la Escala de mentiras que son 8.

Un puntaje superior en la escala de mentiras indicaría que el sujeto ha respondido de manera defensiva, o bien ha podido comprender la intención del inventario y ha tratado de responder positivamente a todos los ítems, criterios que llevan a invalidar el Inventario.

Los intervalos para cada categoría de autoestima son:

De 0 a 24 Baja Autoestima

25 a 49 Promedio bajo

50 a 74 Promedio alto

75 a 100 Alta autoestima

Validez

Hernández (2010) refiere que la validez es el grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Asimismo señala que el tipo de validez de contenido mide, hasta qué punto el indicador o definición operativa mide el concepto.

Muñiz (1998) hace referencia que la validez es un conjunto de pruebas y datos que se tendrá que recoger y garantizar la pertinencia de tales inferencias. El problema de hallar la validez de un test es un problema general dela ciencia para poder validar una teoría.

Tipos de validez

Brown (1980) nos afirma que aunque existen muchas clasificaciones de validez según las Normas de las pruebas Educativas y Psicológicas se tienen la validez relacionada con el criterio, validez de contenido y validez de construcción.

Validez relacionada con los criterios

Hernández (2010) refiere que establece la validez de un instrumento de medición al compararla con algún criterio externo que pretende medir lo mismo.

Muñiz (1998) refiere que la validez predictiva es el más utilizado, los test que se relacionan con la predicción a partir de ellos de alguna variable de interés o criterio, prediciendo la eficacia del estudio.

Validez relacionada con la construcción

Hernández (2010) refiere que es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a que tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico.

La validez de constructo se apoya a los ítems del inventario que están relacionados con su teoría y conceptos definidos operativamente, la validez de constructo viene a través de la evidencia de cada subcategoría (Devon, et al. 2007).

Validez de contenido

Hernández (2010) se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Según Bohrnstedt (1976) es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida.

Muñiz (1998) refiere que la validez de contenido apunta a la necesidad de avalar que el test constituye una muestra adecuada y específica del contenido que se pretenda evaluar con él.

Confiabilidad

Hernández (2010) refiere que la validez de un instrumento de medición al grado de su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.

La confiabilidad se define como una prueba que es consistente y precisa, que mide el desempeño de un individuo en diferentes ocasiones. Es decir, el puntaje que una persona en una prueba puede ser real y un mínimo error puede aumentar o disminuir dicha puntuación verdadera. (Mikulic, Módulo, Cátedra, 2007)

2.5 Métodos de análisis de datos

Con respecto al análisis de evidencia de validez basado en el criterio se usará media y porcentajes para la valoración de criterio de jueces sistematizado en la conveniente ficha de análisis. Para el análisis de los datos de la presente investigación, se empleará el programa estadístico SPSS versión 22 en español. Así que para los resultados descriptivos se calculará la media (M) como medida de tendencia central estándar (DE). El test de Bartlett es determinante para la evaluación de la educación muestral de la matriz de correlaciones de ítems; el método de extracción será el de máxima verosimilitud y la rotación oblicua. Para el análisis de evidencia de validez basado en la estructura interna se realizara el análisis factorial confirmatorio.

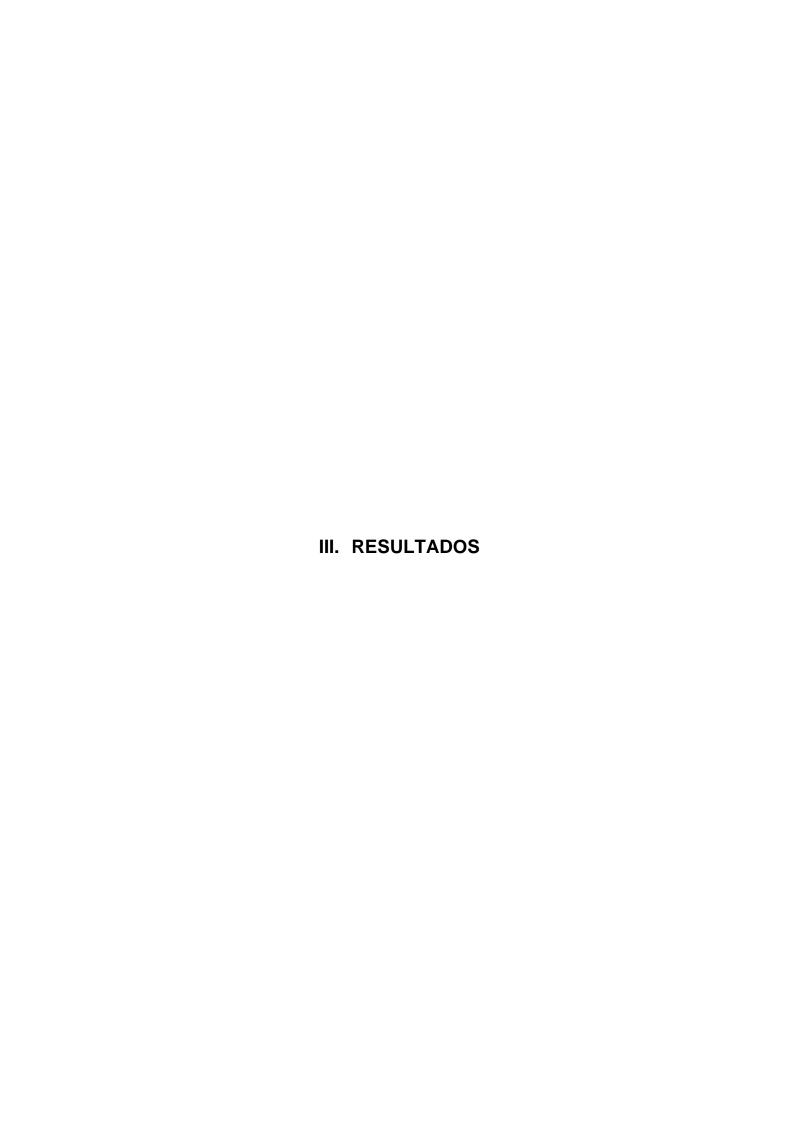
Con respecto al análisis de confiabilidad, se considerará el método de consistencia interna de KR-20 y mediante el estadístico Alpha (α), el cual es una medida de límite inferior de confiabilidad.

2.6 Aspectos éticos

Guillén, Valderrama (2014) hace mención que las consideraciones éticas tienen cabida desde el inicio hasta el final de la investigación y se recomienda seguir las siguientes pautas como: el investigador debe tener el consentimiento de los participantes, los resultados de la investigación deben presentarse con la honestidad del caso, contar con mayor número de fuentes bibliográficas y antecedentes para un mejor conocimiento del tema, no realizar investigaciones con fines de lucro y por último el investigador deberá plantearse preguntas a las cuales deberá encontrase respuesta correctas.

Muñiz (1998) refiere que por un interés histórico y como marco para cualquier tipo de investigación con humanos se incluye el código de Nuremberg propuesto a la raíz del juicio de Nuremberg después de la segunda guerra mundial. Los siguientes pasos de código son: la participación de los evaluados en cualquier experimento sea voluntaria, tener objetivos humanitarios que no se pueda alcanzar por otro medio, evitar cualquier daño físico o psicológico a los participantes, los colaboradores pueden ser libres si desean dejar la prueba, la investigación debe ser llevado a cabo de una experta en su rama de conocimiento y comprensión.

La Universidad enviara una carta de presentación dirigida al director general de la institución educativa para el otorgamiento del permiso correspondiente para la administración del instrumento de investigación en la población seleccionada. Además se elaboró el formato de consentimiento informado de los participantes en donde se describirá los fines y el propósito de la presente investigación, además de la confidencialidad acerca del anonimato y de las respuestas de los estudiantes, para reservar la identidad de los participantes y de las instituciones educativas.



3.1 Análisis de Propiedades Psicométricas de la versión Original Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar

3.1.1. Confiabilidad

Tabla 3

Estadísticos de fiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar en la muestra piloto 1

	KR - 20	Dos mitades	N de elementos
Prueba completa	,88	,832	58
Si mismo general	,77	,769	26
Social – Pares	,59	,617	8
Hogar – Padres	,68	,598	8
Escuela	,33	,358	8

En la tabla 3, el coeficiente de KR – 20 por consistencia interna, se aprecia un nivel alto de por registrar un valor de 0,88 lo cual se obtuvo sin necesidad de eliminar ningún ítem. También se realizó un análisis de confiabilidad mediante el coeficiente de consistencia interna Alfa, encontrándose α = .77 en la dimensión de Si mismo general, α = .59 en la dimensión de Social – Pares, α = .68 en la dimensión Hogar – Padres y α = .33 en la dimensión Escuela.

En la tabla 3, se obtiene una fiabilidad de 0,83% a través del coeficiente de Spearman-Brown, en longitud igual con un total de 58 ítems; mostrando una fiabilidad buena. También se realizó un análisis de fiabilidad mediante el coeficiente de Spearman-Brown, encontrándose 0.77% en la dimensión de Si mismo general con un total de 26 ítems, 0.62% en la dimensión Social-Pares con un total de 8 ítems, 0.60% en la dimensión de Hogar-Padres con un total de 8 ítems, 0.36% en la dimensión de Escuela con un total de 8 ítems.

3.1.2. Validez de Constructo

Tabla 4
Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra piloto1

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuado	ción de muestreo	,573
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1919,309
	gl	1225
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 4 de piloto 1, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.57, lo cual indica que la variable no tiene una adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que no es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems no son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 5 Varianza total explicada

	Aı	utovalores i	niciales	Sumas	de extracció	ón de cargas do	Sumas	de rotación cuadrad	de cargas al o
		% de	%		% de	%		% de	%
Componente	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado
1	8,600	17,199	17,199	8,600	17,199	17,199	3,782	7,563	7,563
2	2,936	5,872	23,071	2,936	5,872	23,071	3,197	6,394	13,957
3	2,576	5,152	28,223	2,576	5,152	28,223	3,124	6,249	20,206
4	2,328	4,657	32,879	2,328	4,657	32,879	2,924	5,847	26,053
5	2,277	4,555	37,434	2,277	4,555	37,434	2,051	4,102	30,155
6	1,941	3,883	41,317	1,941	3,883	41,317	2,024	4,049	34,204
7	1,904	3,808	45,124	1,904	3,808	45,124	1,901	3,803	38,007
8	1,791	3,582	48,707	1,791	3,582	48,707	1,894	3,788	41,794
9	1,687	3,374	52,081	1,687	3,374	52,081	1,888	3,776	45,570
10	1,583	3,166	55,247	1,583	3,166	55,247	1,799	3,597	49,168
11	1,431	2,861	58,108	1,431	2,861	58,108	1,792	3,584	52,752
12	1,372	2,744	60,852	1,372	2,744	60,852	1,726	3,451	56,203
13	1,321	2,642	63,494	1,321	2,642	63,494	1,699	3,398	59,602
14	1,157	2,315	65,809	1,157	2,315	65,809	1,639	3,277	62,879
15	1,146	2,293	68,101	1,146	2,293	68,101	1,633	3,266	66,145
16	1,091	2,183	70,284	1,091	2,183	70,284	1,629	3,257	69,402
17	1,040	2,080	72,364	1,040	2,080	72,364	1,481	2,962	72,364
18	,974	1,949	74,313						
19 20	,958 ,907	1,916 1,813	76,229 78,042						
21	,838	1,675	79,717						
22	,788	1,576	81,293						
23	,736	1,472	82,765						
24	,724	1,447	84,212						
25	,685	1,370	85,582						
26	,671	1,342	86,924						
27	,620	1,240	88,164						
28	,542	1,085	89,249						
29	,504	1,008	90,257						
30	,484	,969	91,226						
31	,472	,943	92,169						
32	,419	,838,	93,007						
33	,375	,749	93,756						
34	,369	,739	94,495						
35	,316	,632	95,127						
36	,283	,566	95,693						
37	,262	,525	96,217						
38 30	,246	,493	96,710						
39 40	,230	,460 ,438	97,170 97,608						
40 41	,219 ,190	,436	97,608						
41 42	,190	,381	98,314						
43	,103	,323	98,598						
44	,142	,204	98,873						
45	,137	,258	99,131						
46	,123	,234	99,364						
47	,107	,214	99,579						
48	,084	,169	99,748						
49	,073	,147	99,894						
50	,053	,106	100,000						

En la tabla 5 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 17 factores explicando así el 72.364% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 50 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 6 Matriz de componente rotado

	Componente																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
13 15	.58																
) ;	.66 .37																
	.37																
	.70																
	.64																
	.43																
	.44																
6	.60																
		.40															
		.73															
)		.50															
)		.71															
3		.44															
)		.65															
			.62														
,			.46														
9			.61														
3			.66														
9			.72														
4				.50													
3				.73													
5				.40													
)				.55													
3				.64													
7				.40													
					.42												
2					.46												
4					.48												
7					.81												
2						.69											
5						.63											
							.79										
)							.53										
7								.81									
8								.64									
1									.75								
										.22							
2										.40							
3										.81							
											.84						
2												.71					
4												.43					
7												. 10	.83				
1													.00	.79			
4														.37			
8														.51	.75		
1															.75		
3															.55	.22	
5																.80	
-0																	

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 28 iteraciones.

En la tabla 6 mediante el método de extracción de componentes se observa que el componente 1 tiene 8 ítems, el componente 2 posee 6 ítems, el componente 3 posee 5 ítems, el componente 4 posee 6 ítems, el componente 5 posee 4 ítems, el componente 6 posee 2 ítems, el componente 7 posee 2 ítems, el componente 8 posee 2 ítems, el componente 9 posee 1 ítem, el componente 10 posee 3 ítems, el componente 11 posee 1 ítem, el componente 12 posee 2 ítems, el componente 13 posee 1 ítem, el componente 14 posee 2 ítems, el componente 15 posee 2 ítems, el componente 16 posee 2 ítems, el componente 17 posee 1 ítem.

Tabla 7

Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de segundo orden en la muestra piloto 1

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	,731			
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	267,403		
	gl	136		
	Sig.	,000		

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 7 del piloto 1, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.73, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 8

Varianza total explicada

	Au	itovalores	iniciales		as de extra		Sumas	de rotació al cuadra	n de cargas
Componente		% de varianza	%	Total	% de	% acumulado	Total	% de	% acumulado
1	3,813	22,427	22,427	3,813	22,427	22,427	3,434	20,200	20,200
2	1,616	9,508	31,935	1,616	9,508	31,935	1,509	8,879	29,079
3	1,382	8,128	40,063	1,382	8,128	40,063	1,509	8,879	37,958
4	1,303	7,664	47,727	1,303	7,664	47,727	1,427	8,395	46,353
5	1,113	6,544	54,271	1,113	6,544	54,271	1,346	7,918	54,271
6	,984	5,785	60,057						
7	,900	5,296	65,353						
8	,867	5,101	70,454						
9	,791	4,653	75,106						
10	,741	4,359	79,465						
11	,661	3,889	83,354						
12	,610	3,586	86,940						
13	,551	3,241	90,181						
14	,534	3,144	93,325						
15	,456	2,682	96,008						
16	,344	2,025	98,033						
17	,334	1,967	100,000						

En la tabla 8 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 5 factores explicando así el 54.271% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 17 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 9

Matriz de componentes rotados por el método Varimax con Kaiser a diecisiete componentes

			Componente		
	1	2	3	4	5
A1	.722				
A2	.574				
A4	.692				
A5	.575				
A6	.551				
A7	.683				
A9	.416				
A12	.680				
A15		.581			
A16		.792			
A17		.364			
A3			.367		
A10			.260		
A11			.527		
A14			.731		
A8				.769	
A13					.746

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

En la 9 se realizó una segunda rotación donde los componentes se han tenido que agrupar de las siguientes formas el componente 1 tiene 8 ítems, el componente 2 posee 3 ítems, el componente 3 posee 4 ítems, el componente 4 posee 1 ítem, el componente 5 posee 1 ítem.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

3.2 Análisis de Propiedades Psicométricas con modificaciones Lingüísticas del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar

3.2.1. Confiabilidad

Tabla 10
Estadísticos de fiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar en la muestra piloto 2

	KR - 20	Dos mitades	N de elementos
Prueba completa	,86	,833	58
Si mismo general	,789	,776	26
Social – Pares	,499	,502	8
Hogar – Padres	,676	,683	8
Escuela	,522	,580	8

En la tabla 10 el coeficiente de KR – 20 por consistencia interna, se aprecia un nivel alto de por registrar un valor de 0,86 lo cual se obtuvo sin necesidad de eliminar ningún ítem. También se realizó un análisis de confiabilidad mediante el coeficiente de consistencia interna Alfa, encontrándose α = .78 en la dimensión de Si mismo general, α = .49 en la dimensión de Social – Pares, α = .67 en la dimensión Hogar – Padres y α = .52 en la dimensión Escuela.

En la tabla 10 se obtiene una fiabilidad de 0,83% a través del coeficiente de Spearman-Brown, en longitud igual con un total de 58 ítems; mostrando una fiabilidad buena. También se realizó un análisis de fiabilidad mediante el coeficiente de Spearman- Brown, encontrándose 0.77% en la dimensión de Si mismo general con un total de 26 ítems, 0.50% en la dimensión Social-Pares con un total de 8 ítems, 0.68% en la dimensión de Hogar-Padres con un total de 8 ítems, 0.58% en la dimensión de Escuela con un total de 8 ítems.

3.2.2. Validez de Constructo

Tabla 11
Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett en la muestra piloto2

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	,858	
Prueba de esfericidad de Bartlett	7383,541	
	gl	1653
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 11 del piloto 2, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.85, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 12.

Varianza total explicada

		Autovalores inicia	ales	Sumas de	extracción de carga	s al cuadrado
Componente	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,478	14,957	14,957	7,478	14,957	14,957
2	2,184	4,367	19,324	2,184	4,367	19,324
3	1,701	3,403	22,727	1,701	3,403	22,727
4	1,494	2,988	25,716	1,494	2,988	25,716
5	1,441	2,882	28,598	1,441	2,882	28,598
6	1,433	2,866	31,464	1,433	2,866	31,464
7	1,373	2,747	34,211	1,373	2,747	34,211
8	1,293	2,587	36,797	1,293	2,587	36,797
9	1,237	2,474	39,271	1,237	2,474	39,271
10	1,197	2,395	41,666	1,197	2,395	41,666
11	1,169	2,337	44,003	1,169	2,337	44,003
12	1,137	2,274	46,277	1,137	2,274	46,277
13	1,081	2,163	48,440	1,081	2,163	48,440
14	1,056	2,111	50,551	1,056	2,111	50,551
15	1,028	2,057	52,608	1,028	2,057	52,608
16	1,003	2,006	54,614	1,003	2,006	54,614
17	,959	1,917	56,531			
18	,930	1,860	58,392			
19	,921	1,843	60,235			
20	,897	1,794	62,029			
21	,865	1,731	63,760			
22	,845	1,690	65,449			
23	,829	1,658	67,107			
24	,812	1,624	68,731			
25	,780	1,559	70,290			
26	,768	1,536	71,826			
27	,762	1,524	73,350			
28	,753	1,505	74,856			
29	,734	1,467	76,323			
30	,712	1,424	77,746			
31	,699	1,398	79,145			
32	,689	1,377	80,522			
33	,675	1,349	81,871			
34	,645	1,291	83,162			
35	,630	1,260	84,422			
36	,624	1,247	85,669			
37	,617	1,235	86,904			
38	,598	1,196	88,101			
39	,586	1,172	89,272			
40	,580	1,160	90,432			
41	,554	1,108	91,540			
42	,545	1,090	92,629			
43	,513	1,027	93,656			
44	,495	,990	94,646			
45	,481	,963	95,608			
46	,469	,939	96,547			
47	,457	,915	97,462			
48	,448	,896	98,358			
49	,430	,859	99,217			
50	,392	,783	100,000			

En la tabla 5 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 16 factores explicando así el 54,614% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 50 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 13 Matriz de componente rotado

								Fac	ctor							
•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17 110 112 115 115 115 115 115 115 116 117 116 117 117 117 118 118 119 119 119 119 119 119 119 119	.264 .253 .323 .431 .399 .503 .389 .458 .633	.620 .320 .622 .532 .346	.341 .109 .455 .537 .366 .448	.557 .347 .324 .342	.200 .438 .321 .253 .193 .328 .217	.968	.934	.403	.607 .327	.623 .267	.509	.602	.482	.474 .223	.372	.366

Método de extracción: máxima probabilidad. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 25 iteraciones.

En la tabla 13 mediante el método de extracción de componentes se observa que el componente 1 tiene 9 ítems, el componente 2 posee 5 ítems, el componente 3 posee 6 ítems, el componente 4 posee 4 ítems, el componente 5 posee 7 ítems, el componente 6 posee 1 ítem, el componente 7 posee 1 ítem, el componente 8 posee 2 ítems, el componente 9 posee 2 ítems, el componente 10 posee 2 ítems, el componente 11 posee 2 ítems, el componente 12 posee 1 ítems, el componente 13 posee 2 ítems, el componente 14 posee 2 ítems, el componente 15 posee 2 ítems, el componente 16 posee 2 ítems.

Tabla 14
Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de segundo orden en la muestra piloto 2

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	,854	
Prueba de esfericidad de Bartlett	1954,610	
	gl	120
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 14 del piloto 2, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.85, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 15

Varianza total explicada

	Au	itovalores	iniciales		as de extra rgas al cua		Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
		% de	%		% de	%		% de	%
Componente	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado
1	3,994	24,960	24,960	3,994	24,960	24,960	2,981	18,634	18,634
2	1,424	8,900	33,860	1,424	8,900	33,860	1,798	11,239	29,873
3	1,099	6,870	40,730	1,099	6,870	40,730	1,718	10,738	40,611
4	1,074	6,710	47,441	1,074	6,710	47,441	1,093	6,830	47,441
5	,969	6,058	53,498						
6	,905	5,659	59,157						
7	,879	5,495	64,652						
8	,804	5,024	69,677						
9	,768	4,800	74,477						
10	,720	4,503	78,979						
11	,681	4,255	83,235						
12	,643	4,022	87,256						
13	,611	3,816	91,073						
14	,555	3,468	94,541						
15	,484	3,028	97,569						
16	,389	2,431	100,000						

En la tabla 15 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 16 factores explicando así el 47,441% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 16 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 16

Matriz de componentes rotados por el método Varimax con Kaiser a dieciséis componentes

		Com	ponente	
	1	2	3	4
D1	.667			
D2	.738			
D3	.677			
D5	.608			
D9	.573			
D10	.442			
D12	.459			
D4		.477		
D11		.555		
D13		.429		
D15		.672		
D6			.526	
D7			.768	
D8			.598	
D14			.543	
D16				.850

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

En la 16 se realizó una segunda rotación donde los componentes se han tenido que agrupar de las siguientes formas el componente 1 tiene 7 ítems, el componente 2 posee 4 ítems, el componente 3 posee 2 ítems, el componente 4 posee 3 ítems, el componente 5 posee 2 ítems, el componente 6 posee 2 ítems, el componente 7 posee 2 ítems.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

3.3 Análisis descriptivo de ítems del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar

Tabla 17
Análisis descriptivo de ítems del Inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar

Coop	Coopersmith Version Escolar											
Ítems -	FF		М	DE	g¹	g²	IHC	ID	h²	Aceptable		
A1	V 66.1	F 33.9	.34	.474	.682	-1.539	.008	.424	.584	No No		
A2	46.7	53.3	.53	.474	134	-1.988	.200	.000	.628	No		
A3	70.0	30.0	.30	.459	.875	-1.238	.166	.000	.472	No		
A4	36.7	63.3	.63	.482	555	-1.697	.336	.000	.578	No		
A5	14.0	86.0	.86	.348	-2.076	2.316	.157	.000	.517	No		
A6	37.2	62.8	.63	.484	530	-1.724	.347	.000	.479	No		
A7	48.8	51.3	.51	.500	050	-2.003	.270	.000	.498	No		
A8	64.0	36.0	.36	.480	.586	-1.661	.127	.000	.516	No		
A9	33.3	66.7	.67	.472	709	-1.502	.306	.000	.613	No		
A10	18.8	81.3	.81	.391	-1.605	.576	.357	.000	.528	No		
A11	79.4	20.6	.21	.404	1.460	.133	010	.568	.585	No		
A12	26.5	73.5	.73	.442	-1.066	867	.327	.000	.488	Sí		
A13	27.6	72.4	.72	.448	-1.002	999	.437	.000	.486	Sí		
A14	34.2	65.8	.66	.475	669	-1.557	.359	.000	.548	No		
A15	20.7	79.3	.79	.405	-1.450	.102	.521	.000	.478	SI		
A16	27.4	72.6	.73	.446	-1.018	967	.415	.000	.492	SI		
A17	19.7	80.3	.80	.398	-1.525	.327	.299	.000	.597	SI		
A18	42.9	57.1	.57	.495	287	-1.923	.269	.000	.493	No		
A19	31.7	68.3	.68	.465	790	-1.380	.420	.000	.525	SI		
A20	26.8	73.2	.73	.443	-1.049	901	.427	.000	.595	SI		
A21	36.8	63.2	.63	.483	548	-1.704	.324	.000	.507	No		
A22	33.2	66.8	.67	.471	715	-1.493	.344	.000	.537	SI		
A23	20.0	80.0	.80	.400	-1.503	.260	.358	.000	.486	No		
A24	26.8	73.2	.73	.443	-1.049	901	.527	.000	.488	SI		
A25	26.4	73.6	.74	.441	-1.074	850	.314	.000	.500	SI		
A26	75.7	24.3	.24	.429	1.201	560	.030	.003	.562	No		
A27	16.3	83.8	.84	.369	-1.834	1.366	.483	.000	.491	No		
A28	21.1	78.9	.79	.408	-1.419	.013	.387	.000	.498	No		
A29	35.7	64.3	.64	.479	598	-1.646	.404	.000	.535	No		
A30	38.3	61.7	.62	.487	481	-1.774	.216	.000	.603	No		
A31	29.9	70.1	.70	.458	882	-1.226	.299	.000	.547	Si		
A32	62.2	37.8	.38	.485	.505	-1.750	.318	.000	.530	No		
A33	33.5	66.5	.67	.472	702	-1.511	.429	.000	.524	No		
A34	35.3	64.7	.65	.478	617	-1.623	.398	.000	.542	No		
A35	51.9	48.1	.48	.500	.078	-1.999	.359	.000	.443	No		
A36	35.1	64.9	.65	.478	624	-1.615	.307	.000	.629	No		
A37	11.0	89.0	.89	.313	-2.503	4.275	.168	.000	.541	No		
A38	29.3	70.7	.71	.455	911	-1.173	.088	.000	.539	No		
A39	30.3	69.7	.70	.460	860	-1.263	.459	.000	.605	Sí		
A40	19.7	80.3	.80	.398	-1.525	.327	.141	.000	.637	No		
A41	41.8	58.2	.58	.494	333	-1.894	.127	.000	.574	No		
A42	58.6	41.4	.41	.493	.350	-1.882	.217	.000	.551	No		
A43	14.2	85.8	.86	.349	-2.059	2.248	.411	.000	.533	No		
A44	24.2	75.8	.76	.428	-1.209	539	.367	.000	.525	Sí		
A45	71.1	28.9	.29	.454	.933	-1.132	.049	.022	.519	No		
A46	51.4	48.6	.49	.500	.056	-2.002	.350	.000	.507	No		
A47	29.7	70.3	.70	.457	889	-1.213	.370	.000	.551	SI		
A48	24.9	75.1	.75	.433	-1.166	643	.260	.000	.570	SI		
A49	56.5	43.5	.43	.496	.264	-1.936	.171	.000	.560	No		
A50	57.4	42.6	.43	.495	.298	-1.916	.170	.000	.498	No		
A51	19.3	80.7	.81	.395	-1.559	.430	.426	.000	.527	No		
A52	26.4	73.6	.74	.441	-1.074	850	.287	.000	.569	SI		
A53	52.9	47.1	.47	.499	.117	-1.992	.204	.000	.682	No		
A54	25.7	74.3	.74	.437	-1.115	759	.279	.000	.631	SI		
A55	40.4	59.6	.60	.491	391	-1.852	.170	.000	.586	No		
A56	12.1	87.9	.88	.326	-2.332	3.446	.463	.000	.584	No		
A57	50.0	50.0	.50	.500	0.000	-2.006	.299	.000	.472	No		
A58	30.4	69.6	.70	.460	853	-1.276	.270	.000	.500	SI		

Nota: FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida o Índice de discriminación; h2: Comunidad.

La tabla 17, se estima que los 58 ítems de la frecuencia NO o casi todos, a excepción de los ítems 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 31, 44, 47, 48, 52, 54, superan el 70%, por el cual los items se pueden considerarse como inadecuados para medir la autoestima, por otro lado con la asimetría y la curtosis algunos items se encuentra por encima de los valores entre -1.5 a +1.5, a excepción de los ítems, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 31, 44, 47, 48, 52, 54. A diferencia que la homogeneidad y el criterio de las comunidades indican que los reactivos de muestras valores superiores a 30, siendo estos adecuados. No obstante, el análisis de cada permite concluir que de los 58 ítems que componen la autoestima, solo 16 de éstos contribuyen a medir la variable.

3.3.1. Confiabilidad

Tabla 18
Estadístico de fiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

	KR - 20	Dos mitades	N de elementos
Escuela	,770	,738	16

En la tabla 18 el coeficiente de KR – 20 por consistencia interna, se aprecia un nivel alto de por registrar un valor de 0,77 lo cual se obtuvo eliminando ítems. También se realizó un análisis de confiabilidad mediante el método de dos mitades donde se obtiene una fiabilidad de 0,74% a través del coeficiente de Spearman-Brown, en longitud igual con un total de 16 ítems; mostrando una fiabilidad buena.

3.2.2. Validez de Constructo

Tabla 19
Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	ación de muestreo	,846
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1541,037
	gl	120
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 19 del piloto 3, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.84, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 20
Varianza total explicada

				Sum	as de extra	cción de	Su	mas de rot	ación de
	Au	itovalores	iniciales		rgas al cua			argas al cu	
		% de	%		% de	%		% de	%
Componente	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado	Total	varianza	acumulado
1	3,697	23,108	23,108	3,697	23,108	23,108	2,124	13,276	13,276
2	1,266	7,910	31,018	1,266	7,910	31,018	1,655	10,346	23,622
3	1,100	6,874	37,892	1,100	6,874	37,892	1,537	9,607	33,229
4	1,051	6,571	44,463	1,051	6,571	44,463	1,533	9,580	42,809
5	1,017	6,359	50,822	1,017	6,359	50,822	1,282	8,013	50,822
6	,987	6,166	56,988						
7	,872	5,452	62,440						
8	,812	5,073	67,514						
9	,756	4,728	72,241						
10	,737	4,606	76,848						
11	,725	4,533	81,380						
12	,654	4,086	85,466						
13	,636	3,976	89,441						
14	,582	3,638	93,079						
15	,579	3,621	96,700						
16	,528	3,300	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En la tabla 20 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 5 factores explicando así el 50.822% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 16 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 21

Matriz de componente rotado

	Componente									
_	1	2	3	4	5					
I13	,519									
I16	,732									
120	,627									
122	,687									
l15		,607								
l19		,655								
124		,541								
147		,509								
l12			,427							
I31			,671							
148			,598							
125				,641						
144				,581						
154				,568						
I17					,651					
152					,803					

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

En la 21 se realizó una segunda rotación donde los componentes se han tenido que agrupar de las siguientes formas el componente 1 tiene 4 ítems, el componente 2 posee 4 ítems, el componente 3 posee 3 ítems, el componente 4 posee 3 ítems, el componente 5 posee 2 ítems.

Tabla 22

Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin Y la prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de segundo orden del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	ción de muestreo	,780
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	526,926
	gl	10
	,000	

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 22 del piloto 3, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.78, lo cual indica que las variables

a. La rotación ha convergido en 19 iteraciones.

tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 23

Varianza total explicada.

	_	Autovalores iniciales			extracción de car	gas al cuadrado
Componente	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,262	45,242	45,242	2,262	45,242	45,242
2	,824	16,470	61,712			
3	,693	13,854	75,566			
4	,652	13,042	88,608			
5	,570	11,392	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En la tabla 23 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 1 factor explicando así el 45.242% de la varianza.

Tabla 24

Percentiles modificados

N	Válido	720
Percentiles	Perdidos	0
	10	14,00
	25	20,00
	50	24,00
	75	28,00
	90	32,00

En la tabla 24 luego de realizar los percentiles modificados, los intervalos para cada categoría de autoestima son de 0 a 14 Muy bajo, 15 a 20 Bajo, 21 a 24 Promedio, 25 a 28 Alto, 29 a 32 Muy alto.



El propósito de esta investigación es analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. A continuación, se discuten los principales hallazgos, comparándolos con los antecedentes y analizándolos de acuerdo al marco teórico que sostiene el estudio.

En cuanto al inventario que se ha utilizado en la presente investigación, esta consta de 4 dimensiones, la primera (sí mismo general) consta de 26 ítems, la segunda (social - pares) consta de 8 ítems, la tercera (hogar -padres) consta de 8 ítems, y la cuarta (escuela) consta de 8 ítems, realizándose modificaciones lingüísticamente, que eran de poca adecuación a la población de estudio. Participaron de la evaluación 720 estudiantes de secundaria, 283 de la Instituciones Educativas, Glorioso 10 de Octubre N°159 y 737 de la Institución Educativa Capitán F.A.P José Abelardo Quiñones, del distrito de San Juan de Lurigancho, la muestra se distribuyó de los estudiantes del nivel secundario, a través de un muestreo probabilístico y estratificado, para garantizar la representatividad de los resultados.

El estudio inició aplicando el Inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar con la versión en español, donde se realizó una prueba piloto conformada por 87 estudiantes, lo que permitió analizar las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, donde se verifico que los resultados no eran los adecuados. Por eso se procedió hacer una modificación lingüísticamente para mejor el instrumento a sugerencia de cinco jueces expertos (ver anexo 5), verificando la claridad, relevancia y pertinencia de los ítems que disponen el inventario, se toma una segunda prueba piloto conformada por 720 estudiantes, donde se verifico que aun con los nuevos cambios no mejoraban significativamente los resultados. Por lo que se analizaron los ítems para saber cuáles de ellos serían aceptables con esos dieciséis ítems se hiso una rotación y se propuso un versión abreviada de 16 preguntas para medir autoestima pero que solo buscaría medir Autoestima General.

De acuerdo a lo anterior, el objetivo general de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas del inventario para estimar la autoestima en adolescentes, por tanto el análisis psicométrico del inventario en mención deberá mostrar: (a) modificar lingüísticamente el Inventario de Autoestima de Coopersmith, (b) hallar una adecuada fiabilidad (consistencia interna), (c) estimar la Validez de constructo del Inventario y (d) establecer puntajes percentiles para medir el Inventario de Autoestima de Coopersmith.

En lo que corresponde a confiabilidad, el piloto N°1 del inventario obtuvo valores KR-20 (0.88) y Dos mitades (0.83), en el piloto N°2 del inventario obtuvo valores de KR-20 (0.86) y Dos mitades (0.83) por encima de 0.8, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada, obtuvo valores KR-20 (0.770) y Dos mitades (0.738) por encima del valor teórico aceptable 0.7. De acuerdo a ello, la confiabilidad del inventario es consistente y se corrobora la parte teórica de Mesías (2017), quien obtuvo un KR-20 de (0.86) similar al resultado de la presente investigación.

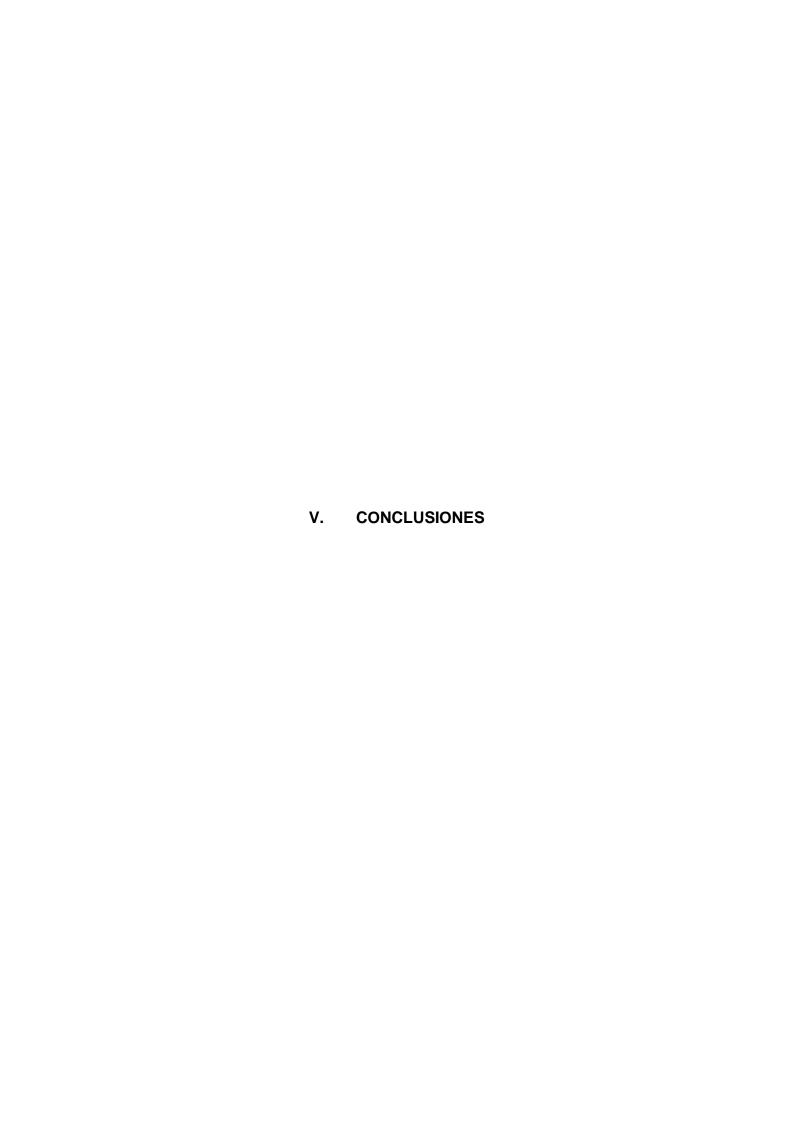
Por otro lado, la investigación fue analizar la validez de constructo del instrumento. Para el cual se determinó la medida de adecuación muestral (KMO), en el piloto N°1 se obtuvo valores de 0,731, en el piloto N°2 se obtuvo valores de 0.854, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada, obtuvo valores de 0.780 indicando que son aceptables y permitieron realizar el análisis de componentes principales con rotación Varimax, hallando los siguientes porcentajes de la varianza, en el piloto N°1 según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a cinco factores explicando así el 54.271% de la varianza, en el piloto N°2 según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a cuatro factores explicando así el 47.441% de varianza, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a un factor explicando el 45.242% de varianza. La explicación mejoró, pero no superó el 50% de la varianza total.

Asimismo cabe mencionar, que el análisis descriptivo de cada ítem permite conocer que indicadores son iguales con mayor frecuencia, por el contrario aquellos que tienen menos índice de atracción y por tanto no resultan discriminativos. Como se mencionó, el análisis de los ítems del inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar solo se rescataron 16 reactivos por conservar más del 30% de ítems.

De acuerdo al estudio se estableció puntajes percentiles modificados para el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada con los siguientes intervalos para cada categoría de autoestima son de 0 a 14 Muy bajo, 15 a 20 Bajo, 21 a 24 Promedio, 25 a 28 Alto, 29 a 32 Muy alto, sin embargo es de resaltar que los antecedentes utilizados no re realzaron puntajes percentiles.

Verduzco, Cantú, Asunción, Acevedo y Cortés (2013) realizaron un estudio con la finalidad de validar el Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños mexicanos. Del mismo modo, De Mesías (2017) en su investigación Propiedades Psicométricas de Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga nivel secundario de las Instituciones Educativas Estatales mixtas, teniendo el inventario con 58 ítems y con cuatro dimensiones Sí mismo general, Social-Pares, Hogar-Padres y escuela.

Finalmente, los resultados expuestos confirman que el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado con dieciséis ítems que mediría Autoestima General, posee adecuadas propiedades psicométricas al ser aplicado en adolescentes de dos Instituciones Educativas del Distrito de San Juan de Lurigancho, 2017.



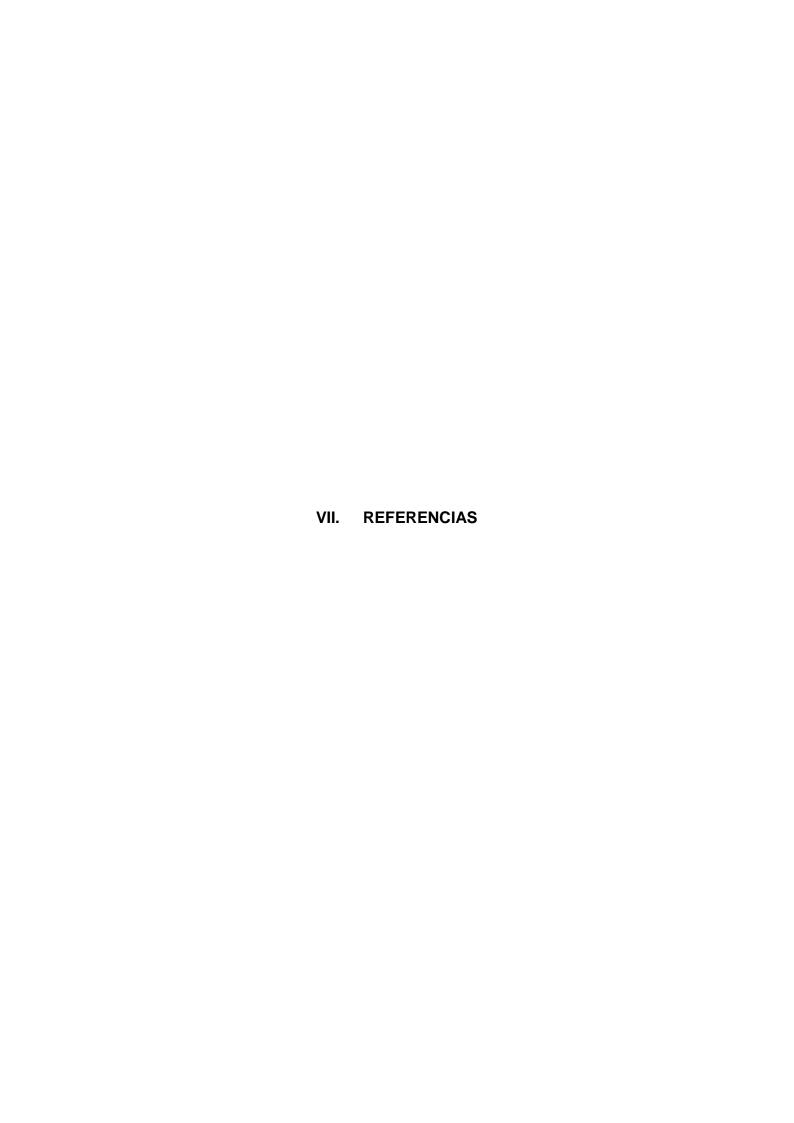
Las conclusiones finales en este estudio fueron:

- Se llegó a realizar modificación lingüísticamente El inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar para mejor el instrumento a sugerencia de cinco jueces expertos.
- La consistencia interna de ambos pilotos y la versión abreviada es confiable, lo que no ocurre con la validez de constructo de ambos pilotos, sin embargo la versión abreviada presenta una validez adecuada.
- El análisis descriptivo de cada ítem muestra que, de los 58 ítems que conforman el inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar, solo 16 son adecuados para medir el constructo.
- Se realizaron nuevos percentiles para el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada, que está conformada por 16 ítems.
- Finalmente, se sugiere utilizar el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada, ya que presenta una consistencia interna confiable y una validez de constructo adecuada.



De acuerdo a los hallazgos del estudio se sugiere lo siguiente:

- Continuar la línea de investigación psicométrica, así como la verificación de las propiedades del instrumento entre otros contextos, para sí poder identificar el nivel de la autoestima en los estudiantes, durante el desarrollo de su adolescencia.
- Asimismo se sugiere aplicar el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada en otra población; es decir, considerar las Instituciones Educativas privadas.
- Se recomienda hacer uso de otros instrumentos que midan la variable de estudio con la intención de seguir ampliando los resultados obtenidos
- Finalmente, considerar el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada como una herramienta de diagnóstico para establecer programas preventivos en relación a la variable.



- Acosta, R y Hernández, J. (2004), *Autoestima*. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/836/83601104.pdf.
- Ayvar, H. (2015). La autoestima y la asertividad en adolescentes de educación secundaria de un colegio estatal y particular de un sector del distrito de Santa Anita.
- Baena, G. (2009) I+E Investigación Estratégica. Barranquilla: Colombia.
- Branden, N. (1989). Cómo mejorar su autoestima. Paidós.
- Branden, N. (2001). La psicología de la autoestima. Paidós.
- Brinkmann, H., Segure, T., & Solar, M. (1989). Adaptación, estandarización y elaboración de normas para el inventario de autoestima de Coopersmith. Revista Chilena de Psicología, 10(1), 63-71.
- Brown, F. (1980). Principios de la medición en psicología y educación. México.
- Bucay, J. (2005) De la autoestima al egoísmo. México: Océano.
- Carr, A. (2007). Psicología positiva: la ciencia de la felicidad (Vol. 236). Grupo Planeta (GBS).
- Coopersmith, S. (1967). *Inventario de autoestima original forma escolar*. Traducida por Panizo M.
- Coopersmith, S. (1978) *Inventario de autoestima*. Escuelas públicas en Connecticut Estados Unidos.
- Devon, H., Block, M, Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., & Kostas-Polston, E. (2007). *A psychometric toolbox for testing validity and reliability. Journal of Nursing scholarship*, 39(2), 155-164.

- Espeche, M. (2015, 26 de abril) *Autoestima baja: sólo el 3% de las jóvenes se considera "hermosa"*. Infobae. Recuperado de http://www.infobae.com/2015/04/27/1724532-autoestima-baja-solo-el-3-las-jovenes-se-considera-hermosa/
- Esquer, J. B. M., Esquer, J. F.M., & Valdenebro, A. L. E (2011). Adaptación de Inventario de Autoestima Coopersmith para alumnos mexicanos de educación primaria. Praxis Investigativa ReDIE, 3(4), 5-14.
- Esteban, M. (2009). Las ideas de Bruner:" De la revolución cognitiva" a la revolución cultural. Educere, 13(044).
- Etimologías de Chile (2016) etimología de depresión. Recuperado de http://etimologias.dechile.net/?autoestima.
- Fuentes, N. I.G. A. L. (2001). La autoestima: medición y estrategias de intervención a través de experiencia en la reconstrucción del ser. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Fundación Imagen y Autoestima (2013) Recuperado de http://www.f-ima.org/es/factores-de-proteccion-para-la-prevencion/autoestima.
- García, B. (1998). Autoestima: Traducción y validación del inventario de autoestima de Coopersmith forma escolar para niños de colegios de estrato socioeconómico medio de la Ciudad de Guatemala. Unpublished Thesis, Guatemala, Universidad Francisco Marroquín.
- Guillén, O., Valderrama, S. (2014) *Guía para elaborar la tesis universitaria* escuela de posgrado. Lima, Perú.
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.) México, D.F.

- Izquierdo, C. (2008) *Crecer en la autoestima*. Perú, Editorial: Paulina.
- Kothari, C. R. (2004). Research methodology: Methods and techniques. New Age International.
- Lara, Verduzco, Acevedo y Cortés (1993). Validez y Confiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith para adultos. México.
- Meneses, J., Barrios, M., Lozano, L. M., Bonillo, A., Turbany, J., Cosculluela, A., & Valero, S. (2014). *Psicometría*. Editorial UOC.
- Mesías, A. (2017) Propiedades Psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/306.
- Mikulic, I., Módulo, I., & Cátedra, I. (2007). Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. Manuscrito inédito, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Miles, A., & Williams, K. (2001). *La infancia y su desarrollo*. Estados Unidos: Delmar.
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud, 503-508.
- Mora, M. (1967) Autoestima. Española: Madrid Editorial Síntesis, S.A.
- Mora, M., & Raich, R. (2005) *Autoestima: evaluación y tratamiento*. Editorial Síntesis
- Muñiz, J (1998) Teoría clásica de los test. Ediciones Pirámide: Madrid.

- Naranjo, C. R. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica, 12(3), 389-403.
- Pajuelo Flores, J. A. (2017). Acoso escolar y autoestima en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del Distrito de Nuevo Chimbote.
- Palella, S., Martins, F. (2006) *Metodología de la investigación cuantitativa*. (2ªed) Caracas.
- Pérez, I. (2014) El clima familiar y autoestima de los estudiantes de 5to grado de educación secundaria de la red educativa 12 UGEL 05 San Juan de Lurigancho.
- Quintero; J (2007); Universidad Fermin Toro; Escuela de Doctorado; Seminario Teorías y paradigmas educativos; Venezuela; extraído el 28 de Junio del 2012 en sitio web: http://doctorado.josequintero.net/
- Real academia española recuperado de http://dle.rae.es/srv/fetch?id=UWoemDt.
- Real academia de la lengua española (2014) Recuperado de http://dle.rae.es/?id=4SXaTku.
- Roca, E. (2012) *Autoestima y Psicología Positiva*. Recuperado de: https://www.cop.es/colegiados/PV00520/pdf/AE%20PP%20Mruk.pdf
- Rodríguez E., Pellicer G., & Domínguez M. (1988). *Autoestima: Clave del Éxito Personal*. México DF, Ed. Manual Moderno.
- Sánchez, H., Reyes, C. (2015) *Metodología y diseño en la investigación científica*. Lima: Perú.

- Santisteban, C. (2009). Principios de psicometría. Editorial Síntesis.
- Seligman, M. E. (2016). Florecer: La nueva psicología positiva y la búsqueda del bienestar. Editorial Oceano.
- Simkin, H., Etchezahar, E., & Ungaretti, J. (2012). *Personalidad y Autoestima desde el modelo y la teoría de los Cinco Factores*. Hologramática, 17(2), 171-193.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F., de Kohan, N. C., Fernández, A., & Cupani, M. (2008). *Introducción a la psicometría*. Buenos Aires: Paidós.
- UNICEF (2011) *Estado de la niñez en el Perú*. Recuperado de: https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf.
- Verduzco, M., Cantú, L., Asunción, M., Acevedo, M., y Cortés, J. (2013). Validación del Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños mexicanos.
- Vildoso, V. S. (2003). Influencia de los hábitos de estudio y la autoestima en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Lima-Perú. Documento. Pdf.
- Woolfolk, A. (2006). Psicología educativa. Pearson educación.



ANEXO N°1

Matriz de consistencia

Título: Análisis de propiedades psicométrica del Inventario de autoestima de coopersmith en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICOS	VARIABLE	METODOLOGIA
¿El Inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar, reúne niveles adecuados de validez y confiabilidad al ser aplicado en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho?	Analizar las propiedades psicométricas del Inventario de autoestima de Coopersmith en adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017	Objetivo Específicos 1 Modificar lingüísticamente el Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017. Objetivo Específicos 2 Estimar la Validez de constructo del Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho,	Autoestima DIMENSIONES SI MISMO GENERAL SOCIAL - PARES HOGAR - PADRES ESCUELA	Tipo de Investigación: Descriptiva Línea de investigación: Psicometría Población y muestra Población: 1350 Estudiantes de Instituciones públicas Glorioso 10 de Octubre N° 159 y Cap F.A.P José Abelardo

Lima, 2017.

Objetivo Específicos 3

Determinar la confiabilidad por consistencia interna del Inventario de Autoestima de Coopersmith para la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.

Objetivo Específicos 4

Establecer puntajes percentiles para medir el nivel de la Autoestima con el Inventario de Autoestima de Coopersmith en la población de adolescentes del Distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017.

Quiñones

Muestra

La muestra a utilizar será de 720 estudiantes de 11 a 17 años de edad.

Anexo N°2



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

San Juan de Lurigancho, 04 de mayo del 2017

CARTA Nº011-2017-EP-PS-UCV-LE

Lic.
WILMER AMAO LLAULI
Director
I.E Glorioso 10 de Octubre N°159
Presente.-

Asunto: Autorización para aplicar un instrumento de investigación de la estudiante **Solansh N. Sauñi Venancio**

De mi consideración

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo solicitar a su despacho otorgue la autorización para que la Srta. **Solansh N. Sauñi Venancio**, estudiante el XI ciclo de la escuela Profesional de Psicología, pueda aplicar el Inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar a los estudiantes del 1ro al 5to grado de educación secundaria.

Dicho instrumento corresponde a su Desarrollo de investigación: "Adaptación del inventario de autoestima de Coopersmith en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017", el cual tiene como objetivo adaptar el inventario de autoestima en adolescentes.

Sin otro particular, me despido de usted no sin antes expresarle los sentimientos de mi estima personal.

oordinador de la EP de Psicología

LIMA ESTE



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

San Juan de Lurigancho, 04 de mayo del 2017

CARTA Nº011-2017-EP-PS-UCV-LE

Lic.

Rumualdo Eduardo Franco Alfaro Director I.E Capitan FAP José Abelardo Quiñones N° 157 Presente.-

Asunto: Autorización para aplicar un instrumento de investigación de la estudiante **Solansh N. Sauñi Venancio**

De mi consideración

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo solicitar a su despacho otorgue la autorización para que la Srta. **Solansh N. Sauñi Venancio**, estudiante el XI ciclo de la escuela Profesional de Psicología, pueda aplicar el Inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar a los estudiantes del 1ro al 5to grado de educación secundaria.

Dicho instrumento corresponde a su Desarrollo de investigación: "Adaptación del inventario de autoestima de Coopersmith en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017", el cual tiene como objetivo adaptar el inventario de autoestima en adolescentes.

Sin otro particular, me despido de usted no sin antes expresarle los sentimientos de mi estima personal.

Erik Huamán Sánchez ador de la EP de Psicología

√ – LIMA ESTE

Cocibiolo f autor zaclo 06-06-2017

Anexo N°3

INVENTARIO DE AUTOESTIMA VERSION ESCOLAR
EDAD:SEXO: (M) (F).
Año DE ESTUDIO:FECHA:
Marque con una Aspa (X) debajo de V ó F, de acuerdo a los siguientes
criterios:
V cuando la frase SI coincide con su forma de ser o pensar
F si la frase No coincide con su forma de ser o pensar

Nº	FRASE DESCRIPTIVA	V	F
1	Las cosas mayormente no me preocupan		
2	Me es difícil expresarme frente a mis compañeros de clase		
3	Hay muchos cosas sobre mí mismo que cambiaría		
4	Puedo tomar decisiones con seguridad		
5	Soy una persona muy divertida		
6	En mi casa me molesto fácilmente		
7	Me toma bastante tiempo acostumbrarme a algo nuevo		
8	Soy popular entre los chicos de mi edad		
9	Mi padres mayormente toman en cuenta mis sentimientos		
10	Me rindo fácilmente ante las dificultades		
11	Mi padres esperan demasiado de mí		
12	Es bastante difícil ser "Yo mismo"		
13	Mi vida está llena de problemas		
14	Los chicos(a) mayormente aceptan mis ideas		
15	Tengo una mala opinión acerca de mí mismo		
16	Muchas veces me gustaría irme de mi casa		
17	Mayormente me siento fastidiado en la escuela		
18	Físicamente no soy tan atractivo como la mayoría de las personas		
19	Si tengo algo que decir, generalmente lo expreso		
20	Mis padres me entienden		
21	La mayoría de las personas son más agradables que yo		
22	Mayormente siento como si mis padres estuvieran presionándome		
23	Me siento sin ganas en la escuela		
24	Desearía ser otra persona		
25	Las personas no confían en mí		
26	Nunca me preocupo de nada		
27	Estoy seguro de mí mismo		
28	Me aceptan fácilmente en un grupo		
29	Mis padres y yo nos divertimos mucho juntos		
30	Paso bastante tiempo fantaseando cosas		
31	Desearía tener menos edad que la que tengo		
32	Siempre hago lo correcto		

33	Estoy orgulloso(a) de mi rendimiento en la escuela	
	Alguien siempre tiene que decirme lo que debo hacer	
	Generalmente me arrepiento de las cosas que hago	
	Siempre estoy contento	
37	En la escuela estoy haciendo lo mejor que puedo	
38	Generalmente puedo cuidarme solo	
39	Soy bastante feliz	
40	Preferiría jugar con niños más pequeños que yo	
41	Me gustan todas las personas que conozco	
42	Me gusta mucho cuando me llaman a la pizarra o participo en clase	
43	Me entiendo a mí mismo	
44	Nadie me presta atención en casa	
45	Nunca me llaman la atención	1
46	No me está yendo tan bien en la escuela como yo lo hubiera planeado	
47	Puedo tomar una decisión y mantenerla	
48	Realmente no me gusta ser un adolescente	
49	Me desagrada estar con desconocidos	
50	Nunca soy tímido	
51	Generalmente me avergüenzo de mí mismo	
52	Los chicos(as) generalmente me molestan	
	Siempre digo la verdad	
54	Mis profesores me hacen sentir que no soy lo suficientemente capaz	
55	No me importa lo que me pase	
	Soy un fracaso	
	Me fastidio fácilmente cuando me llaman la atención	
	Siempre se lo que debo decir a las personas.	

Anexo N°4



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AUTOESTIMA

ESCALA DE AUTOESTIMA DE COOPERSMITH VERSIÓN ESCOLAR

N°	DIMENSIONES / items	Pertin	encia [†]	Releva	ncia	Cla	ridad³	Sugerencias	
-	DIMENSIÓN 1: SI MISMO GENERAL	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1	Las cosas mayormente no me preocupan	L		-		-			
3	Hay muchas cosas sobre mí mismo que cambiaría si pudiera	V		/		/		antir	
4	Puedo tomar decisiones sin dificultades Con Micha Facilitad	-		~		_		,	
7	Me toma bastante tiempo costumbrarme algo nuevo	-		-		-		loveri	
10	Me rindo fácilmente ante la destin	_		/		_		Cone pri	
12	Es bastante difícil ser "Yo mismo"	-		_		/			
13	Mi vida está llena de problemas	-		-	-	-			
15	Tengo una mala opinión acerca de mí mismo	-		1		~			
18	Físicamente no soy tan simpático como la mayoría de las personas	·		-		-		conesni	
19	Si tengo algo que decir, generalmente lo digo	·		_		_		Cuesa.	
24	Desearía ser otra persona	レ		_		~			
25	No se puede confiar en mí	v		v		-		Ver 6 Porchilos de cours	
27	Estoy seguro de mí mismo	-		-		_			
30	Paso bastante tiempo sofiando despierto Forntariem to corres	-		-		~		Caregor	

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
31	Desearía tener menos edad que la que tengo	-		~		~		
34	Alguien siempre tiene que decirme lo que debo hacer	v		-		~		
5	Generalmente me arrepiento de las cosas que hago	~		-		V		
88	Generalmente puedo cuidarme solo	-		-		-		
39	Soy bastante feliz	-		-		L		
43	Me entiendo a mí mismo	/		/		~		
47	Puedo tomar una decisión y mantenerla	_		-		/		
48	Realmente no me gusta ser un (iño) Le mi minur a la d	_		-		/		
51	Generalmente me avergüenzo de mí mismo	~		-		1		
55	No me importa lo que me pase	-		-		-		
56	Soy un fracaso	V		~		V		
57	Me fastidio fácilmente cuando me llaman la atención	V		~		-		
-	DIMENSIÓN 2: SOCIAL - PARES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Soy una persona muy divertida plesus	-		-		/		
В	Soy conocido entre los chicos de mi edad	-		-		1		
14	Los chicos mayormente aceptan mis ideas	-		-	-			
21	La mayoría de las personas caen mejor de lo que yo caigo	~	*	~			a	que yo les cargo o aprevan
28	Me aceptan fácilmente en un grupo	~		_		~		
40	Preferiría jugar con los niños más pequeños que yo	~		~		~		
49	No me gusta estar con otras personas o em dirección	~		-			-	Come giv.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

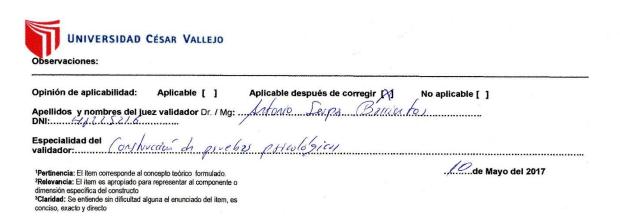
52	Los chicos generalmente se la agarran conmigo o vue vuo luo luo luo luo luo luo luo luo luo l	/	-	-	1	/		Conogue
Nº	DIMENSIONES / (tems	Pertin	encia	Relevancia		Claridad		Sugerencias
	DIMENSIÓN 3: HOGAR - PADRES	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
6	En mi casa me molesto muy fácilmente - fucuntura	-		-		-		Se Susue Buplin.
9	Mi padres mayormente toman en cuenta mis senti unterto	-		-	-	V		
11	Mi padres esperan mucho de mí	-		-		-		
16	Muchas veces me gustaría irme de mi casa	V		-		-		
20	Mis padres me comprenden - Entrenden	~		-		-		no difer
22	Mayormente siento como si mis padres estuvieran	_				~		Augh.
29	Mis padres y yo nos divertimos mucho juntos	_		~		v		
44	dadie me presta reucha atención en casa	-		-		_		elianing much
	DIMENSIÓN 4: ESCUELA	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2	Me es difícil hablar frente a la clase	-		-		_		Cere for
17	Mayormente me siento fastidiado en la escuela	-		-		-		
23	Me siento desanimado en la escuela	-		_		/		Cover
33	Estoy orgulloso de mi rendimiento en la escuela	V		~		-		
37	Estoy haciendo lo mejor que puedo	-		_		~		
42	Me gusta mucho cuando me llaman a la pizarra 0 13060	-		_		_		come sign.
46	No me está yendo tan bien en la escuela como yo quisiera	L		-		_		portlante comegn

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

54	Mis profesores me hacen sentir que no soy lo suficientemente capaz	V		/		/		
	ESCALA DE MENTIRA	Sí	No	Sí	No	Sí	No	y
26	Nunca me preocupo de nada	/		/		1		
32	Siempre hago lo correcto	/		1		/		
36	Nunca estoy contento	~		/		-		
41	Me gustan todas las personas que conozco	/		/		/		
45	Nunca me resondran			-				Mym
50	Nunca soy tímido	/		-		/		
53	Siempre digo la verdad	/				1		
58	Siempre se lo que debo decir a las personas.					1		
	(Tenso la Penputa en la punto de la sensur)	-		-		-		P



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [K] No aplicable [] Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Causal Luna Juan A DNI: 0구1성 3 성 9 k	11
Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: <u>Callote โบกล</u> ประก <u>B</u> DNI: D.7.14.3.49 <u>k</u>	
Especialidad del Mg. En / Erolotic Educativa, Dr. on Educación	
Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	
*Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo	
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión	18.
mane. I	
Firma del Experto Infor	mante.



Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los items planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [r] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: RSCA CONFOYA ROXANA

DNI: QROBERS.

Especialidad del PSICAGA CLINICA Y DE LA SACUD

'Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado.
'Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
'Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los items planteados son suficientes para medir la dimensión

PS . Ruxuua Asea We Firma del Experto Informante.



Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [1	Aplicable después de corregir	No aplicable []
Apellidos v nombres del jue	z validador Dr	/ Ma:	Hauvel E. Cueva	Kojas
DNI: 10956483				

Especialidad del POLCOLOGIA.

'Pertinencia: El Item corresponde al concepto teórico formulado.
'Relevancia: El Item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
'Ciaridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es

conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

05...de Mayo del 2017

Manuel E. Greek R Firma del Experto Informante. C. B. P. 8940

Observaciones: Major la judacción de la jtems	
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Dr	[4] No aplicable []
Especialidad del Pricologo of Docute de la UCV - Liva Ete	
Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado. Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión especifica del constructo Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es	de Abril del 2017

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Anexo N°5

Validez de contenido por criterio de jueces por V. de Aiken

	1º JUEZ					Z	3º JUEZ			4º	JUE	Z	5º	JUE	Z	ACIERTOS	V. DE AIKEN
ITEM	Р	R	O	Р	R	O	Р	R	С	Р	R	С	Р	R	С		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0.87
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13	0.87
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
14 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
16 17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1 1
18	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	15 14	0.93
19			1	1		1		1	1	1	0		1		1	15	
20	1	1 1	1	1	1	1	1	<u>'</u> 1	1	1	1 1	1 1	1	1 1	1	15	1 1
21	1	<u>'</u> 1	0	0	0	0	1	<u>'</u> 1	0	1	1	1	1	1	0	9	0.60
22	1	<u>'</u> 1	0	1	1	0	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	0	12	0.80
23	1		1	1			1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
24	1	1 1	1	1	1	1	1	<u>'</u> 1	1	1	1	0	1	1	1	14	0.93
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
26	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	1	15	<u>'</u> 1
27	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	1	15	1 1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	<u>'</u> 1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0.93
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
33	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
34	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	<u>'</u> 1	<u>'</u> 1	1	1	<u>'</u> 1	1	<u>'</u> 1	<u>'</u> 1	15	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
36	1	<u>'</u> 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	0.93
38	1	1	1	1	1	1	1	1	<u> </u>	1	1	1	1	1	1	15	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
43	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	0.93
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1

48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	0.93
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
57	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0.80
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1
Nota:	Ν	lo =	0	5	Sí = 1			P =	Pert	inend	cia			R=	Rel	evancia	C = Claridad

Se observa que los valores del coeficiente V de Aiken oscilan $V \ge .80$ en todos ellos, dado que se considerará como valor inferior $V \ge .75$, asimismo se concluye que la mayoría de los ítems cumplen con los requisitos de este tipo de validez.

Relación de jueces expertos

Expertos	Especialidad
Mgtr. Antonio Serpa Barrientos	Docencia universitaria e investigación
Mgtr. Manuel Cueva Rojas	Docencia universitaria e investigación
Mgtr. Juan Caller Luna	Psicólogo educativo
Mgtr. Ignacio Pérez Díaz	Psicólogo clínico educativo
Mgtr. Roxana Asca Montoya	Psicólogo clínico
Promedio porcentual de Validación	
del instrumento	80 %

ANEXO N°6

BASE DE DATOS DE LA APLICACIÓN DEL INVESTARIO DE AUTOESTIMA DE COOPERSMITH VERSIÓN ESCOLAR

_																												_																																					_		
			9	3									ı	1	1	1	ı	ı	ı	1	1	ı		ı		1	1	1		ı	ı	1	ı	1	1	1	l,		ı	ı	ı	ı	1	1	1	1	1	1	1	ı,	1	1			ı	ı	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
□	Sexo	Ed ad	Gra	5 1	1	1	1	ا 5	6	I	I	I	1	1	1	1		1	1	1	1	1 8			2	2	2	2			2 5	2 6	2	2 8		3		3	3			3	3 6	3 7					4	4	4	4			4	4	4 9	5	5	5	5	5	5		5		
1	1	-	3	0	1	3	_	1	-	1	1	0	1	0	0	Ŭ	_	0	1	_	0	_	_	_	0	1	-	_	_	_	0	0	1	1	-	·) ()	-	_	0	0		_		Ŭ		1 0) 1	L C	1 0	_	5 0	0	8	0	1	1		0	0		1	0	8	TAL 25
2	1	14	3	_	-	0	0	1	0 (0	0	0	1	0	0	_)	0	1	0	-	_	_	_	0	1	1	_	_	0	0	0	1	0	_	1	_)	1	_	0	0	0	1	-	0	1	_	0) 1	L C	_	_	_	_	0	0	0	0	_	1	1	0	1	1	1	18
3	2	14	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	()	0	1	1	1	1	L	1	0	1	1	1	1	1	. 1	L)	1	1	0	0	0	1	0	1	. 1	. 0) 1	L 1	. 1	L :	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	39
4	1	13	3	0	1	0	1	1	0 :	1	1	0	1	0	1	()	0	0	0	1	1	l	1	0	1	1	1	L	0	0	0	1	1	1	С) () ()	0	1	1	0	1	1	0	1	. 0	1	1 () 1) (0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	32
5	1	15	3	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	()	1	1	1	1	1	L	1	1	0	1	0	0	1	1	L)	1	1	1	0	1	0	0	1	. 0	1	1 1	L 1) :	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	39
6	2	15	3	0	+-	0	0	1	1 (0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	L	0	1	0	1	1	L	1	1	1	1	1	0	C) ())	0	0	0	1	1	1	1	. 1	. 0	() 1	L 1) (0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	37
7	1	17	3	0	·	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0)	1	1	0	1	0	1	1	. 1	<u> </u>	1	1	1	0	1	1	0	0	1	. 0	0) () :	1	0	1	1	0	1	1	1	1	 1	1	1	10	37
9	2	15 14		_	_	0	0	0	1 1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	_)	1	1	1	1	1	L	1	1	0	1	1	0	1		1	1		0	0	1	1	0	1	. 1	_	1	_) 1	1	_	1	0	1	0	0	1	0	1	1	$\frac{1}{1}$	1	0	0	43 37
1	1	14	3	-	1	U	U	1	1	-	0	+	1	U	1	┿	-	U	1	1	1	۲	+	1	1	1	_	+	+	+	_		1	1	1		+	+	_	1	U	_	1	1	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	0	1	U	U	1	-	U	1		十	۳	۳	3/
0	1	14	3	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	()	0	1	1	1	1	L	1	1	0	1	0	1	C) 1	L)	0	1	0	0	1	0	1	. 1	. 0	() :	1 1) (0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	33
1	2	13	3	1	1	1	1	1	1 (0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	(0	1	1	0	1	L	1	0	0	1	1	1	c) 1	ι .	0	1	1	0	0	0	1	0	1	. 1) 1	ı c		, ,	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	37
1 2	2	15	3	1	1	0	1	1	0 :	1	n	n	1	1	1	1	1	1	1	0	1	,	,	0	1	0	0	1		1	1	0	1	1	1	١,		ı	1	n	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1 1	. 1	1		0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	41
1									0	1	U	U	_		1			_							_		0			1			1		1	Ť	+			-	1	1	1		1	-			Ť	+	Τ	+			1	1		Ť	1	1	1			Ť			
3	2	14	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	()	1	1	0	1	С)	1	1	0	0	0	1	1	. 1	L I)	1	1	0	1	1	1	1	. 1	1	. () 1	L 1) (0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	30
4	1	14	3	0	0	1	1	1	1 (0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	ı L	1	1	1	1	1	L	1	1	0	1	1	1	C) () ()	1	1	0	1	1	1	1	. 1	. 0	0) 1	1 1) (0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	41
1 5	1	13	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	()	1	0	0	1	1	L	0	0	0	1	1	1	1	. 1	ı ı	5	1	0	1	1	1	1	1	. 1	. 1	. 1	1 1	ı c	0) (0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	35
1 6	1	14	3	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	ı	1	1	1	1	1	L	1	1	1	1	1	1	1	. 1	ı	1	1	1	1	1	1	0	1	. 1	. 0)	1 1		,	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	46
1 7	2	15	3	1	1	0	n	1	0 :	1	n	1	٥	0	0	,	1	٥	1	1	1	,	,	1	0	0	1	1		1	0	0	1	0	0	1			1	n	0	1	1	1	0	0	1	,		1 (1		1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	27
1								T		<u>-</u>		_									1			_			_	Ť.							1.	T.	Ι.	Ť				_	_			-			T.									_	_					Τ.		Ť.	
1	1	14					0			1	1	U	1	0	1		L	1	1	1	1			1	1	1	1	<u> </u>		1	0	1	1	1	1	1		1 :	1			0	1	1		1	. 1		<u> </u>	1 1				0	1	1	1	0	1	1	1	0		+	1	1	44
9	2	14	3	0	1	0	0	1	0 (0	1	0	0	0	0	()	0	0	0	0	()	0	0	1	0	С)	0	0	1	0	0	0	1	. () ()	0	0	0	0	0	0	0	1	. 0	() () (C) (0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
2	1	14	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	C)	1	1	0	1	1	ı L	1	1	1	0	C)	0	0	0	0	1	0	C) 1	L)	0	0	1	1	1	1	0	1	1) 1	L C	0) (0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	27
1	1	14	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	ı	1	1	1	1	1	L	1	1	0	1	1	1	1	. 1	ı :	1	1	1	1	1	1	0	1	. 1	. 1	. 1	1 1	l 1) :	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	48
2	2	14	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	ı	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	ι :	1	1	1	0	1	1	1	1	. 1	. 0) 1	ı 1		, :	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	45
2	2	14	3	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1			1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	_	, ,	1 1	(, .	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	45
2							T	T			_	1	_		Ĺ	Ť.		_		_	Ĺ	<u> </u>		Ť		_	Ť.	T.	Ť				<u> </u>	Ĺ	Ĺ	T.	1	T		1	_		_			1	Τ.	T_	1		, T	Ť		1	,	_			Ī	1		Ĺ	_ ً	T -	1	1.	
2	2				0	0	0	1	1 (0	U	1	1	1	1	1	L	U	1	1	1			Ť	1	0	1	1		1	1	1	1	1	1	- (1	L (J		0	1	0			1	. 1	. 0	1 () 1	L C	1	+	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	39
5	2	13	3	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	l L	1	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1	1	. 1	L)	1	1	1	1	1	1	1	. 1	. 1	1	1 1	1 1) :	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	50
6	1	17	4	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	l	1	1	1	1	1	L	1	1	0	1	1	1	1	. 1	ı l)	1	1	0	0	1	0	1	. 1	. 0	0) 1	1) (0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	41

2 7	1	15	4	0	1 0	0	0	1 0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1) (, [0	0	1 (0	0	0	0	0	0	0 :	1	1	1	1	0	1) 1	. 0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	23
2	1	16	4	0	0 0	1	1	1 1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1			0	1	1 :	1			0			0	0 :	1	1	0	1	0	0	1 1	0		1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1		37
2		15	4	0	0 1	1	1 (1	0	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1			Ť	1	1	1			0	T	1	1	1 .	1	0	1			0		0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		46
3	1	15	4	0	0 0	0	1	1 0	٥	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	١.		n	1	1 .	1	_	1	Ť	0	1	1	1 .	1	n	1			0 1	1 1	0	0	0	1	0	0	1	_	1	1	1	1	1		36
3	2	15	1	1	0 0	1	1 1	0 0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1 .	1	_	1	1	Ť	1	1	1 .	1	0	1	1		1	1 1	0		1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0		43
3 2		16	4	0	1 0	1	1 (1	0	1	1	1	0	T -	1	0	1	1	T	0	1	0	1	1			0	1	1 (,	Ī	_	0	_	_	1	1 :	1	1	0	1	_	1	1 1	. 0		1	T.	Ť	1	1	1	1	1	1	1	0		39
3	1	15	4	0	0 0	1	0	1 0	1	1	1	0	1	1	1		1	0	_	1	0	0	1	1	1			1		0	,			0	1	1	0	1 .	1	1	1	0	_	0	1 1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1		37
3 4	2	15	4	0	0 0	1	1	1 1	0	1	1	0	1	0	Ī	<u> </u>	0		1	1	0	0	0	1) () :		0		1 (,				0	0	0	1 .	1	1	1	1	_	1 (0 0	Ť	0	1	0	Ť	0	0	0	1	1	0	1	0		26
3 5	2	15	4	0	0 0	1	1 .	1 1	0	1	1	0		1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1			0	1	1 .				0			0	1 /	0	1	1	1	1	1		1	0		1		1	1	1	1	1	1	1	0		44
3 6	2	16	4	1	0 0	1	1 .	1 1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	1	0	1	1) :	1	1	0 (,			0	_	_	Ť	0	1	1	1	1	0	0	1 0	0		1	0			1		0	1	1	1	0		32
3			4	1	0 1	1	1	1 1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	Ť	Ť	T	1	0) 1			1		1 (_	1	1	1	_	Ť	1 .	1	1	1	1		0		1	1	1	1	Ī	1	1	0	0	0	1	0	0		
3	1	15	4	1	0 1	1	1	1 0	1	1	0	0	1	1			1	1	1	1	0	1	1	1	, ,		Ť	Ť						1	1	4	1	1 .	1	1	1	1				Ť	1	1		0	1	1	1	0	0	1	1			36
3	2	15	4	1	0 1	1	1 (1 1	1	1	1	0	0	1	1		0	0	1	1	1	1	1	1) () :		1	1 :			0	1	1	0	0	1 .	1	1	1	2	1	0		. 0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0 1		46
9 4 0	2	14	4	1	0 1	1	1 1	0 0	0	1	1	0		1	1	Ť	Ť		1	1	1	0	1					0	1	1 .				1	T	Ť		1 .	1	1	1	4	_	0 (1 (1		1			1	0	0		0	0	0	0		26
4	2	14	4	1	1 0	1	1	1 1	Ť	1	1			0					0			1	1					Ť	4	1 .						Ť	0	1 .	1	1	1	1					0	1	1	0	0		1	0	1	0	1	1		
4	1	17	4	0	1 0	1	1	1 0	0		1	0		1	1		1		1	T-	Ť	1	1	1	+			1		1 :			Ť	1			_	1 :	1	0	1			1		. 0		1	0		0			1	0	0	_			42
4	1	16	4	0	0 0	1	1	1 0	0		1	0	0	1	0		1	1	0	1	1	0	1		. 1	. () :	1	Ť	1 :							0	1 :	1	1	1	-		0 :		. 0	0	0	1		0	1	1	1	1	0	1	0		35
4		16	4	1	1 0	0	1	1 0	0	0	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1	1		1		. (Ť	0 :	_			0	T		Ť	0 :	1		1			0 (. 0	1	0	1			1	1	0	1	1	1	1 1		37
4		15	4	1	0 1	0	0 (0 0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	Ť	1	0	0	1	. 1			1	1	1 ()			0	1	1	1	0 :	1	1	1	1		0			1	0			1	1	0	0	1	0	1	0 (29
5 4	2	15	4	1	0 0	0	1	1 1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	. 1	. (0	1	1 :	1	Ť	1	0	0	1	1	1 :	1	0	1	1		0	1 0		0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1		39
4	1	17	4	0	1 0	1	1	1 1	0	1	1	0	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1	. 1	. :	L (1	1 ()			0	Ť	1	1	1 :	1	1	1	-		0	1 (0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0		41
7	2	15	4	0	1 0	0	1	1 0	0	1	0	0	1	1	0		1	0	1	0	1	0	1	1	. 1			0		0 :	1			0			0	1 :	1	1	1	0		1	1 1	. 0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1		33
4	2	15	4	1	1 0	1	1	1 0	1	0	1	1	0	1	1		1	1	0	0	0	0	1	1	. 1) (1	0 ()	0	0	0	Ŧ	Ť	0	0 :	1	1	0	1	0	0	1 (0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1		30
5		15	4	0	1 0	1	1 (0 1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	C) 1	. () (0	1	1 ()	0	1	1	0	0	0	1 :	1	1	1	1	1	1	1 1	. 0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1		37
5		15	4	1	1 0	1	1	1 1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	C) 1	. () :	1	1	1 :	1	1	_	0	0	1	1	1 (0	1	1	1	0	0	1 0	Ť	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0		41
5	2	16	4	1	1 0	1	1 :	1 0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	C) 1	. :	1 :	1	1	1 ()	1	1	0	1	0	1	1 :	1	1	1	1	0	1	1 1	. 0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0 (41
5	1	14	4	0	1 0	0	1 (0 0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	. C) :	1 (0	0	1 ()	1	0	0	1	1	1	1 :	1	1	0	1	1	1	1 1	. 0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	32
3 5	1	15	4	1	0 0	1	1	1 1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	. 1	. () (0	1	1 ()	1	1	0	1	1	1	1 :	1	1	0	1	1	1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	40
4	1	14	4	0	1 0	0	1 (0 1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	. 1	.] :	L (0	1	0 ()	1	1	0	1	1	1	1 :	1	1	0	1	1	1 () 1	. 0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	37

5				1 1		1	1 1		1	1	1	1		1		Т		<u> </u>	- 1	-	-	- 1		-	-1		1	_	1	1	T	1	1		1 1		1	-	-	Т			1	1	ı	1		1				_	\top	\top	$\overline{}$	
5	1	13	1 0	1	0 1	1	1	1 (0 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1) 1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1 1	1 1	. 0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1 1	. 1	1	46
5 6	1	11	1 0	0	0 1	ι ο	0	0 (0 0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0) 1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0 () 1	. 0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0 0	0	1	16
5 7	1	12	1 0	1	0 1	1 1	0	0	0 1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1 0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0 1	1 1	. 0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1 1	ι 0	0	33
5 8	1	12	1 1	0	0 0) 1	0	0 (0 0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0 0	1	1 1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0 1	ι 0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0 1	1 1	1	24
5 9	1	12	1 0	0	0 0) 1	1	0 (0 1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0 (0	1	0	1	0	0	0	0	1 0	1	1 1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0 1	l 1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1 0	0 0	0	24
6	1	12	1 1	1	1 1	1 1	1	1	1 1	1	0	1	1	1	1	0	1	1		0	0	0	1			0	1	1 1	1	1 1		0		0	1	1	1	1	1		0 1	1 1	. 0		1	1	0	1	1	1	1	1	1 .	1 0	1	44
6	2	11	1 1	0	1 1	1 1	0	1 (0 1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		0	1	1	Ť	T	0	1	1 1	,) 1		1	1	1	1	1	1	1	_		0 1	1 1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1		1		39
6 2	4		1 1	١	1 1					1					1	1	1	1		1	_	_	1				1		1			1		1	4	1	1	1	1					Ť	1	Ī	0	_		1	1	1	1 .	<u> </u>	\pm	
6	1	12	1 0	0	1 () 1	0	1 (1	0		0	1	1	1	1	1	1 (0	1	0	1	1		0) 1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1			1 1	. 0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1 1	1 0	1	40
6	1		1 0	1	0 1	1 1	1	0 (0 1	1	0		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		0	1) 1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1 1	1 1	. 0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1 1	1	0	44
6	2	12	1 1	1	0 0) 1	0	1	1 1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0 :	1	0	1	1	1	0	0	0	1 0	C) 1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1 1	L O	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1 1	1 0	1	31
5	1	12	1 0	1	0 1	L O	0	1	1 1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1 (0	0	1	1	0	1	1	1	1 1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1 1	1 1	. 0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1 1	1 0	1	36
6	1	12	1 0	1	0 0) 1	1	0 (0 1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1 1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0 1	1 1	. 0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1 1	1 0	1	37
7	1	12	1 0	0	1 0) 1	1	0 (0 1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1 1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0 1	1 0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1 1	1 0	0	35
8	1	12	1 0	0	0 0) 1	0	0 (0 1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0) 1	С) 1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1 (0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0 1	. 1	0	25
6 9	2	12	1 0	1	0 0) 1	1	1	1 1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1 0	C	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0 1	l 1	. 0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0 1	1 0	0	31
7 0	1	12	1 0	0	0 1	1 1	1	0 (0 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1 1	c) 1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1 1	1 1	. 1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1 1	i 1	1	42
7	1	12	1 0	1	1 1	l 1	1	1 (0 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1 1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1 1	۱ 1	. 0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1 1	ι 1	0	47
7	2	12	1 0	0	0 0	0 0	1	0 (0 1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0 :	1 1	c	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0 1	1 1	. 0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1 1	1 1	0	28
7	1	12	1 1	0	0 0) 1	1	1 (0 1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1 1	C) 1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1 1	l 1	. 0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1 1	1 0	1	32
7	2	12	1 1	1	1 0) 1	1	0	1 1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1 1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0 1	1 1	. 0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0 1	1 1	1	35
7	2	12	1 0	0	0 0) 1	1	1 (0 1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0 :	1	0	1	1	1	0	0	0) 1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0 () 1	. 0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1 .	1 0	0	29
7	2	12	1 0	٥	0 0	1	1	1 (0 1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		0) 1	1	1		1	0	1	1	1	1	0	1		0 1	1 1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1 0	1	0	38
7	1	12	1 0	1	0 0	1	1	1 /	0 1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	,	1	1	1	1		1	1	0	1	_	1	1	_	1	1 .	1 1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1 .			44
7	1		1 0	1			1	1 '	0 1	1		1	1		1				1				1					1	Ť.		1	_		Ŭ	1		1	1						1	1								1 1		+	
7	2	12	1 1	U	1 1	. 1	1		0 1	U	1	U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1 1	. 0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	υ 1	1	1	50
9	2	12	1 0	0	0 0) 1	1	0 (0 1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1 1	1	1		1	1	0	1	1	0	1	1		0 1	1 1	. 0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1 1	1	1	37
8	1	12	1 1	0	0 0	0	1	0 (0 0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1 0	C	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0 1	L O	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0 1	1	1	34
1 8	1	12	1 0	0	1 () 1	1	1 (0 1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1 1	C) 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0 1	1 1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1 1	1 0	1	44
2	2	12	1 0	0	0 1	1	1	1	0 1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1 1	C) 1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0 1	1 1	. 0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0 1	. 0	0	36

8						1	1		- 1	-1							Π				T		1	1	1	1		Т			-								1									Т	-		-	一	\top	\top	\top	-	1	\top	\top	$\overline{}$	\neg
3	2	12	1	0	1 (1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	L ()	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1 (0 (0 :	1 1	1	1	38
4	2	12	1	1	0 :	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	O	O	1	L ()	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1 1	. 1	1	40
8 5	2	12	1	0	1 :	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	0	1	1	L 1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1 /	0 (0 :	1 1	. 1	1	47
8 6	2	13	1	0	1 :	1 1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	ι 1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0 :	1 (0 1	. 0	1	42
8	2	11	1	1	1 () 1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0 (0 :	1 1	1	1	40
8	2	12	1	n	1 () 1	n	0	n	n	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		, ,	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0 (0 (0 (0 0	0 0	0	18
8	2	13	1	1	1 (0 0		0		0	_	0	0	1	0			1					0	0			5			1		1	0		0	1			1	1	1	1	1	1										1		0 :		0 1		0	31
9	2				1 (, 0								1																										1	1	1	1									+						7 1			
9	1	12	1	0	1 :	1 1		1		0		1	0	1	1							. 1	1	1	1				Ť	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1		1	1		1		1	1	1 1	1	1	52
9	1	12	1	1	1 (1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	. 1	1	1	1	1 1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0 :	1	1	1	1	0	1	1 (0 (0 :	1 1	. 0	1	42
9	1	12	1	1	0 () 1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	О	О	1	1 1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1 (0 :	1	1 1	0	0	34
3	1	17	4	0	0 (1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	. 1	1	1	1	1 1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1 .	1	1	1 1	L 0	1	41
4	1	15	4	0	0 () 1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	. 1	0	0	1	1 1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0 :	1	1	1 1	. 0	0	34
9 5	1	17	4	0	0 :	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	. 0	1	1	1	L 1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0 :	1 :	1	1 1	. 1	1	38
9 6	2	15	4	0	0 :	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1 1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0 :	1	1 1	. 1	0	34
9	2	15	4	0	0 (0 0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1				1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0 :	1 (0 1	. 1	0	29
9	2	15	4	0	1 () 1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	, ,	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0 :	1	0	1	0	0	1	1	1 :	1	1 1	. 0	1	36
9	_	13		Ŭ	1	, 1	Ĭ		Ü	Ů			0		_	Ŭ							1	1			Ì			Ū	Ů			Ü		-	-	Ŭ	Ť	_	-				Ū	Ť				Ů		_						+	1		30
9	2	16	4	1	1 :	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	О	1	C) :	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1 (0	1	1	1	0	1	1 (0 :	1 (0 0) 1	0	33
0	2	15	4	0	1 () 1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	, ,	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0 :	1	1	1	1	0	1	1 (0 :	1	1 1	. 0	1	44
1 0	Ī	10		Ŭ			Ī	Ŭ	_	Î			Ū		_	_	Ī	Ť	Ī	Ī			1	1					J	-				-	Ü		-		-	Ū	Ū	-	-		-		1			Ì	-	Ť	Ť	Ť	Ť			Ť	Ť	Ħ	
1	1	16	4	0	1 () 1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	1	1	1	L 1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1 '	0 :	1	1 1	. 1	1	48
1																																																													
1	1	15	4	0	1 :	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	L 1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0 :	1	0	1	1	0	1	1 (0 (0 :	1 1	0	0	42
0	2	15	4	0	1 () 1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	. 1	0	1	1	L 1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0 :	1	1	1	1	0	1	1	0 :	1 (0 1	ιo	0	36
1																														1																															
4	2	14	4	0	0 (0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	() ()	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1 (0 (0 (0 0	0	1	18
0 5	1	16			0 0		1	0	1		1	1	0	1	0	0		1	0	1	1	1	1	1	1	. .	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	,	1	1	1	0	0	1	1		0	1	0	0	1	1	1 (0 (0 :	1 1	. 0	1	36
1	1	10	4	U	0 (, 1	1	U	1	U	1	1	U	1	U	U	U	1	U	1	1	1	1	1		+	1	0	U	1	1	1	1	1	U	1	1	1	1	1	1	1	1	U	U	1	1		0	1	U	-	1	1	+			+1	10	1	- 30
0 6	2	16	4	0	0 (0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	() (5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0 :	1	0 1	. 0	0	16

1 2 4	1 2 3	1 2 2	1 2 1	1 2 0	1 1 9	1 1 8	1 1 7	1 1 6	1 1 5	1 1 4	1 1 3	1 1 2	1 1 1	1 1 0	1 0 9	1 0 8	1 0 7
		2		2													
15	15	15	16	14	15	15	15	16	15	16	15	14	16	14	14	15	15
4	4	4	4	4	4	4				4	4	4		4		4	4
1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1 (1 :	1 (0 (0 (1 (1 (0 (1 (1 (0 (0 (1 :		1 (0 (
0 0	1 1	0 1	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1			0 1	0 1	0 1	0 0	1 1		0 1	0 1
1	1	1	1	0	1		1			1	1	1	0	1			1
1	1	0	1	1	1	0	1			1	1	1	0	1	1		0
n	1	1	0	1	1		0			0	0	1	0	1			0
0	0	1	1	0	1	0	0			0		0	0	1			0
0	1	0	0	1	1	1	1		1	1	0	0	0	1		1	1
1	1	1	1	1	1					1		1					1
0	0	1	0	1	0	0		0	1	0	1	1			0		0
1	1	1	1	1	1		1			0	1	0		1		1	1
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0		0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1			0	1	1		1			1
1	1	1	1	1	1	1				1	1	1		1	1	1	1
1	1	1	1	1	1		1	0	0	1	1	0	0	1		1	1
0	1	1	1	1	1					1		1		1			1
1	1	1	0	0	0		1			1		0		1			0
1	1	0	1	1	1	1	1			1		0		1			1
0	1	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1			1
1	1	1	1	0	1		1			0	1	1		1			0
0	1	0	1	1	1	0	1			1	1	1	0				0
0	1	0	1	1	1		1			1	1	1	0				0
1	1	1	1	1	1	0	1			1	1	1		1			0
0	1	0	1	1	1		1		1	1		1	0	1	1		1
0	1	1	0	0	0		0			0		0					0
1	1	1	0	1	1		1	1		1	1	1	0			1	1
0	0	1	1	0	1	1	1			1	0	1					1
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0		1	1	1	1
0	1	0	1	1	1	1				1	1	1					0
1	1	0	1	1	1					1	1	1				1	1
0	1	1	0	0	0	0				0	1	1		0		1	1
1	1	0	1	1	1		1	0	0	1	1	1	0			1	0
0	1	1	1	1	1	0	1		0	1	0	0				1	1
0	1	0	1	1	1	0	1			1	1	1			0		0
1	1	1	1	0	1		1	1		1	1	1	1	0			1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1				1	1
1	1	1	0	1	0		1			1	1	1	0			1	1
1	1	0	1	0	1	0	1			1	1	1	0			1	1
1	1	1	1	0	1		1			0	1	1					1
1	1	0	1	0	1		1		0	1		1	1		0	0	1
0	1	1	0	0	0	0	0			0		0					1
1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	0	1			1
1 1	1 1	0 (1 (1 (1 (1 (1 1		1 1	1 1	1 1	0 0	1 (1 (1 1
1	. 0) 0) 1) 0) 1				0 0	1	1	1 1) 0		1 0
	1	1	1	1	1	1				1	1	1	0	1		1	1
1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1			1 1		. 1	1	1 1			1 1		1 1
1	1	0	1	0	1					1		0					0
1	1	0	0	0	0		0			0	1	1	0		1		0
1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1					1
0	1	1	1	1	0	1	1	0		0	1	1				1	1
1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0			0	1
1	1	0	1	0	1		1			1	1	1				0	0
1	1	0	1	1	1		1		0	1	1	0	1	1		1	1
, ,	1 :	1 :	1 :	1 (1 :		1 (1 (1	1 :	1 :	0 (1 :	1 (1 :	1 (
1	1 1	1 0	l 1	0 0	l 1) 1) 1		0 0	1 1	1 1	1 0				1 0) 1
	5	3	4	3	4					4							3
Е	3	3	1	5	6	1	9	6		3	8	1	0	8	6	1	7

4 0	9	1 3	1 3 8	1 3 7	1 3 6	1 3 5	1 3 4	1 3 3	1 3 2	1 3 1	1 3 0	1 2 9	1 2 8	1 2	1 2	1 2 5
	.		2	2	2	2 :	2	1	1	1	1	2	1			1
14 3			14 3	15 3	15 3	14 3	14 3	14 3	13 3	14 3	15 3	15 3	13 3			13 3
3 0	_ _		3 0	3 1	3 0	3 0	3 1	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 1	3 1	3 0	3 1
1	1.1		0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1		0
0 1	_		0 0	1 1	0 (0 1	0 (1 (1 (0 (0 (0 1	1 1	1 1	0 1	0 1
1 1) 1	l 1) 1	l 1) 1) 1) 1) 1) 1	l 1	l 1	l 1	1 1	1 1
1	1 . !		1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0		1
0	_		1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0		0
0 0	_ I .		0 1	0 0	0 1	1 1	0 0	1 1	0 0	1 1	0 1	0 0	1 1	1 (0 0
) 1	.) 1	l 1	ı c) 1	. 1) 1	l 1	ı c) 1	. 1) () 1
1 (ı () (ı c	ı (. () (L 1	ı c			
) 1) 1) 1) 1	0 0) 1) 1) 1	0 0	0 0	ı 0) 1	1 1	0 0) 1
1			1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
0			0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	0	1		0	1	1	1	1		1
1			1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1
0			0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0		0
0			0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1			0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0		0
0	1 1		1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1		1
	0		1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	0	0	1
1	1 1		0	0	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1
1	1		1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
1	0		1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
0	1		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0
1	1	_	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	_	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
1	1		1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
0	1		0	1	1	0	0	1		1	1	1	1	0		1
0	1		0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
0	0		0	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	0	1
1	0		1	0	1	0	1	1		1	1	1	1	0	0	1
0	1		1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
1	1		0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
	1	_	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
0	1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	_	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
1	0		0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0		0	0	0	0	0	1		0	0	1	0	0	1	1
0	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1
1	1		1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1		0
0	1		0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0		1
0	1		0	0	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	1
	1		0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
	. 0) 0	. 1) 1	. 1) 1	. 1	. 1	. 1	. 1) 1	. 1	. 1) 1	. 1
0	1		0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
1	10		1	C	C	C	1	1	1	1	1	c	1	c		0
	ו נ		1	0 :	o :	o :	1	1	1	1	1	0 :	1)		0 :
1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
,	1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0			1
1	1		0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		0	0
1	0		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		0	1
1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1
0	0 0		0 :	0 :	1 (1 :	1	1	1	1	1	1	0 :	0 :	0	0
	0 1		1	1	D	1	1	0	1	1	1	1	1	1		1
39			29	41	42	43	32	52	39	37	44	40	46	39	21	42
	4		,	_	2	3	<u>_</u>	2	,	,		,	- ;	,		

15 1 1 14 1 1 13 1 0	12 1 1 0 0 1 1 1 1 0 1	13 1 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1
		1 1 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
		1 0 0 1 1 0 1 1 0 0
		0 0 1 1 0 1 1 1 0 0
		1 1 0 1 1 0 0
1		1 0 1 1 1 0 0
		1 1 0 1 0 0
		0 1 0 0
0		1 0 0
1		0 0
1		C
		0
	1	1 1
0	1	0
	1	1 1
1	1	
		0
1	1	1
1	1	1
1		1
	1	1
L		L
1	0	0
1		0
0	1	1
0		1
(1	
))
1		
	1	1
1	1	1
1	1	1
0		1
)		
0	0	1
	0	1
0	0	1
	0	1
(1	
	ı	
1	1	1
1	1	1
0	0	0
	1	1
1	ı	1
	0	1
1	1	1
1	1	1
1	1	1
0	1	0
	1	(
L	L)
0	0	0
	1	0
0		0
0	1	1 1 0
1		1
1		1
1		
:	:	(
ı	L)
1	1	1
	C	(
1	0)
1	0	0 1 0
1	1	1
:	(:
	ס	1
1	1	1 0
3	3	3 4
5	7	3

1 6 1		12	1	0	1	1 1	0	1	1	0	1	1	0) 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C) :	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
1 6 2	1	12	1	0	0	0 0	1	1	0	0	0	1	0) 1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	ı :	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
1 6 3	1	13	1	1	0	0 0	1	1	0	1	0	1	0) 1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	ı :	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	
1 6 4	1	12	1	0	1	0 1	1	1	0	0	1	0	1	. 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	L :	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
1 6 5		13	1	0	0	0 1	1	0	0	0	1	0	0) 1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	c) :	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	-
1 6 6		12	1	1	0	0 1	1	1	0	1	1	0	0			1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	ì
1 6 7		11		0	1	1 0	1	1				0							0		0		1	0				,		0					0			0			0	0				0								0				0		0		
1 6 8		12	1	1	1	0 1	1	1	1	0	1	1	0) (0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	L :	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
1 6 9		12	1	0	0	0 1	1	1	1	0	1	1	0) 1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	L :	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
1 7 0		12	1	0	1	0 1	1	1	0	1	0	0	1	. (0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	L :	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
1 7 1		12	1	0	1	0 1	1	1	0	0	1	0	0) 1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	L :	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	
1 7 2		11	1	0	0	1 1	1	1	1	0	1	1	0) 1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	L :	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	
1 7 3		12	1	0	0	0 1	1	1	1	1	0	1	0) (0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	L :	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
1 7 4		12	1	0	1	0 1	1	0	0	1	1	1	0) (0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	L :	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
1 7 5		11	1	0	0	1 1	0	1	0	0	1	1	0) 1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	L :	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	
1 7 6		12	1	0	0	0 0	1	0	1	0	0	0	0) (0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	L (0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	
1 7 7		13	1	0	1	0 1	1	0	1	1	1	1	0) 1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	L)	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	
1 7 8		12	2	1	1	0 0	1	0	1	0	0	1	1	. 1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1		L :	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

1 9 6	1 9 5	1 9 4	1 9 3	1 9 2	1 9 1	1 9 0	1 8 9	1 8 8	1 8 7	1 8 6	1 8 5	1 8 4	1 8 3	1 8 2	1 8 1	1 8 0	1 7 9
																	2
14	15	13	13	14	13	15	14	13	13	13	15	13	14	12	14	15	13
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2
1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1				0	1	1	0
0 0	1	0 0	1 (1 (1 (0 0	0 0	0 1	1 (1 (0 0	0 0	0 0	0 0	1 (0 1	0 0
0	1) 1) 1	0 0) 1) 1) 1	. 0) 1) 1) 1) 1	. 1	0 0
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	0
0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1				0	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0		0	0				0	1	0	0
0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1				0	1	0	1
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1		1	1	1	1		1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1	0	0	0	0			0	0		0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1		0		1			0	1		1	1	0
1	0	1	_1	1	1	0	0	1	1	1	0		0		1	1	1
0	1	1	1	0	1		1		1						1	1	0
0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0				0	1	1	1
1	0	0	1	1	1		1		1						1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1		1	0				1	1	0	0
0	1	1	0	0	1		0		1					0	1	1	1
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1				1	0	1	1	1
1			1	1	. 1		1		. 1	1					. 1	. 1	1
. 1) 1) 1	. 1	ı c	. 1	. 1	ı 1	1 1	. 1) () 1	ı		ı c	ı 1	. 1
		1 1	. 1) 1	. 1	. (. 1		. () 1	. 1	
		L 1	L 1	1 1	L 1) (1 1) 1						1 1	1 1) (
) (L 1	1 1	L 1	. 1) (. 1	ı	ı (. 1) 1	ı (. 1		1 1	1 1) 1
) (. 1	. 1		. 1) () 1								. 1
) 1		. 1	. 1) 1	. 1) 1) (. 1					1) 1) 1	
1 1) 1	. 1	. 1	ı c	. 1) 1	. 1	. 1			ı) 1	1	. 1	. 1) 1
. 0	1		. 0	0 0	. 1		. 0		. 1					. 0		. 0	1
1	1	1	1	0	1		1		1							0	1
1	1	. 1	1	1	. 1	. 1	1	1	. 0	1	. 1				1	0	1
. 0	. 0		1	. 0	. 0		. 0		0							0	. 0
0	1	1	1	0	1		0		1	0		1	1		1	1	0
1	1		1	0	1	1	0		1							1	1
0	0		1	0	0		0		0							0	0
) 1) 0	. 0	. 1) 1) 1) 1) 1) 1) ()) 1) 1
1 1) 1) 0	1	1 0	. 1	. 1	ı o	1 1	. 1) 0) 1	1 1	L 0	. 0
. 0	1) 1	. 0) 1	1 1) 1		ı o) 1				. 0) 0) 1
0	0	0	1	1	1		0		1			1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1		0		1					1	1	0	1
1	0	1	0	1	1		0		0	0				1	1	1	1
0	1		0	0	0	0	0	0	1							0	1
1	1		1	1	1		1		1					1		1	0
1	1	1	1	0	1		0	0	0			1	1	1	1	1	0
0	1	0	0	0	1	1	1		1					1		0	1
0	0	0	1	0	1	0	1	1	0					0	1	1	0
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1			1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0				1	1		1	0
0	0	1	1	0	1	1	0		0					0		0	1
0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	0	1	0	0
0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0		1	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	0	1	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	1					1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1		1					1	1	1	0
0	1	1	1	0	1	1	0		0		0			0	0	0	0
	1	1	0	0	1		0		1							1	1
30	32	42	44	27	49	33	27	45	39	36	31	30	40	22	45	36	29

1	1	1										l		I		I
1	Ì		1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
							13		15	13	13					13
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				1			0		1	0	1					0
				0 0			1 (1 (1 1	0 1					1 (
				0 0	0 0) 1) 1	1	. 1	0 0) 1			1
				0			1		1	1	0					1
	0	1		0			1		1	1	1				1	1
	1	1		0		1	1		0	1	1		0		0	1
	0	1		0			0		1	1	0				0	1
	0	1		0			0		0	0	0				0	1
	0	1		0	1		1		1	1	1				0	1
		0					0		0	0						1
							1		1	1						1
							1		1	1					C	1
								L	L	ı	ı)				
							1		1	1						1
	1		1	0	1	1	1	0	1	1	1		0		0	1
		1					1		1	1		1				1
	0	0	1		0	0	1	1	1	1	1	1	1			1
	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0		0	1
							1		1	0	1					1
	0	1	0	0			1		1	1	1		0	0	0	1
)															
	1	1		0			1		1	1	1			0	0	1
	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0		0	1
	0	1	1				1		1	1	1		1		1	1
		0					1		1						0	1
	1		0		1	1	1	1	0	1	0	1	0		0	1
		0		0			0		0							0
							1		1	1	1		0		0	1
							1		1	1						1
							1		1	o				0		1
) (Ĭ,					. 1		. 1	1						
	0		0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0		0	0
							1		1							1
	-	1		0	1		1		1							1
		1			1	1	1	1	1	1	1	1	0		1	1
		0		0	1	0	1		1	1	1	0	1	0	1	1
	0	0		0	1		0		0	1		0		0	0	1
							1		1	1				0		1
) 1) 1			1 1		. 1	. 1	. 1) 1		
							ı			ı	ı			ı	ı	
	1	0		0			1		0	1	0	1	1		1	1
	1	1		0	1		1		1	1	1	1			0	1
	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1
	1	1			1		1		1	1			0			0
			0	0		0	0	1	1	1	1	1		0	0	1
		1					1		1	1						1
	0	1			1	1	1		0		0	1			0	1
		0		0			1		0	0				0		1
	0						0		0							1
	1	1					1	1	0			1	1			1
		1	. 1) 1) () 1	. 1	. 1
							1									
))						
							1		0	0				1		1
					1		1		1	1	1		1			1
							1		1	1					1	1
		1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
	0	0	0				1		1	1	1		0		1	1
	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
	1			0		1	1		1	1	1		0	0	1	1
	0	1	0	0			1		0	1	1				1	1
		1	1	0			1		1	1	1			0	0	1
	27	40	25	12	43	42	48	37	42	47	44	38	23	11	21	51

2 3 2	2 3 1	2 3 0	2 2 9	2 2 8	2 2 7	2 2 6	2 2 5	2 2 4	2 2 3	2 2 2	2 2 1	2 2 0	2 1 9	2 1 8	2 1 7	2 1 6	2 1 5
2	1		1		1	1	2	2		1	2			1			1
13	13		13		13	14	14	14	13	14	13			13			13
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	0		0	0	1	1	1	1	0	1	0			0			0
1 0	1 0		1 0	0 0	1 (1 0	1 (0 0	1 1	1 0	0 0			1 1			0 0
) 1) 1) 1) 1) 1) 1	0) 1	0 0	1 1) 1) 1			. 1			0 0
1	1		1	1	. 1	1	1	1	1	. 1	. 1			1			1
1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0			0			1
0	0		0	1	0	0	1	0	1	0	1			0			0
0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1			0			0
1	1		1	1	0	0	0	0	1	1	1			1			0
1	1		1	1	0	1		0	1	1	1			1			1
0	0	0	0	1	1	0	0	0		0	1	0		1			0
1	1	1	1	1	1	0		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0		0	1	0	1		1	1		1	1			1
1	0	1	0	1	0	_1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1		1		1	0		0			1			1			1
0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0			1	0	1	1
0	1		0	1	1	1		1			1			1			1
0	1		0	1	1	1		0		1	1	0		1			0
1	1		1		0	1	0	0	1	1	1	0		1			0
. 1	. 1		. 0	. 1) (. 0) 1) 0	. 1	. 1	. 1) 0		1	. 0	. 0) 1
. 1	. 1) 1) 1) 1	. 1) (. (. 1) (1			. 1
		1 1	ı	. 1	ı 1	ı c	. 1) (. 1) 1	. 1) (. 1	. 1) () 1	. 1
) 1) 1	1) 1	. 1	. 1) 1	. 1) 1		. 1	. 1) 1		. 1		. 1	
1 1			1 0		. 1	ı c	ı c	ı (. 1	. 1	. 1		. 1			. 1
1	. 0	1	1	. 1	. 1	1	1	1	1	1	. 1	1	. 1	. 1	1	. 1	. 1
0	0		0		0	0	1	1		0	0	0		0			0
1	1		1	1	1	0	1	0		1	1	1		1	0		1
0	1		0	1	1	1		0		1	1	1		1			1
1	0		0	1	0	0		0		1	1	1					1
0	1		0		1	0		0		1	0						1
0	1		0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0		1	0
0	0		1		0	0		0		1	1						0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1		0	1	1	0		0		0	1						1
1	1	1	0	1	1	1		0	1	0	0	1		1			0
1	1	1	1	1	0	1		0		1	1	1					1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1			1
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1			0			1
0	0		1		0	0	1	0	1	1	0			0	0		0
0	1		1	1	1	0	1	0	1	1	1	1		1			1
1 :	0 0		0 (1 (1 (0 (1 :	1 (1 :	1 (1 (0 :		1 (1 (1 :
1 1		0 0) () 1) 1	o (1 1		1 1) 1	0 0	1 0	1 1	0 1) 1	1 1
. 1) (L 1	L 1) 1	1 1) 1	1 1	. 1) () 1					. 1
1 1	1 0	1 1	0 0	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1) 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
0	0		0	1	1	1	1	0		1	0	1		0			0
0	1		1	0	1	1	1	0	1	1	1	0		1		0	0
1	1		0	1	1	1	1	0	1	1	1			1			0
0	1		0	1	0	0	1	1	1	1	1	1		1			1
0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		1		0	1
1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0		0	0	0	0
1 (1 (1 1	1 (1 1	1 1	1 (1 1	1 (1 1	1 1	1 1	1 (1 (1 1		1 1	1 1
0 0) 1	l 1) 1	l 1	1 0) 1	l 1	0 0	l 1	l 1	l 1) 1		1 1		1 1	1 0
3	3		2		3	3		1		4	4						3
35	35	13	26	19	39	32	16	16	53	17	15	38	10	14	23	12	37

2 5 0	2 4 9	2 4 8	2 4 7	2 4 6	2 4 5	2 4 4	2 4 3	2 4 2	2 4 1	2 4 0	2 3 9	2 3 8	2 3 7	2 3 6	2 3 5	2 3 4	2 3 3
		2															1
1.4	14	14	14	15	15	14	15	14	14	14	14	14	14	14	14		14
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3
0	1	0	0	1	0	0	0			0	0	1	0	0			0
1 (1 1	0 1	1 1	1 (0 0	1 (0 1			1 (1 (0 0	0 0	1 1	0 0		1 (
	1	1	. 1) 1) 1) 1	. 0) 1	0 0) 1) 1) 1) 1	. 1) 1
	1	0	1	1	0	1	1			0	1	1	1	1			0
	1	1	1	1	1	1	0			0	1	0	0	1			0
	1	1	1	1	0	0	0	1		1	1	0	1	1			1
	1	0	0	1	0	0	0			1	1	0	1	0			0
	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1			1
	1	0	0	1	1	0	0				0	0	1	0		0	1
	1	1	1	1	1	1	0			1	1	1	1	1		0	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	0				0	0	1	1		1	1
	1	1	1			1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	0	0	0			1	1	1	1	1		1	1
	1	1	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1		1	1
	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
	0	1	1	1	0	1	1				0	1	1	1		0	0
	1	1	1	0	1	0	0			0	1	1	1	1			0
	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	1	1	0			1	1	1	1	1		0	1
	0	1	1	0	0	1	1		1	1	1	1	1	1		1	0
	0	1	1	1	1	1	0			1	1	0	1	1		0	0
	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1		1	1
	1	0	0	0	0	0	0			0	1	0	0	0		0	0
	1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
	1	1	1		1	1	0			1	1	1	1	1		1	1
	1	1	1	1	0	1	0				1	1	0	1		1	1
	0 :	1 :	1 :		1 :	1 (0 :	1 :	1 :	1 (0 (0 :	0 :	1 :	0 (1 :	0 :
	1 0	1 1	1 1) c	1 (0 0	1 0	1 0	1 1			1 (
	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
	0	1	1		0	1	0				1	1	1	1			1
	0	1	1		0	1	0				1	0	0	1			0
	1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	0	1			0
	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	0		1
	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1			0
	1	1	1	1	1	0	0			1	1	1	1	1		1	1
	0	1	1		0	0	0			0	1	1	0	1	0	1	1
	1	1	1		0	0	0	1	0	1	1	0	0	0		0	1
	1	1	1	1	1	0 :	0 (1	1	1	1	1		1	1
	1 (1 1	1 1	1 (1 (1 (0 0	1 (1 1	1 (1 (1 (1 (1 (1 1	1 (
) 0	1 1	1) 0) 1	0 0) 1	1 1) 1) 1) 0) 1			0 0
	1	1	1	1	1	1	0			1	1	0	1	1			1
	0	1	0	1	1	1	0			1	1	1	1	1		1	1
	1	1	0		0	0	1			1	0	0	0	0		0	0
	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0		0	1
	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	0	1	1		1	1
	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1
	0	1	1	0	1	1	0	1		0	1	1	1	1	0	0	0
	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1		1	1
	1 1	0 1	0 1	0 0	1 1	0 1	0 1	0 1	1 1	0 1	0 1	1 1	0 1	0 1	0 1	0 1	1 1
	1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	1	0		0	0
	1	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1		1	1
	41	50	48	41	34	38	17				44	40	40	48			37
)	3	1	Į.	3	,				1)	,	3			,]

2 6 8	2 6 7	2 6 6	2 6 5	2 6 4	2 6 3	2 6 2	2 6 1	2 6 0	2 5 9	2 5 8	2 5 7	2 5 6	2 5 5	2 5 4	2 5 3	2 5 2	2 5 1
2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1			2
14	14	15	15	15	15		15	15						15			14
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0	1		1
0 1	0 (1 (1 (1 (1 1	0 1	1 1	1 1	1 1			0 0	1 (1 (0 0	0 1	0 0
	0 0) 1) 1) 1	1 1	1 1	1 1	1 1	ı o) 1) 1) 1) 1	1 1	0 0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1		0	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0			0		0	0		1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		0		0	0		0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		0	1		1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1		0	1	1	1
٠	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1		1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0		0	1		0	1	1	1
Ī	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0		0	1	1	1
	0	1	1	1	1	0	1	1	0			1		1	0		1
Ĺ	1	0	1	1	1	1	0	1	1			1		0	0	1	1
	0	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1		0	1	1	1
) 0	. 1	. 1	. 1	. 1	. 0	. 1	. 1	. 1) 0) 0	. 1	. 1	. 1
) 1	. 1	. 1	1	1) (. 1		1) (. 1) (. 1	. 1
			. 1		1) 1	. 1) 1	. 1) () 1) 1	. 1	1 1
) 1) 1	. 1) _1		. (. 1	1 1	1	. 1) 1		. 1	. 1	. 1	
Ī	1	. 1	1	. 1	. 1) 1	. 1	. 1	. 1	. 1	ı	. 1		ı	ı c	1 1	1
Ť	o	1	1	1	1	O	1	1	1		0	1	1	0	1	1	1
	0	0	0	0	0	0	0	1	0			0		0	0		0
Ī	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		0	1		1
Ť	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		1		0	1	1	1
Ī	0	0	1	0	1	1	1	1	1					1	0	0	1
Ī	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1
	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		1		1	1	1	0
Í	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		0		1	1	1	1
	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1		0	1	0	1	1	1
	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1		0	1	0	1	0	0
	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		0	0	1	1
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		0	1	1	1
	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1		1	0	0	1
	0	0	0	0	1	0	1	0	1					1	1	1	1
	0 (0	0 :	1	1	1	1	1 :	0			0		0 :	1	1	1
	0 1	1 0	1 1	1 1	1 1	0 0	1 1	1 1	0 1	1 1	0 0	1 0	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
	0	1	0	0	0		1	0	0	1				1	0	0	0
	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1				1	1	1	1
	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		0	1	1	1
	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
-	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	1		1	1	1	0	1	1	1	1		0		0	1	1	1
	0		1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1
	1	0 (0 :	0	1	1	1	1 (1	1			0	0 :	1	1 :	1
ľ	1 (1 (1 (1 (1 :	1 (0 (1 (0 :	0 :		1 :	1 (1 :	1 (
	0 0	1 1	0 1	0 1	0 1	1 1	0 1	0 1	0 1	0 1	1 0	1 1	0 1	1 0	0 1	1 1	0 1
	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1				0	0	1	0
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
	17	35	44	40	50		51	46	41	51				23			46
	,			J	J												

2 8 6	2 8 5	2 8 4	2 8 3	2 8 2	2 8 1	2 8 0	2 7 9	2 7 8	2 7 7	2 7 6	2 7 5	2 7 4	2 7 3	2 7 2	2 7 1	2 7 0	2 6 9
1	2	1		2		1	1						1	2			2
17	17			16		15	15	16									14
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
0 (1	0	1 (1 (0 (0	0					0 :		0 (0 (0
0 0	1 0	1 0	0 1	0 0		0 0	1 0	1 0					1 0		0 0	0 0	1 0
1	0	1	0	1		1	1	1	1				1		1	1	1
1	1	1	1	1			0	1					1		1	0	1
0	1	1	1	1			1	1					0		0	0	1
0	0	1	0	1			0						0		0	1	1
0	0	0	1	0			0						0		0	0	1
1	0	1	1	0			0	1					0		1	1	1
1	1	1	1	1			0								0	1	1
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1			1	1			1	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1		0			1		1	1	0
1	1	1	0	1	0	0	0	1	0			0			0	1	1
1	1	1	1	1			1								1		1
. 1	. 1	ı c	. 1	. 1	l 1		ı c	. 1		. 1) c) () C	. 1	1 1	. 1
1 1) 1	1 1	. 1) 1) (1 1	1 1	. 1
ı	ı	ı	ı	ı		ı	ı							,	ı	ı	
1	1	1	1	1		0	1				0				0	0	0
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0		1	0	0	1	1
0	1	0	1	1	1	1	0								1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0		0	1		0	0	0	1
0	1	0	0	1	1	1	0	1			1	1	1	0	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0	1
0	1	1	0	0	1	1	1				1	1			0	0	1
1	1	1	0	1		1	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1
0	0	0	0	0		0	0									0	0
0	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1		1	1	1	1
0	1	1		0		0	1									0	1
1	1	0		0		1	0						0			0	0
0	0	0	1	1	0	1	1			1	1			0	1	1	1
1	1	0		1	0	1	1	0	0			0					1
0	1	0				0											0
1	0	1		0		1	1	1		1	1		0		0	0	0
0	1	1														1	1
1	1	0					1									1	0
0	0	1	1		0	1	0				1			0	1	0	1
1	1	. 1	1		0	. 1	1	1		1	1		0	1	1	0	1
. 1	. 0	. 0	1		0	1	1						1	. 1	1	1	. 1
0	1	1	1	1		0	0				0		0	0	1	0	1
0	1	. 0	1	. 1		1	0				0		1	0	. 1	1	. 1
0	1	1	0	1	0	0					1		1	1	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1		1	1				0		0	0	1
1	1	1	0	1		1							0		1	1	1
1	1	1	1	1	1		0						1	1		1	1
0	0	0	0	0	0	0	0			0			0			0	0
1	0	0	1	0		0	1						0			0	1
0	0	1	1	1		1	1	1	0		0	1	0		1	0	1
1	0	1	1	1		1	1										1
1	0	1	0	1		1	0				0	1				0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
1	1	1	0	1		0	1	1				1	0		1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1			1	1	1	1	0	1	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0					0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1
0	0 :	0 (0	0	0	0 :	0			0			0	0 :	0	1 (1
0	1	0	0	0	1	1	0						0	1	1	0	1
29	37	35	31	36	29	40	31	40	26	31	33	45	23	28	26	29	44

3 0 4	3 0 3	3 0 2	3 0 1	3 0 0	2 9 9	2 9 8	2 9 7	2 9 6	2 9 5	2 9 4	2 9 3	2 9 2	2 9 1	2 9 0	2 8 9	2 8 8	2 8 7
1	2	2	1	1	1	1		2	2	2	2	1	1	2			1
15	15		16	16					16	15	16	16	16	16			16
3 (, .	5 (5 :	5 :	5 (5 :	5 :	5 (5 :	5 :	5 (5 (5 (5 (5 :	5 :	5 (
0 1		0 1	1 1	1 (0 1		1 (0 1	1 1	1 1	0 1	0 1	0 0	0 (1 1	0 1
1 0	1 ^	1 0	1 1	0 0	1 0	0 0	0 1		1 1	1 0	1 0	1 1	0 0	0 1		1 0	1 0
0		1	1	0	0	0	1		0	1	1	1	1	1		0	1
1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1
0		1	1	0	0	0	1		0	1	0	1	1	1		0	0
1	1	0	1	1	1		1		0	0	1	1	1	0		0	0
1 1		1 1	1 1	0 1	0 0	0 1	0 (0 0	1 1	0 0	0 1	0 1	0 1		1 1	1 (
1 :	1	1 :	1 :	1 :	0 :	1	0		0 (1 :	0 :	1 :	1 :	1 (1 :	0 :
	1		1	1					0	1	1	1	1	0		1	1
0		0	0	0	1				0	0	0	0	1	0		0	0
0		1	0	1					0	1	1	1	1	1			0
0		1	1	1	0	0		0		1	0	0	1	1	0		1
1	4	1	1	1			0			1	0	1	1	1			0
1		1	1	1	1				0	1	1	1	1	0		1	1
1	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1	4		1	1						1	1	0	1	1		1	1
1		0	1	1	1	0			1	1	1	1	1	1		0	0
	•	0	1	1				1	0	1	1	1	1	1		1	0
0	_	1	1	1		1	0		1	1	0	1	0	1	0	1	0
	0	1	1	1	1	1			0	0	1	1	1	1		0	1
1	4	0	1	0	1					0	0	0	0	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1			0	0	0	1	1	1		1	1
U		1	1	1						1	1	1	1	1		1	0
1	4	1	1	0	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1
U	0	1	0	1						1	0	0	0	0		0	0
0	_	1	1	1		0		1	1	1	1	1	1	1		1	0
1	1	0	1	1					1	1	1	1	1	1		1	1
U	0	0	1							1	0	0	1	1			0
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0		1
1	,		0							0	1	1	1	1			0
0			1	0			0		1	0	1	0	1	1	0		0
1	1		1							1	1	1	0				1
1	1		1							1	1	1	1				0
0		1	1		1		0	0	0	1	1	1	1	1		0	0
0	0 :	0 :	1		0	1			1	1	1	1	1	1		1	1
1 .		1 (1 :		0 (0 :	1 :	1 :	1 (1 :		1 :	1 :
1 '	1 (0 (1 :	0 :	0 (0 :	1 :	1 :	1 :	1 :		0 :	1 :		1 (1 :
0 :		0 :	1 :	1 (0 (1 :	1 :	1 :	1 (1 :	1 :		0 :	1 :
1 (, ,	1 (1 1				0 1		1 1	1 () 1	1 1	1 1	1 1		1 1	1 (
, , ,) 1) 1	. 1					ı	ı) 1	. 1	ı	1 0	ı c	. 1	. 1) (
1 1		. 1	. 1) 1	0 0	0 0) 1	1 1	1 1) 1) 1) 1		. 1	0 0
0	,	1	1				0		1	1	0	1	1	1		1	0
0	•		0	1	0					0	0	0	0	0		0	0
1	4		1		0					0	1	0	0	1		1	0
U		1	1	1	0		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0
0		0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1		0	1
0	_	1	1	0		0	1		1	1	1	1	0	0		1	0
1	1	1	1	1	1				0	1	1	1	1	1		1	0
1	1	1	1	0	0				0	1	1	1	1	1		1	1
0 :		0 :	1 :	0 :	0 :	0 :	0 (0 :	1 (1 :	1 (0 (1 :	1 :	1 :	0 :	1 :
1 (1 1	1 1	1 1	1 (1 1) 1	1 1) 1) (1 (1 (1 1	1 (
1		1	1	1	1	1	. 1		. 0	1	1	1	1	1	1	. 0	1
U	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0		1	1
1	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	0	1	0	1	0
30	30	38	52	37	27	29	37	40	30	43	38	42	41	44	33	38	27

2 1 3 2	3	1 9 3 2	3	3	3 1 7	3 1 6	3 1 5	3 1 4	3 1 3	3 1 2	3 1 1	3 1 0	3 0 9	3 0 8	3 0 7	3 0 6	3 0 5
2	1	2	1			1	2	1	2	1	1	1	1	1			1
14	14	13	13			15	14	13	15		15	14	14	14	14		14
3 0	3 1	3 0	3 1		3 0	3 0	3 1	3 1	3 0	3 0	3 1	3 0	3 1	3 1	3 0	3 0	3 0
1	1	0	1			1	0	0	1		1	0	. 0	. 0	1		0
0	1	0	1	1	1	0	0	0	0		0	0	1	1	0		0
1	1	1	0	1	1	1	1	0	0		1	1	1	1	0		0
1 1	1 1	1 0	1 0	1 1	1 1	1 1	0 0	1 0	0 1		0 1	1 1	1 1	1 0	1 0		1 1
. 0	. 1	1	1	1	1	. 1	0	1	. 1		. 1	. 1	. 1	0 0	0		1
0	1	0	0		0	0	0	0	0		1	0	0	0	0		1
0	1	1	0	1	1	1	0	0	1		0	1	1	1	0		0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		0	0	1	1	1		0
0	0	1	0		1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0		1
0	1	0	1			1	0	0	1		1	1	1	1	0		1
0	1	1	0			1	0	0	0	1	0	0	1	1	0		0
0	1	0	0		1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
1	1	1	1			1	0	1	1		1	1	1	1	0		1
0	1	1	0		1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	1			1	1	0	1		1	1	1	1	1		1
0	1	0	1			1	0	0	1		1	1	1	1	0		0
1	1	1	0			1	0	1	0		1	1	1	1	0		0
0	1	1	0		1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
1	1	1	1		0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0			1	0	0	1		0	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1			1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
0	1	1	0		1	1	0	1	1		0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0			1	1	0	1			1	1	1	1		1
0	1	0	0			0	0	0	0			0	0	0	0	0	0
1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1		0
1 (1 :	1 :	0 (1 :	1 :	0 (0 (0 :	1 (1 (1 :	1 :	0 (1 (
) (1 (1 1) (1 1		0 1	1 1			0 (1 (1 (o (0 1
) 1) 1	L 1) 1		ı	L 1		L 1	L 1) 1) 1) 1) 1		l 1
1	. 0	. 1	. 0			. 0	. 0	. 0				. 0	1	1	. 0	0	0
1	1	1	1		1	0	0	1	1	0		0	1	1	0		0
0	1	1	1			1	0	1				0	0	1	1		1
0	1	0	1			1	0	0		1		1	0	1	0		0
1	1	1	0			1	1	1				0	1	1	0		0
1	1	1	1			1	1	1		1		1	1	1	1		0
0	1	1	1		1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	0		1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0		0
0	1	1	1			1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		1
1	0	0	0			0	1	0	0	0	1	0	0	1	0		1
1	1	1	0			0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		0
1 1	1 (1 (0 (1 1	1 (1 (1 (1 (1 1	1 (1 (1 1	0 (1 1	1 (
ı c) 1) 1) 1			0 0) () (ı c) () 1	1 1) 1) (
) :	1 :	1 :	1 () :) :) :) :) () :	1 (1 :	1 :) (
1 (1 1	1 1	0 1		1 1	1 1	0 1	1 1		1 1	0 1	1 1	0 1	1 1	1 1		0 1
0	1 1	L 0	1 1			1 1	0	1 1	L 0	ı 0	1 1	1 1	L 0	L 0	1 0		ı 0
1	1	0	0			0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1			1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		0
0	1	0	1			1	0	0	1	1	1	1	1	1	1		1
0	1	0	0			0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	1		0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0			0	1	0	0	0	1	1	1	0	0		1
29	53	40	29		46	42	17	24	38	36	36	32	44	42	21		28
l	l		l														1

3 4 0	3 3 9	3 3 8	3 3 7	3 3 6	3 3 5	3 3 4	3 3 3	3 3 2	3 3 1	3 3 0	3 2 9	3 2 8	3 2 7	3 2 6	3 2 5	3 2 4	3 2 3
		1															
16	15	15	15	16	15	16	15	15	14	15	15	14	16	15	15		14
4	4	4	4		4	4	4	4						3		3	3
0	0	0	1	0	0	0	0	0					0	1	0		0
1 1	1 (1 (1 1		1 (0 1	1 1	0 0	0 0	0 0	1 (0 0		0 1			1 (
. 1) 1) 1	. 1) 1) 1	1	. 1	0) 1	1	. 1) 1		0 0
1	1	1	1	1		0	1	1				Ĭ		1			1
1	1	0	1	1		0	0				1		1	1	1		0
1	0	1	0	1			1							1			0
0	1	0	0				0							1			1
1	0	1	1	0		0	0						1	1			0
1	1	1	1				1							1			1
0	0	1	0	0			0	0						0			0
1	1	1	1	1		1	1	1					1	1			0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
1	0	1	0	0			1	0	1	1			0	0			1
1	0	1	1	0			1	1	1	1	1	_	1	1	1		0
1	0	0	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	0
1	0	1	1				1							1			1
1	1	1	0	0		0	1	1					0	1	1	1	1
1	0	1	1				1	0						1		1	1
1	0	1	1	0			0	1					1	1	1		0
1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1			0							1			0
1	1	0	1	1		0	1	1		0			1	1	1	1	1
1	0	1	1	1			1	1		1			1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	0	0	1		0		1	1		1		1	1
0	0	0	0	0		0	0	0					1	1	1	1	0
1	1	1	1	1		1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1		1			1	1	0	1	1		0	1
0	0	1	1				0	1						1			1
1	0	0	0		0		1			0		1	0	1			0
1	1	1	1				1							0			1
1	0	1	0	1			1	1						1			1
1	0	1	0				1					0		1			0
1	1	0	1	1	0	0	1	1		0				1			0
1	1	1	1	1	1		1	1						1			1
1	1	0 :	0	1	1		0	1		1				1			0
1 1	1 1	1 (1 1	1 1	0 1	1 (1 1	1 (1 (0 0	1 1	0 1	0 1	1 1	1 1	1 1	0 1
1	. 1) 1	. 0	. 0			. 1							. 0			. 1
1	1	1	0				0			0	0	0		0			0
1	1	0	1		1		1							1			1
1	0	1	1	1	1	1	1	1						1			1
0	0	0	1	1	0	1	0	1						0			0
1	0	1	1	0	0	1	0	0	1			_	1	1			0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		0	1		1			0
1	0	1	1	1		0	1	0						1			0
0	1	1	0		1	1	1	1		0				1		0	0
0	0	0	1		1	1	1							0			1
1 1	0 (0 (1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	0 1		1 1	1 1	1 1	1 1	1 (0 1		1 (
1 1	0 0	0 0	1 1	1 1	1 0	1 1	ı 0	1 1) 1	1 0	1 1			0 0) 1
1	0	1	1	1	1	1	1	1						1		1	1
1	0	0	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1
1	0	1	0	1	1		1							1		1	0
	1	0	1				1							1			0
50	25	38	42	41	39	35	44	35	42	30	47	39	45	48	48	46	28

3 5 8	3 5 7	3 5 6	3 5 5	3 5 4	3 5 3	3 5 2	3 5 1	3 5 0	3 4 9	3 4 8	3 4 7	3 4 6	3 4 5	3 4 4	3 4 3	3 4 2	3 4 1
1	1		2	2	2		2			1	2	1	1	2		2	2
15	15		16	16	15					14	15	16	14	15	15		15
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4
0	0		0	1	0	0				1	1	0	0	0	1		1
1 (1 (0 0	1 1	1 0	0 1				1 (1 1	1 1	1 (1 (0 0	1 1
) 1) 1) 1	. 1) 1	. 1) 1	1	1) 1) 1	. 1) 1	1
0	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		0	1
0	1		0	0	1	0	1	1		0	1	1	1	0	1	0	1
1	0		1	1		1	1	1		1			0	1		0	1
0	0		0	0		0	1	1		0	1		0	0		0	0
0	1		0	1		0	1	1		0		1	1	1		0	1
1	1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1		1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0		1	0	0	0	0			1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	0	0	1
0	1	1	0	1	1		1	1	1	1		1	1	1			0
1	1		1	1			1	1		1	1	1	1	1			1
0	1	1	0	1	1	0	1	1		0	1		1	1		0	1
1	1		1	1						0				0			0
1	0		o	0						1				0			1
١.) (1		, ,								1 1		. 1	
	L 1	L 1) (L 1	1 1	ı	ı	1 1		1 (1 1		1 1	1 1) 1	1 (1 1
, .	. T) (L :)) (
1	1		0	1		0	1	1		0	1		1	1		0	1
1	1		0	1	0	1	1	1		0	1			0			1
1	1		0	1		1				0			1	0			0
	1		0	1		0				0			1	1	1	1	1
1	1		0	1						1			1	1			1
0	1		1	1		0				0			0	0			0
1	1		1	1						1			1	1			1
1	1		0	1						1	1		1	1			0
0	1		0	1						0	1		1	0			1
1	1		0	1		1			0	0			1	0		1	0
0	0		1	1						1			1	0			1
0	1		0	0	0	0			0	0			1	0		0	0
1	1	1	0	1			1			0	0	1	0	1	1		1
1	1		0	0	1					0	1	1	1	1			1
n	0		0	1		1				0			1	1		0	1
n	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1			0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
n	1	1	1	1		1		0	1	1	1	0	1	1			1
n	1		0	1	1			1		0	1		1	1			0
1	1		1	1						1			0	1			1
0	1		1	1		0				0			0	1		0	0
1	0		0	0						0			1	0			0
0	1		0	1						1			1	1			1
1 (1 (1 1	1 (1 1	1 (0 0	1 1	0 0		0 (1 1	1 1	1 (1 (1 1	0 0	1 (
	0 0) 0	. 1) 0) 1) 0
1 1	1) 1	. 1		1) 1			1	. 1) 1) 1) 1
	1 1		L 0	1 1						1 1		. 0	1 1	L 0			1 0
0	1		0	1						1			0	0			0
	1	1	0	0	0	0	1	0		1	1	0	0	0			0
1	1		0	1	1		1			1			1	1			1
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1		1	0	1					0			1	1			1
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0		0 :	1	1	0		1		1	1		1	1	1	0	1
1 0	1 0	1 0	1 1	1 0	1 0	1 0	1 1	0 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0
0	1	1	0	1				0		1	1		1	0		1	1
,	4		1	4						3				3			4
8	4		8	7						2				6			0

5	17 5
	5 0
	0 0
1	0
1 0	0 1
1	
1	
1 1	
. 0	
1	
1	
1	1
1	
1	1
0	
1	0
1	
1	0
1	0
1	
1	1
1	0
1	
1	0
1	0 (
1	
1	
1	
0	1
1	
1	
1 (1 1
. 1	
0	
1	0
	1
0	
1	
	0
1	
0	1
1	0
1	
1	
. 0	1
) 1	
	1
1	1
	1
1 :	
45	29

2 12 1 0 1 0 1 1 0 1 1	2 12 1 0 1 0	2 12 1 0	2 11 1 0	2 12 1	2 13 1	1 12 1	2 11 1		2 14 1	2 13 1 1		2 11 1	1 16 5 0			2 17 5
				12 1					14 1							17 5
	1 0 1 (1 0		1	1_				1	1 :	1					5
	0 1 (0													Ì	
	1 (0	0				0	1	0		ĺ		0	0
)	0 0		0 0	0 0	0 0		0 0	0 0	1 1	0 0	1 0	1 0	1 1	1 (1 (
	1	0) 1) 1				0 0	. 1) 1) 1) 1
	1	0		1					0	1					1	1
	1	1	1	0	1	1			1	1			0	1	1	0
	0	0		1					0	0						1
Ī	1			0					0	0				0		1
	1	0		1	1				0	1					0	1
	0	1	1	1					1						Ī	1
0	0	1	0	0			1		1				1			1
	1	1		1					1			0	1	1	1	1
	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		1
	1	1	1	1					1				1		1	0
	0			1					1							0
	1	1	1	1		1			1				1			1
	1	1	0	0	1	1			1			0				1
	1			0	0				1		0	1	1			0
	1			1					0			0	1			0
	1	1		1					0							1
	1	1		1	0		1		1		0					1
	1	1		1					0		0				0	1
	1	1	1	1		1			0		1		1		1	1
	0			1					1							1
				0					1							1
	1	1	0	0					0							1
	1	1	1	1		1			1			1	1		1	1
	1	0	0	0	0	0	0		1			0				1
	0	0	1	1	0	1		1	0				1			0
	0	1	1	0					1							0
	0			1					1							0
	1	1	1	1					0							0
	1	1	1	1		1			0							0
		0	1	1					1							1
	0	1	1	0					0			0	1			0
	0	1	1	0					0				1			1
	1	1	1	1		1			0			1	1			1
	1			1					0			1	1			1
	0			0					0			0	1			1
	1			0					1							0
				1					0							0
	1			0					0							0
	1			0					1							1
	1 1			1 1					1 (1 (
	. 1			ı o) (1) (
	. 1) 1) () () 1
	1 1			1 1					1							1 0
Ť	. 0			. 0					1) 1
T	1	0		0	0				0							0
	1	1		1	1				1							1
	1	1		0					1							0
	1	0	1	0	1	1	0	1	0							0
	1	1	1	0	1	1	1	1	1						1	1
	1	0	1	1	1	1	1		0						1	1
	1	1	1	1	1	1	1		1						1	1
	0 1	1 1	1 1	0 0					0 0	1 0						1 0
				. 3												
	39			32					27							35
	1 1 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 0 41	1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 0 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1	1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1	1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1	1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 0	1	0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1

4 1 2	4 1 1	4 1 0	4 0 9	4 0 8	4 0 7	4 0 6	4 0 5	4 0 4	4 0 3	4 0 2	4 0 1	4 0 0	3 9 9	3 9 8	3 9 7	3 9 6	3 9 5
1	2	1	1	1	1	1	1	1	2		2	2	1	2	2	2	2
12	12	12		12	11				12		12		12	13	12	12	11
1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0				1	1	1	0	1	0	0	1	1
0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 1	0 1	0 0	1 1	1 (1 (1 1	1 0
0 0) 1	0 0	0	0 0) 1					1	1) 1	. 1) 1) 1	1) 1
1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	0	0
1	1	0	0	0	1				1		1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0							1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	ĺ						0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1			1		1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	0			1								1			1	1
0	0	0			0	1	0		0		1		0	0		1	0
1	1	0	1	0	1	1			1	1			1	1	0	1	1
1	0	0			1	1		1	1				1		1	1	1
0	0	1		1	1	1	1		0		0		0	1		0	1
0	1	1	0		1	1							0			1	1
1	1	1		1	1	1	0	1	1		1		0	1		1	1
1	1	1			1	1							1			1	1
0	1	1	0	0	0	0							1			0	0
) (. 1	. () (1	1	1							. (, ,	1
) 1	. 1) 1) 1	. 1	. 1	. 1) C	1 1	l 1) 1) 1) (1 1	. 1	. 1	. 1
. 1	. 1	. (. 1	. (. (. 1) (. 1	
) (. () :) :	. :) () :
1	1	0	0	1	1	1							0			1	1
1	0	1	0	1	1	1						1	1			1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1		1		1			1	1
1	1	0	1	ĺ	1	0	ĺ	ĺ	ĺ				1		ĺ	0	1
0	0	0	0		0	1			0			0	1			1	1
1	1	0	0	1	1	1	ĺ	ĺ	ĺ				1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	1			1		1		1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1		0	1	1	0	1
1	1	1	0		1	1			1				1	1		1	1
0	1	0	0		1	1							1			1	1
0	1	0			0	1							1	1		0	1
0	1	0		1	1	0		0	1		0		0	1	1	1	1
0	0	0			1	0	1		0				1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1	0		0	0		1	0	0	1	0	1	0
1	1	0	0		0	1	0					1	1			1	1
1	1	1			1	1						1	1			0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1						1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	0			1			1	1	1	1	0	0
0	1	0	0		0	1	0	0			0		0			1	0
0	1	0	0	1	1	1			1				1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1			1				0	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0		0			0	1	1	0	0	0
0	0	1	0	0	1	1							0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0		1					1	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1	0							0			1	1
0	0	1	1	1	1	0			0		0		0	0		1	1
0	0	0	1	1	0	1		0				1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1			1			1	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	1	1						1	1			1	1
0	1	0	1	0	1	1	0		0			1	1			1	1
1	0	0	1	1	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1						0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1						1	1	1		1	1
1 1	1 1	1 (0 0	0 1	1 1	1 (0 0					1 1	1 (0 1	1 1	1 1
1	1	0			1)						1	,			1	1
29	42	23	17	35	43	41	27	43	41		38	38	38	51	41	45	48

9 4 3	4	4 2	4 2 7	4 2 6	4 2 5	4 2 4	4 2 3	4 2 2	4 2 1	4 2 0	4 1 9	4 1 8	4 1 7	4 1 6	4 1 5	4 1 4	4 1 3
2	2											1	1	1			1
13	12	12			12	13						14	12	13	13		12
1 0	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 0	1 0	1 0	1 0	1 1		1 1	1 1	1 0	1 1	1 0	1 0
0 0	1 0	1 1	. 0		1 0	0 0	0 0					1 1	1 1	0 0	1 1	0 0	0 1
1	1	1	1				0					1	1	1	0	1	1
0	1	1	U		0	0	1				_	1	0	0	1	0	1
1 1	0 1	1 0	1 0				1 0					1 1	1 1	0 1	1 1	1 1	1 1
. 1	. 1	0	, 0				1					1	. 0	. 0	. 1	. 0	. 1
1	1	1	1				1					1	1	1		1	1
1	1	0	U	0	1		0			1	_	1	0	1	0	0	1
1	1	0	1									1	1	1			1
0	0	0			0							0	0	0	0		0
1	0	0						0	0			0	1	1		1	1
1	1	0	U	0		1	1			0	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1										0	1	1		1	1
1	1	1			1	1	1	1	1	0		1	1	0	1	1	1
1	1	0										1	1	1		0	1
1	1	1										1	1	1		1	1
1	1	0										1	1	0		1	1
1	1	0		1	1	0	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1
1	1	0					1					1	1	1		0	1
1 0	1 1	0 0) 1) 1	1 0	1 1	1 1	0 0	1 0	0 0	1 1) 1	1 1) 1	0 0	1 0
1	1	0					1				0	1	1	1			1
1	1	0										0	1	1		1	1
1	0	1	U	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0										1	0	0		1	0
1	1	0	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0					1					1	1	1	1	1	1
1	1	0				0	1					1	1	1		0	1
0	1	0		1	1		1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
1 (1 :	0 (1 :					1 :	1 (1 :		1 :	1 :
) 1	1) 1			. 1) 1	. 1	1 1		1 1		ı o) 1	. 1	ı o	. 0	1 1
. 1	. 1	. 0		. 0						. 0		0 0	. 1	. 1		0	. 1
1	1	0										0	0	0		1	1
0	1	1										0	0	0			0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		0	1	1	1		1	1
1	1	1	U	0	1	1	0	1		0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1		0		1					1	1	1	1	1	1
1	1	1	1				1					1	1	1		1	1
1	1	1	U				1			1		1	0	1		1	1
0	1	0	U	0	1		1					0	1	1		0	1
1	1	1					1					1	1	1		1	1
1	0	0		0			1		0	1		1	1	1			1
) () 1) (1 1	1 1) 1) () 1) 1			0 1
)	1	0			1 (1)	1	1	0	0 :	1
1 1	1 1	1 0	1	1 1	0 0	1 1				1 0	1 0	1 1	1 0	1 1		1 1	1 1
1 1	1) 1	. 0				1 1) 1				. 0) 1	1 0		1 1	. 0
. 1	. 0	. 0	. 0	0	1		. 0			1	1	0	1	0		1	1
1	1	0	U	0	1	1	1					1	1	1		1	1
1	1	0	1	1	0		1					0	0	1		1	1
0	1	1	1	1	1		1	1	1		0	1	0	1	1	1	1
1	0	0	U	0	1	1	1			0		1	1	1		1	1
1	0	0	U	0	0	1	0	1	1	1		0	1	1	0	0	1
1	1	0		1	1	0	1	1				1	1	1		1	1
0	1	0	U	0	0		1	1	1		0	1	1	1		0	0
0	1	0	1				1					1	1	1			1
43	48	21	34	34	36	30	45	48	27	32		42	44	44	38	37	49
l	l	l	l	1	l	Ì	Ì	l	ĺ]	l		l	l	ļ	l	l

4 4 8	4 4 7	4 4 6	4 4 5	4 4 4	4 4 3	4 4 2	4 4 1	4 4 0	4 3 9	4 3 8	4 3 7	4 3 6	4 3 5	4 3 4	4 3 3	4 3 2	4 3 1
1			1		1												2
14	14		15	14	12	12	14	15	12	12	13	13	12	12	12	12	13
3	3	3	3	3	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	0			1	0	0	1	0	0	0	0
0 :	1 :	0 :	1 (1 (0 :	1 :	0 :						1	0 :	0 :	0 :	0 :
1 0	1 1	1 0) n	0 0	1 0	1 1	1 1	1 1) 1	1 1	1 0) 1	1 1	1 0	1 0	1 1	1 0
0	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1		0	1
1	1	0	1	1	0	1	1		1		1		0	1	0	0	1
0	1	1	0	0	1		0			0				0		0	0
1	0	0	1	1	0	1	0							1	0	0	1
0	1	0	0	0	1	1	0						0	1	1	0	1
0	0	1	1	1	1	1	0	1		0	1		1	1	0	1	1
0	0		0	0	0									0			0
0	1		1	0	1												1
1	1	0	1	1	1	1	0		0							1	1
. (. (
0	1	0	1	1	0	1											1
0	1	1	1	1	1	ĺ	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1	1										0	1
0	1	1	1	1	1	1			1	1	1	0			1	1	1
0	0	1	0	0	0	1	1		0	1	0	1			0	0	0
0	0	1	1	1	1	1		1						0		1	1
1	1	0	0	0	1	1							0			0	0
1		1	1	1	1	1											1
		. (1	. 1	. 1	1								1			
)))		ı	L))
0	1	1	1	1	1			1					0			0	1
0	0	0	1	1	1						1			1	1	1	1
1	0	0	1	0	0											1	1
1	0	0	1	1	0	0		0	1	0		1				0	0
1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	0	1			1	0	1
0	1	0	1	1	0	1	0		0	1	0	1		0	1	1	1
0	1	0	0	0	1	1	1		0	1	0	1	0		0	1	0
1	0	0	0	0	1	1										0	1
1	1	1	1	1	0	1				1	0	1		1	1	1	1
0	1		0	0	0											1	0
0	0	0	1	1	1	1	1		0	1	1	1			0	1	0
1	0		1	1	1								0	0			1
0	1		1	1	0											0	0
0	1		0	0	0												0
1	1		1	1	1			1					1	1			1
1	1	0	0	0	1	0		1	1	1				1		1	1
0	1	0	1	1	1	1		1	1	1			0	0	1	1	1
) 1	. 1) (. 1	. 1				. 1	. 1) 1	. 1		. 1
. 0	. 0	0 0	1	. 1) 0) 1		. 1	. 0	. 1					. 1) 1	. 1
0	0	1	1	0	1											1	1
) 1) 0	1	1) 1	. 1) 1) 1) 1		. 1	. 1
0	0		0	0	1											1	1
0	0		0	0	1			1	1	1						0	0
0	0		1	0	1							0				1	0
0	1	0	1	1	0	1	0			0						1	0
0	1	1	1	1	1		0	1					1			1	1
0	1	1	1	1	0											0	1
0	1	1	1	1	0	1	1										0
0	0		1	1	1	1		1						1			1
1	1		1	1	1											1	1
0	1	0	0	0	1	1				0			0	1	0		0
1	1		0	0	0		1	1			1	1				1	0
0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1				0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1		0	1	1	0	1
0	0		0	0	0	1	0	1	1			0				0	1
1	0	1	0	0	1	1										1	1
22	33	26	38	35	35	50	33	49	21	39	26	39	30	32	28	30	38

4 6 6	4 6 5	4 6 4	4 6 3	4 6 2	4 6 1	4 6 0	4 5 9	4 5 8	4 5 7	4 5 6	4 5 5	4 5 4	4 5 3	4 5 2	4 5 1	4 5 0	4 4 9
14	15		15											15			16
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1 1	0 0		0 1											0 1	0 0	0 1	0 0
L 0) 1		ı o	1 1										. 1) 1	1 1) 1
0	0	0	0	1									0	1	0	1	0
1	1		1	1						1			1	1	1	1	1
1 (0 (0 (1 :									1	1 :	1 (1 (0 :
0 0	0 1		0 1	1 0										1 0	0 0	0 1	1 1
) 1	1 1		0) 1										0 0) 1	1	0
1	1		1	1							1			1	1	1	1
0	0		1	0										0	0	0	0
1	0		1									0		1	1	1	1
1	1		0				0	1					0	1	1	0	1
1	0		1	1	0				0	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1		0											1	1	1	1
. 1	. 1	1	0	. 1	1		0	. 0	. 0	0	0	1	1	1	. 1	. 0	. 1
1	1		1											1	1	0	1
1	0		1											0	1	1	1
1	1		1						0				1	1	0	1	1
1	1		1		1		1	1		0	1	1	1	1	1	1	1
1	1		1											0	0	0	1
1	0		1	0		1								1	1	1	0
1	1		1	1									1	1	1	1	1
1	1		1	1				1					0	1	1	0	1
1	1		1		1	1	0		0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0		0										0	1	0	0	0
1	1		1		1	1	0		0		0	0	0	1	1	1	1
1	1		1					1						1	1	1	0
1	1		1											1	1	1	0
1	0		0				0			0			0	1	0	0	0
1	1							1						1	1	1	1
1	0					0								0	0	0	0
1	0	0		0			0		0	0	0			1	1	0	0
1	0		0											1	1	1	1
1	1	0	0		0	1	0			0	0	0	0	1	0	0	1
0	1	1	0											0	0	1	0
1	1	1	1	1					1				1	1	1	1	1
1	1	1	1	1		0		1	1		1		0	1	1	1	0
1	1		1	1									1	1	1	0	1
1	1		0											1	1	1	1
0	1		1		1		0			0				0	1	0	0
0	1		0					0	0			0	0	0	0	1	0
1 1	1 1		0 1										0 (1 1	1 1	1 1	1 1
. 1	. 0	0	. 0	0	. 0	. 1		. 0	0 0	0 0			0 0	. 0	. 0	. 0	. 0
1	0		1											1	1	0	1
1	0		1	1	1	1					0	0	0	1	1	1	0
0	0	0	1	1	1	1							1	1	1	1	1
1	1		1	1			0						1	1	1	1	1
0	1		0					0					1	1	0	1	0
1	1		1	1	1	1			1				0	1	1	1	1
1 :	1 :		1 (1 (0 (1 (1 (1 (1 :	1 (
1 1	1 1) 1	0 1	1 1	1 2) 1) 1	1 () () () (0 1) 1	1 1) 1
1 1	1 1	o 0	1 1	1 1	1 1			1 0	1 1				0 0	1 0	1 1	1 1	1 1
. 1	. 1	0	. 1	. 1	. 1	1	0 0) 1	. 1	. 0	0 0	0 0) 1) 1	. 1	. 1	. 1
0	0	1	1	0	1	1							0	0	1	1	0
0	0	1	0	1	1	1			0	1	1	1	1	0	0	1	1
45	37	18	36	37	41	43					28	24	26	43	40	41	36

8	4 8 3	4 8 2	4 8 1	4 8 0	4 7 9	4 7 8	4 7 7	4 7 6	4 7 5	4 7 4	4 7 3	4 7 2	4 7 1	4 7 0	4 6 9	4 6 8	4 6 7
		2															
12	12	13	13	13	12	12	13	12	12	13	13	13	12	15	14	14	14
1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	3	3	3	3
_	1	0	0	0		1	1	0	1		0	0	1	0	0	1	1
	0 1	1 (0 1	1 1	0 1	0 1	0 1	1 1	1 1	1 1	0 1		0 1	1 (0 1	1 1	1 1
	1) 1	. 0	. 1		. 0	. 0	. 1	1		. 0	. 0	1) 1	. 1	. 0	. 1
	0	1	1	1		1	1	1			0		1	1	1	1	1
	0	0	1	1	1	1	0	1	1		0		0	1	1	1	1
	0	1	0	1	1	0	0	0			0		0	0	1	1	1
	1	1	0	1	1	1	0	1	1		0		0	0	1	1	1
	0	1	1	1		1	0	1	1		0	0	1	1	1	1	1
	1	1	1	1		0	0				1		1	1		1	1
	0 (0 :	0 (1 (0 :	0 (0 :	0 :		0 (0 :	0 (0 :	0 :	0 :	0 :
	0 :	1 :	0 (0 (1 :	1 :	0 :	1 :	1 :	1 (0 :		0 (1 :		1 :	1 (
	1	1	0	0	1	1	1				1		0	1	1	1	0
	1	1	0	1		1	0		1		0		0	0		1	1
	1	1	0	1		1	1	1		1	1		1	1		1	1
	1	1	1	1		1	1				1		1	1		1	1
	1	1	0	1		1	1				1		1	0	1	1	0
	0	1	1	1		0	0	0			0		1	0	0	1	0
	1 1	1 1	1 1	1 (1 1	1 1	1 (1 1	1 1	1 (0 1	1 1	1 1	1 1	0 1	1 1	1 1
	1	. 1	ı) _ (ı) _ (. 1	ı c	. 1	ı	. 1
	. 1	. 1	1	0		0	0	. 1	1		1	1	1	1	. 1	1	1
	1	1	1	1		1	0	1			1		1	0	1	1	1
	1	1	0	0		0	0	1			1	0	1	0		1	1
	1	1	0	1	0	1	1				0		1	1		1	1
	0	0	0	0		1	1	1	0		0	0	0	1	1	0	1
	1	1	0	1		1	0	1			0	1	1	1	1	1	1
İ	1	1	1	1		1	1				0		1	1		1	1
	1	1	1	0		1	0				0	1	1	1		1	1
	1	0	1	0	1	1	0		1		0	1	1	0	1	0	1
	0	1	0 :	1		0	1				1		1	0 :		1	0
	1 1	1 1	1 (1 1	0 1	1 1	0 1	1 (0 1		0 1	0 1	0 1	1 1	0 1	0 1	0 (
	1 1	1 1	0 (1 1		1 (1 1				1 (1 1	1 1			0 (
	1 :	1 (0 (1 (0 (1 :				0 (1 :	1 :			0 :
	1 (0 0	0 0	0 1		0 1	1 (1 (1 (0 0	0 0	1 (1 1		0 0	1 (
) 1) 1) 1	1 0) 1	1 1) 1			1 1) 1		0 0	1 1) 1) 1) 1
	1	1	0	1		1	1	1			1		1	1		0	1
	1	1	1	0		1	0	1	1		0		1	1	1	1	1
	1	1	1	1		0	0	1	1		0	1	1	1	1	0	0
	1	1	1	0	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1	1
	0	0	1	1		0	1				0		0	1		0	1
	1	1	1	1		1	1				1		1	1	1	1	1
	1 1	1 (1 (0 0	1 (1 1	0 0	1 (0 1	1 (1 1	1 (1 (1 (1 1	1 (0 1
	l 1) 1) 1	0 0		ı 0	0 0				ı o) 1	o 0	1 1) 1	1 0
	1	. 1	. 1) 1) () 1	. 1) 1		. 1) 1	. 1	. 1) 1
	l 1	l 1	1 0	1 0) 1	1 0	l 1			l 1		1 1	L 0	l 1	l 1	1 0
	1	1	1	0		0	1				0		1	1		1	1
	1	1	1	1		1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
	1	1	0	1		0	1		1		0		1	1		1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1	1	1
	1	1	0	1		0	1	1		0	0		0	1	1	0	1
	1	1	1	1	1	1	0	1			0	0	1	1	1	1	1
	1 1	1 1	1 1	0 1	1 1	0 (0 1	1 1	0 1	1 (0 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	0 1
	. 1	. 0	1	. 0) 1	. 0	1	. 0		. 0	1	. 0	. 0	. 0	. 0	. 0
	1	1	1	1		1	1	1			0	1	1	1	1	0	1
	46	47	32	37	47	37	28				21		42	39		42	42
			!	,										,			

2	2	2	2	1		2	2	1	2	2 1	2		
								Ī		1			1
13	13			13	13		12	17	13	13	13		12
1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0		1 0	1 0	1 0	1 0	1 1		1 0
0) 1	0		0 0	0 0) 1	0 0) 1	0 0	1 0		0 0
0	0	0		0	0		1	1	1	0	1	0	1
0	1	1		1	1		0	0	0	0	1		0
1	1	0		1	1		1	1	1	1	1		1
1 (0 :	0 :		0 :	1		0 :	1	1	1	1		1 (
) :	1 :	1 :		1 :	1 :		1 :) (1 :) :) :))
1 (1 1	1 1		1 (1 1		1 1	0 0	1 1	1 1	1 (1 1
0	1	1		0	1		1	0	1	1	0		1
0	1			0			1	0	1	1	1		1
0	0			0			0	0	0	0	0		0
1	1			1	0		1	1	1	0	1	1	1
1	1			0			1	1	1	1	1		0
1	1			0			1	0	1	1	1		1
1	1			1			1	0	1	1	1		1
1	0			0	1		1	1	1	1	1		1
1	1			1	1		1	(1	1	1		1
	ı			L	L)	L	L	ı		ı
1	0			1			1	0	0	1	0		1
0	1			1			1	0	1	1	1		1
1	1			1	1	1	1	1	1	1	1		1
1	0	1		1	0		0	0	1	1	0		1
1	1			o	O		1	1	1	1	1		1
))								
1	1			1			1	0	1	0	1		1
1	1			1			1	1	1	1	1		1
1	1			1			1	1	0	1	1		1
1	1			0			0	0	0	1	1		0
1	1			1	1		1	1	1	1	1		1
L	L			L	L		L	L	ı	L	L		L
1	1			1	1		1	1	1	1	1		1
1	1			0			1	0	1	1	1		1
0	1			0			0	0	1	1	0		1
1	1			1			1	1	1	1	0		1
1	1			0			0	1	0	1	0		0
1	1			0	0		1	1	0	1	1		1
1	1			1			1	1	1	1	1		1
ı	L			ı			L	L	ı	L	ı		
1	1			0			0	0	0	1	1		1
0	0			0			0	1	0	0	0		0
1	1			1			1	1	0	1	1		1
)				
1	1	1	Ì	1	1		1	1	1	1	1		1
1	1	1		0	1		1	1	1	1	1		1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
1	0			1	0		1	1	1	1	1		0
1	0			0			0	0	0	0	1		0
1	1			0	1		1	0	1	1	1		1
1	1	1		0	0		1	0	1	1	1		1
0	1			1	0		0	0	0	0	0		0
1	0			0	0		1	0	0	0	0		1
	:			((
ı	ı)	ı		ı	L	ı	L	,		ı
ı	L				L		L)	ı	L	,		ı
1	1	1		1	1		1	0	1	1	1	1	1
0	1	1		1	0		0	1	1	1	1		0
1	1			1	0		1	0	1	1	1		1
1	1			c	c		1	c	1	1	1		1
) :) :					
1	0			1	1		1	1	0	1	1		0
1	0			0	1		1	1	1	1	1	1	1
0	0	0		0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1			0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	0		1	0	0	1	1		0
44	44			28			44	26	42	46	41		43
				0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1		1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 0	1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1	1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

1 9 5 2	1 8 5	5 1 7	5 1 6	5 1 5	5 1 4	5 1 3	5 1 2	5 1 1	5 1 0	5 0 9	5 0 8	5 0 7	5 0 6	5 0 5	5 0 4	5 0 3
1	1	2	1					1		1	2	2				2
13	12	17	15	16	16	15	15	16	15	15	16	14	14	15	17	15
1	1	4	4							4	4	4		4	4	4
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
0 0	1 (1 1	1 (0 1	0 0					1 (1 1	1 (0 0	1 1	1 (
) 1) 1	1) 1	. 0) 1						1) 1		0 0	1) 1
1	1	1	1	1						1	0			1	1	1
0	1	1	0	0						1				1	1	1
0	0	1	0	0						0	0	0	0	0	0	1
0 :	1 (1 :	0 :	1 :										0 :	0 :	1 1
1 :) :	1 :	1 :	1 :	1 :							1 (1 :	1 :	1 :
1	1	1	1							1						1
1	0	0	0		1					0		0	0			1
1	1	1	1				1			0				1	1	0
1	0	1	1	0	1	1		1	0	1	1	1				1
1	0	1								1						0
1	1	1		0	1	1	0	1	1	1	1		1	0	1	1
1	1	1								1						1
1	1	1	1		1					1		1				0
0	1	1	1	0	1	1	1	1		0	1	1	0		0	1
0	1	1	1				1	1	0	1	1		1	0		0
1	1	1	1		1	1				1		1	1			0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0						1				1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1							1		1	1			0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1			1	1	0
0	0	1	0							0						0
1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1		1			1		1	1			1
0	0	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1		1	1
1	1	1	1		0		1			1				1	0	0
1	1	0	1							1						1
0	1	0	0	0	1	1	0	0		0	1	0	0	0		1
1	0	1	1		1					1						0
0	0	1	1		1				1	1		1	1		1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0		1	0
0	1	1	1							0					0	1
1	1	0	1				1		1	1				1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1		1			0	1	1		0	1
1	1	1	1							1	1	1	1		1	1
1	1	1	0					1		0	0	1	1			0
1	1	1	1	0						1			0	0		1
1	1	1								1			1		1	1
1	1	1								1				0	1	1
0	1	0	0													0
0	0	1	0	1		0				1		0	0			0
0	1	1	1				0		1	1	1				1	1
1	1	1	1							1		1			1	1
0	0	0	1	0			0			1	1	1		0	1	1
1	1	1	1	0	1	1		0	1	0	1	1	0		1	1
1	1	1	1	1	1					1		1	1			1
0	0	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1		0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
0	1	1	1			1				1		1		0	1	0
1	1	1	1		0				0	1	1	1	0	1	1	0
1 1	1 0	1 1	1 0	0 0		1 1	1 1			1 .	1 1	1 0	1 :	1 0	1 1	1 :
1 1	0 1	1 1	0 0	0 0	1 1	1 1		1 (1 1				0 0	1 1	1 (
L		L))
37	40	50	43	25	48	44	40	45	40	39	48	46	36	26	40	35

5 3 6 1 5 3	5 1 5 3 6 1	5 1	5	5 3 4	5 3 3	5 3 2	5 3 1 2	5 3 0 1	5 2	5 2 8 2	5 2 7 2	5 2	5 2 5 1	5 2 4	5 2 3	5 2 2 1	5 2 1 2
1 1 1	1	2	2			1	2			2	2				1	1	2
13 1 12 1 13 1 12 1	13 1 12 1 13 1	13 1	13 1		12 1		12 1			12 1	14 1		12 1	12 1	13 1	12 1	13 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 0	1 1	1 1 1 1 1 1	1 1	1 1		1 1	1 0	1 0	1 1	1 1	1 0	1 1	1 1	1 0	1 1	1 1
1 1 1 0 0 0	1 1 1 0 0	1 1	1 1	1 1	1 (1 (0 1		1 (0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 1	0 0
. 1	1 1	. 1	1 1	0 1	0		1	0		0	0	1	1		1	. 0	0
1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1	1 1		1 1	0 1		1 1	1 0	1 0	1 1	1 0	0 1	1 1	0 0
1 1 0	1 1 1				0		1	1		1	1	0	0		0	1	0
1 1	0 1 1 0 1				0 1		0 1	0 1		1 1	0 0	1 0	0 1		1 0	0 1	0 1
1 1 0	1 1 1				1		1	1		1	1	1	1		1	1	0
0 0 0	0	0	0		0		0	1		1	0		0	0	1	0	1
					1 (0 1	1 1		1	0 0		1	1	0 1	1 1	1 1
0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	l 1 l 1	l 1	l 1		0		1 1	1 1	1 1	1) 1	1 1	1 1	1 1		. 0	1 1
1 1 1	1 1 1	1	1		1	T	1	1		0	0		1		1	1	1
1 1 1	1 1 1	1	1		0		1	1		0	0		1	0	1	1	0
1 1 1 1 1 1 1	1 1	1	1		1		1	1		1	1	1	1		1	1	0
1 0 1	0	0	1		0		0	0		1	0	1	1	1	1	1	0
0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1	1 1		0 0		0 1	0 1	1 1	0 1	0 0	0 1	1 1	1 1	0 0	0 1	0 1
. 1	. 1	. 1	. 1) (_	. 1) (. 1	. 1) 1	. 1	
1 1 0	1 1	1	1		0		0	1		0	0		0	0	1	1	0
1 1 1	1 1	1	1		1		1	1		1	0		1	1	1	1	0
1	1 1	1	1		0	_	0	1		1	0	1	1	1	0	1	0
1 1 1 1	1 1 1	1	1		1		1	1		1	0	1	1		1	1	1
0	0 0	0	0		0	_	0	0		0	1	1	0		0	0	1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1	1 1	1 1		1 1		1 1	1 (1 1	1 1	1 1	1 1	1 1		0 (1 1	0 1
. 1	. 1	. 1	. 1		. 1	_	. 0	1		1	. 0	1	. 1	. 1	0	1	. 1
1 1 0	1 1	1	1		1		1	1		1	1	1	0	1	1	1	0
1 1 1	1 1 1	1	1		1		0	1		1	0		1		1	1	0
0	0 0	0	1		0		0	0		0	0		1	0	0	1	0
1 1 0	1 1 1	1	1		1		1	1		1	1		1		0	1	0
1 1 0	1 1 1	1	1		0		1	1		1	0		1		0	1	0
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1	1 1	1 1		1 1		1 (1 1	0 1	0 0	0 0	0 1	1 1	0 1		1 1	0 0
. 1	. 1	. 1	. 1		. 1) 1	. 1) 1) 1	. 1	. 1		. 0	. 1) 1
0 1	0	1	1		0		1	0	1	1	0	1	0	1		0	0
1 1 1	1 1	1	1		1		1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
1	1 1 1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0 0	0	1		1		1	1		1	1	1	0		0	1	1
0 1 0 0	0 1 0	0	0		1		1	0		0	0	1	1		0	1	0
1 1 1	1 1	1	1		0		1	1		1	0	1	1	1	0	1	1
0 1 (1 (1 (1 (0 1		1 1	1 1	1 (1 (0 (1 1	1 (1 1	0 1	1 (1 1
) 1) 1) 1) 1		1 1		1 0	. 1) () () 1		1) 1	. 1
1 :	1 :	1 :	1 :		1 :) (1 () () (1 :	1 :		1 (1 (
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1	1 1	1 1		1 (0 1	0 1		0 1	0 (1 1	1 1		0 1	0 1	0 (
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1	L (ı () (ı (ı (1 (1 1) 1	L 1) 1	1 1	L 1	
1 1	1 1	1 1) () () (L (1 1	1 1) (. :	1 1	L () (
1 0 1	1	1	1		D	_	0	0		D	1	1	0	1	1	0	D
1 1 1	1 1 1	1	1		1		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 1 1	1	1	1		0		1	1		1	1	0	1	1	1	1	1
0 1 1	1	1	1		0		0	0		0	1	1	1	1	1	0	0
1 1 1					1	Ì	0	1		1	1	1	1		0	1	1
1 1 0	1 1 0	1 1	1	1	0		1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	l 1 l 1	l 1 l 1 l 1	l 1 l 1	1 1	1 1		1 1	1 1	1 1	1 0	1 1	0 0	1 1	1 1) 1	1 1	0 0
1 1 1 1					1		1	0		1	1	1	1	1	1	0	1
52 50 47	52	52	52		32		38			40	23	45	47	44	31	45	23
0 9	0	2	2		2		8			0	3	5	7	4	1	5	3

5 5 5	5 5	5 5 4	5 5 3	5 5 2	5 5 1	5 5 0	5 4 9	5 4 8	5 4 7	5 4 6	5 4 5	5 4 4	5 4 3	5 4 2	5 4 1	5 4 0	5 3 9
2											2						
12		12	12	12	12	13	13	12	12	12	12	12	12	14	13	13	14
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0		0 (0 (1 (0 (1 (0 :	0 (0 (0 (1 (1 (0 (0 (1 (0 :	0 (
1 1		0 1	0 1	0 0	0 1) 1	1 0	0 0	0 1) 1) 1	0 1	0 0	0 0	0 1	1 1	0 0
1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1
1		0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
0		1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	0	0	1	1	1
0		1	1	1	0	1	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0
1		1	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	1	1	1	1
1		1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0
0		1	0	0	0	1	1		0	0	0	0	1	0		0	0
) 1) 1) 1) 1		. 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1
1 :) :	ι :		ı :	. :	ι :	. :	ı :	ı [:	ı :	ι :) :			1 :	ι :
1		1	1	0	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1
0		1	1	0	0				0	1	1	1	1	1		0	1
1		1	1	0	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
1		1	1	1	1		1		1	0	1	1	1	1		1	1
1		1	1	1	1		1		1	1	0	1		0		0	1
0		1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
0		1	1	1	1		0		1	0	0	1	1	1		1	0
1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
1		1	0	0	1		0		1	1	0	0	0	1		0	1
1		1	0	0	1		1		1	0	0	1	1	1		1	1
1		1	1	1	1		0		1	1	1	1	1	1		1	0
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
1		1	1	o	1		0		1	1	O	1	1		0	0	0
1		0	1	0	0		1		0	0	0	1	0			1	0
1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1
	Ì	. 1	. 1	. 1	. 1		. 1		. 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1		. 1
) 1		. 1	. 1	. 0	. 1		. 1		. 1	. 1	. 1	. 1	. 1) 1	. 1
. (. 1	. 1		. 1		. 1		. 1	. 1	. 1	. 1	. (. 1	. 1
) (Ì	. 1	. 1) 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1	. 1) 1) 1	. 1	. 1	
0		1	1	0	1		1		1	0	0	0				1	0
1		1	1	1	0		1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
	Ì	. 1	. 1) (. 1		. 1	c	c) C) 1
)		L	L :) :		L		1)))	L
0		1	1	0	1		0		0	0	0	1				1	0
1		1	1	0	1	1	1		1	1	0	0			0	1	1
1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1
1		1	0	0	0	1	1		1	1	1	1	0		0	1	1
1	T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1			1	1
0	İ	0	0	1	0	ĺ	0		1	1	1	1	1	ĺ		1	1
0	1	1	0	0	0		1		0	0	0	0	0			1	1
0		1	1	1	1		0		0	0	1	1	1			1	0
1		1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1		0	1	1	1	0	0	1	1	1	1				1	0
0	1	0	1	0	0		0	1	0	0	1	0				1	0
1		1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
1		1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
1		1	0	1	1	1	1		1	1	0	1	1	1		0	1
0		0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
0		0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
1		0	0	1	1		0	1	1	1	1	1	1	1		1	1
0		1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1		0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
1		0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1		0	1	1
0		1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
1		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1		0	1	0	0	1	0		1	1	0	1	1	0	1	1	1
1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
37		44	38	27	42	44	41	37	42	39	33	42	41	35	33	43	37
		*															

5 5 7	1	12	1 (0 0	0	1	1 () 1	L 1	L (0	1	0	1		0	0	1	0	1	:	1	0	1	1	0	1	0	1	C)	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	ı () 1	1 :	1	1	1	0	1	1	1		0	1	1		0	0 0	0 0 1	0 0 1 0	0 0 1 0 0	0 0 1 0 0 1	0 0 1 0 0 1 0	0 0 1 0 0 1 0 1	0 0 1 0 0 1 0 1 0	0 0 1 0 0 1 0 1 0 1
5 8	1	12	1 (0 0	0	0	1	1 0) 1	L 1	1	1	0	1	. :	1	1	0	1	1		1	0	0	1	1	1	1	1	C	,	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	. 1	. 1	<u>. :</u>	1	1	0	0	1	0	0)	0	0	1	0		0	0 1	0 1 1	0 1 1 0	0 1 1 0 0	0 1 1 0 0 1	0 1 1 0 0 1 0	0 1 1 0 0 1 0 0	0 1 1 0 0 1 0 0
5 5 9		12	1 (0 1	0	1	1	1 1	. 1		0	1	0	1		1	0	0	1	1		1	1	0	1	1	1	1	1	1		1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	. 1	. 1	L :	1	1	0	1	0	0	0	,	0	0	0	0		1	1 1	1 1 0	1 1 0 0	1 1 0 0 0	1 1 0 0 0 1			
5																																																																		
5 6		12	1 () 1	0	1	1	1 () () 1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1 1	. 1	1	1	1	0	1	1	1	. 0		1	1	1	0	1	0	0 1	0 1 0	0 1 0 1	0 1 0 1 1	0 1 0 1 1 0	0 1 0 1 1 0 1	0 1 0 1 1 0 1 0	0 1 0 1 1 0 1 0 1
5	1	12	1 (0 0	1	0	1	1 C) () 1	1	1	0	1	. :	1	1	1	1	0	(0	0	1	0	1	1	1	1	C)	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0) 1	. 1	1 :	1	0	1	1	1	1	. 1	. :	1	0	1	0	1	0	0 1	0 1 0	0 1 0 0	0 1 0 0 1	0 1 0 0 1 1	0 1 0 0 1 1 1	0 1 0 0 1 1 1 1	0 1 0 0 1 1 1 1 1
6		12	1 (0 0	1	0	1	1 0) () (0	1	0	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1		1	1	1	0	0	0	1	0	1	0) () () :	1	1	0	0	1	1	. 1		0	0	0	1		1	1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
5 6 3		12	1 (1	1 :	1		0	1			1		1	1		1	1		1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1	١.		1	1	1	1	1		. 0		0			0			1 1	1 1 1						
5		12	1 () 1	U	1	1 .	1 1			1	1	U			1	1		1	1		1	1	1	1	1		1	1		Ì	1	1	1	1		1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	. 0	Ť	U	1	1	U	1		1 1							
5	1	12	1 () 1	0	1	1 () 1	1 1	L 1	1	1	0	1	-	0	1	1	1	1	(0	1	1	1	1	1	1	1	C)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	. 1	1 (0	1	1	1	1	1	. 1	+	1	1	1	0	ł	1	1 1	1 1 0	1 1 0 1	1 1 0 1 1	1 1 0 1 1 1	1 1 0 1 1 1 1	1 1 0 1 1 1 1 1	1 1 0 1 1 1 1 1 1
6 5	2	14	1 () 1	0	1	1 () 1	L) ()	0	0	1		0	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	1	0	C)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	ı c) () (0	1	1	1	0	0	0) :	1	0	0	1		1	1 1	1 1 1	1 1 1 0	1 1 1 0 0	1 1 1 0 0 0	1 1 1 0 0 0 1	1 1 1 0 0 0 1 0	1 1 1 0 0 0 1 0 0
5 6 6		13	1 1	1 1	1	1	1	1 0) ()	1	1	0	0	, ,	0	0	1	1	0		0	0	1	0	1	0	0	1	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	. 1	. 1	ι :	1	1	0	1	1	1	. 0	,	0	1	0	0		0	0 0	0 0 1	0 0 1 1	0 0 1 1 0	0 0 1 1 0 0	0 0 1 1 0 0 0	0 0 1 1 0 0 0 1	0 0 1 1 0 0 0 1 0
5 6 7		14	2 (1	0	1				1	1	1	1		1	1	0	0	1		1	0	1	0	0	1	0	1)	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	. 1			1	1	1	0	1	1	. 0		0	1	1	1		٥	0 0	0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 1	0 0 0 0 0 0 1 1	0 0 0 0 0 0 1 1 1
5 6																																																																		
5		12	2 1	1 0	0	0	1	1 () () 1	1	1	0	1	+	1	1	0	0	0	(0	0	1	0	1	0	0	0	()	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 1	. () :	1	1	0	0	0	1	. 0)	0	0	0	0	0		0	0 0	0 0 0	0 0 0 1	0 0 0 1 1	0 0 0 1 1 0	0 0 0 1 1 0 0	0 0 0 1 1 0 0 0
6 9 5	1	12	2 (0 0	0	0	0	1 0) () 1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0		0	0	0	1	0	0	1	1	C)	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0) 1	. () (0	1	0	0	1	0	0)	0	0	0	1	ļ	0	0 1	0 1 0	0 1 0 0	0 1 0 0 1	0 1 0 0 1 1	0 1 0 0 1 1 1	0 1 0 0 1 1 1 1	0 1 0 0 1 1 1 1 1
7		14	2 1	1 1	0	0	1	1 1) (5	1	0	1	. ,	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	0	0	,	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1) 1	ι :	1	1	1	1	1	1	. 1	. :	1	1	1	0		1	1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
5 7 1		13	2 () 1	1	1	1	1 1	. (1	1	0	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	. 1) :	1	1	0	1	1	1	. 1		0	1	0	0		0	0 1	0 1 1	0 1 1 0	0 1 1 0 1	0 1 1 0 1 1	0 1 1 0 1 1 1	0 1 1 0 1 1 1 1	0 1 1 0 1 1 1 1 1
5 7						_		<u> </u>				_																							1																															
5 7		13	2 (J 1	U	1	U :	1 (, (, (J	1	1	1	+	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	1	0	(+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	. 1	1	1	1	1	1	1	1	. 0	+	1	1	1	1	0		1	1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1			
3	1	14	2 1	1 0	0	1	1 () C) () 1	1	1	0	1	+	1	1	1	1	1	-	1	1	1	0	1	1	1	1	()	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1 1	. 1	L (0	0	1	0	1	1	. 1	+	0	1	0	0	0		1	1 0	1 0 0	1 0 0 1	1 0 0 1 1	1 0 0 1 1 1	1 0 0 1 1 1 0	1 0 0 1 1 1 0 1
														1					1			- 1	- 1	- 1				1	1	1	- 1		- 1						1	1		- 1		1	1	1			ı	1	- 1				1	1	п		1							

5 9 2	5 9 1	5 9 0	5 8 9	5 8 8	5 8 7	5 8 6	5 8 5	5 8 4	5 8 3	5 8 2	5 8 1	5 8 0	5 7 9	5 7 8	5 7 7	5 7 6	5 7 5
1	1	2	2	1	2	2	2		2	2	1	1					2
13	13	12	12	14	12	13				13		16				13	13
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	1	0	0	1			0
0 0	1 1	1 (1 (1 (0 0	1_0	1 0		1 0	1 0	0 0	1 1	0 0	0 0		1 (1 (
) 1	1	0 0) 1	0	0) 1) 1) 0) 0	0 0	0	0 0) 1		0 0) 1
1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	n	1	1	1		1	0
1	0	0	1	0	1	1	1		0	1	1	1	0	1		1	1
0	0	1	1	1	1	1	0					1	1	0			1
0	0	1	1	0	1	1	0			0		0	0	1			0
1	1	0	0	1	1	1	1	0				0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1				0			1			1	1
0	0	1	0	0	0	0		0		0		1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	0	0	1	1		1	1		1	0	1			1
0	1	1	1	1	1	1			1	1			0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1							1	1			1
		1	1	1	1	_1						1	C	1		1	1
) 1	. (. 1	. 1		1				,) (. 1) 1		
) (. 1	1 1	. 1	1	1 1) (. 1	1) () 1	. 1) 1
1) 1) 1	. 1	. (1			1	1) 1	. (. 1			1
		. 1	. 1) () (1) 1) 1	1	1		1) 1	. 1	. 1) 1	1
) :		. :) :		. :	. (, ,						
1 (1 1	1 1	1 1	1 (1 (1_1			0 (1 1			1 (1 1			1 1
) (. 1	. 1	. 1) 1) (1) 1) 1) 1	. 1) (. () 1	. 1	. 1	. 1	. 1
			. с) (
	1	· C	1		1	1											1
	1	1	1	1	1	1				1		1	1	1		1	1
	0	0	1	1	1	1							0	1		1	1
1	1	0	0	1	1	0			0	1			1			0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1
0	1	0	0	0	0	1							0				0
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0		0		0	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	1				1		1		0		0	1
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	1		0	0	1		1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1			0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0		0	1	0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0										1
1	0	0	1	0	1	1	1		1				1		0		1
0	1	1	0	1	0	1	1							0			0
1	1 (1 :	1 :	0 :	1 :	1 :	1 :			1 :				0 (1 :
	0 0	L 0	1 0	1 0	1 0	1 1	1 0	1 0	1 1	1 0) 1	0 0	1 0	0 0	1 1	1	1 0
1	0	0	0	1	0	1							0	0			1
1	1	1	1	0	0	1		1				0	0	0	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1			1	1			0		1	1
	0	0	0	1	0	0											0
0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0		1	1
1	1	1	1	1	0	1	0			1		1	1	1			1
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0				0			0	0
1	0	1	1	1	0	1	1					0	1			1	1
1	1	1 :	1 :	1	1 :	1	1 :		0 :		0 1	1	1 :	0 :		0	1
	. 1	l 1	L 0	L 0	L 0	l 1	ı 0	1 1) 0	1	ı 0	1 1	1 1	1 1	ı o
1	1	1	1	0	0	1	1			0	0	1	1	0			0
30	41	34	4	2:	3:								2:				4
	0	4	1	€	1								5				4

6 1 0	6 0 9	6 0 8	6 0 7	6 0 6	6 0 5	6 0 4	6 0 3	6 0 2	6 0 1	6 0	5 9	5 9 8	5 9 7	5 9 6	5 9 5	5 9 4	5 9 3
2	1	2	1	2	2	1	1	1	1			1	2	2			2
17	17	16	16		16			14			13	14					16
5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	0	1	1	0	0		0	0		1	0			1	0	1	0
0 0	0 1	1 (1 (1 (1 1		0 0	1 (0 1	1 (0 0	1 (1 1	0 0	1 (1 (1 (
) 1	1 1) 1) 1	0	1 1	0	0) 1	1 1) 1) 1) 1	1 1	0 0	0 0) 1) 1
1	1	1	1	1	1		1	1			1	1		0	1	1	1
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	1	1	1						0	0		0	1	0	1
0	1	0	1	1	1			0			0	1		0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	0	1		0	1	1		1	1		0	1	1	1
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0	1	0		1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0		1	1	1	0	0	1	1
0	1	1	1	1	1			1	1	1	0	1		0	1	1	1
1	1	0			1									1	0		1
	. 1) 1) 1	. 1				. 1	. 1	. 1			. 1) 1	. 1	
) 1	. 1	. 1			. 1										. 1	. 1) 1
) () :		. (
1	1	1		0	1		0	1						1	1	0	1
1	0	1		0	1		1	1		1	0	0		0	0	1	1
1	1	1	1	1	1		1		1					1	0	1	1
1	1	0	1	0	1		1			0	0			1	1	0	1
1	1	1	1	0	1		0	1	0			0		0	1	0	1
1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1		0	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1		ĺ	ĺ			ĺ	1	0	1	1
0	1	1	1	1	1				1			0		0	1	1	1
1	0	0	0	1	0			0	1	1		1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	1	0			1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1		1	1	1	0	1	1	1
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0		0	1	1	1	0	1	1
0	1	1	1		1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1		1			1	1			0	1	0		0	0
0	1	0	1		0		1	0	1		0	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1		1			1	0			0	1	0	1	1	1
1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1		0	0	1
1	1	0	1	1	1		0	1	1			1	1		0	1	0
1	1	1	1	0	1		1	1	1				0		0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	1	0		1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1		0	1		0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1		0	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1			1	1	0	1	1	0
0	0	1		0	1		0		0	1	1			0	0	1	1
1	1	1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1							0	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	0			0	1					0	0		0
1	0	0	0	1	1		0	1	1					0	1		0
1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1			1	0		1
1	1	1	1	1	1			1	1			0		1	1		1
0	0	1	0	0	1			1	1		0			0	0	1	1
0	0	1	1	0	1					1				0	0	1	1
0	1	1	1	1	1			1							0	1	1
1	0	1	1	1	1						0			0	0	1	1
1	0	0	0	1	0	0	1	0		1					0	1	0
1	1	1	1	0	1		0	1			0				1	1	1
1 :	0 :	0 :	1 :	1 :	1 :		1 :		0 :			0		1 (1 :	1 :	1 :
. 0	. 0	. 0	. 0	. 0	. 1	. 0	. 0	. 1	. 1		. 1		. 0) 1	. 0	. 0	. 1
1	1	0	1	0	1					1				1	0	1	1
4	4	4			5									2	2	4	4
1	0	2			2									7	.9	.8	5

6 2 8	6 2 7	6 2 6	6 2 5	6 2 4	6 2 3	6 2 2	6 2 1	6 2 0	6 1 9	6 1 8	6 1 7	6 1 6	6 1 5	6 1 4	6 1 3	6 1 2	6 1 1
		1															
16	15	15	15	15	15	16	16	15	17	16	15	16	16	15	17	17	17
4	4		4	4	4	5	5			5	5	5	5				5
0	0		0	0	0	1				0	1	1					0
1 0	1 0	0 1	1 0	1 1	1 1	1 0	1 1	0 0	1 0	0 1	0 0	1 0	1 1	1 0	0 1	1 0	1 0
0	0		1	0	0	0	1			1	0	0	1				1
1	1		1	1	1	1				1		1					0
0	0		1	1	1	1				1		1	1				0
1 (1 (0 (1 :	0 :	1 (1 (0 :
0 1	0 1	0 1	1	1 1	1 1	0 1	1 0			0 0						0 1	1 1
1	1		1	1	1	1				1	0	1	1			1	1
. 0	. 0			. 0	. 0				. 0	. 1		. 0					
) 1) 1) 1						. 1) 1) 1
. 1	. 1	. 1		. 1) (
L :				. :	ι :		1 :			. :)	1 :	1 :) ()) (
1	0			1													0
0	1		0	1	1	1	1			1	0	1		0	1	1	1
1	1			0													1
1	1	ĺ		1							ĺ		ĺ	ĺ			0
0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1		1				1		1			1				0
0	1			0			0	1		1			1	1			1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
1	1			0						1							1
1	1			1						1							0
0	0	1		1						1							0
1	0			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
0	0			0						1							1
1	1			1			1						1	1			
. 1	. 1	. 1		. 1) 1				. 1) (
	. 1) (
) () :)
0	1			1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1
0	1			1													0
0	0		0	0	0	1	0	0	0	1		0	0	1	1	1	1
0	0			1							0						1
1	1		1	1	ĺ	ĺ					ĺ			ĺ	ĺ		1
0	0	1	1	1			0			1							0
0	0	1	1	1	1			1		1			1				1
1	1	1	1	1			1	1		1				1		1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1		0	1	1	0		0
0	0	1	1	1	1	1	1	1		1	0	1	1		1		0
1	1	1	1	1	1	1		0				1	1	1		1	0
0	0		1	1			1		0	0	0				1		1
1	1		1	1	1	1		1				1	1	1		1	0
1	0			1	1	1							1	1			1
0	0	0		0			0		0	0		0					0
0	0		0	0	1			1		1	1	0	1	1		1	0
0	0			1	1		0	1		1	0		1	0			1
1	1			1	1			1		1						1	1
0	0			1						1							0
1	0	1	0	0	1	1		0		0	0	0	0	1	1	0	0
0	1			1	1	1				1		1					1
1	1			1						1							0
0	0	0		0	0			0		1	0	0	1	1			1
0	0		0	1			1		1	1					0		1
0	0	0		1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0		1	1
1	1		1	1	1	1	0	1		1		1			0	1	1
0	0			1	0							0	1				0
0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
27	28	46	32	42		43		44	44	47	30	29	51	36		45	29

6	6 4 5 6 4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
5 2	2	2		2				;	,	;	;	;			,	;	
16	15	14	15	15	15	15	15	14	14	15	14	17	15	14	15	15	14
4	4	4	4	4	4	4	4						4	4			4
0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	1	0	0	0		1		0	0	0		1	0
0 1	0 0	0 1	0 1	0 0	0 0	0 1	0 1	0 0	1 1	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0		0 1	0 0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1
0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1		0	1	0			1
0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0		0	1	0			0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		0	0	1			0
0 :	1 :	1 :	0 (1 :	0 (0 :	1 :	0 (1 1		0 :	1 :	0 :		1 (1 :
1 (1 (1 (0 (1 (0 :	1 (1 (0 (1 (1 (1 (1 (
0 1	0 0	o a	0 1	0 1	1 0	0 0	0 1	0 0	1 1	0 1	0 1	0 1	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1
. 1	1	0 0	. 0	. 1	0 0) 1	. 1) 1	. 1	1	1	. 0) 1	. 0		1	1
. 1	. 1	1	0	. 1	1	. 1	. 1	. 1	1	. 1	. 1	1	. 1	0	0	. 0	. 1
1 :) (L :) (ı :	L (ı :	ι :	ι :				. (ι :) (
1 (1 1 0 1	1 1) (1 1) (1 1	1 1	1 (1 1) () 1	1 1) () 1	1 1	1 1
) 1	. 1	. 1) 1	. 1) 1	. 1	. 1) 1				. 1	. 1	0			. 1
1	0	1	0	O	1	0	1	O		1		1	O	1		0	0
. () (. 1) 1) 1) 1	. 1) (. 1	1		. 1) 1	. () 1) 1
) 0	1 1	1 1	1 0	1 1) 1	1 1	. 1	0 0	1 1	1 1	1 0	1 1	. 1) 0	1 0	1 0	1 1
0	. 1	. 1	0	. 1	. 1	. 1	1	0	1			. 0	. 0	0		1	1
0	. 1	. 1	0	. 1	. 0	. 1	. 1	0	. 1			1	1	1		. 0	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1	1
1	1	. 1	0	. 1	. 0	1	. 1	. 0	1	. 1		. 1	. 1			. 1	. 1
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	1	0	0				0	0				0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	0	0		1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1			1	1	1		0	1
0	1	0	0	1	0	1	1	0				0	1	0		0	1
1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0		1	0
1	1	1	0	1	1	0	1	1			0	0	1	0		1	1
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1		0	0	0		1	0
1	0	1	0	1	0	1	1	0		1	0	0	1	0	0	0	1
0	1	1	0	1	0	1	1		0	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	1	0	1	0	1		1		1	1	1		1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0		0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	1	0			0
0	1	1	0	1	1	1	1	1				1	1	1			1
1 (1 1	1 (0 (1	0	1	1	1				1	1	1			1
0 :	0 :	0 :	0 (0 :	0 0	0 (0 (0 (0 :			0 :	0 :	0 (0 (0 (
1	1	1 :)	1	0 () (0 (0 :				1	1 :	0 :	0 (o :
1 1	1 1	1 1	1 (1 1	0 1	0 1	0 1	1 1				1 (1 1	1 (1 1
1 0	0 0	L 0) 0	1 1	L 0	L 0	. 1	ı 0) 1	L 0	1 1) 0	L O) 0			. 0
0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1		0
0	. 1	. 1	0	. 1	. 0	. 0	1	1			. 1	0	. 1	1			1
1	1	1	1	1	1	0	1	0				1	1	1			1
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0		1	0
0	1	1	0	1	0	0	1	0				0	0	1	1		1
0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1	1	1		1	1
0	0	1	0	1	0	1	1	0		0	0	0	0	1		1	0
		1	1	1	1	1	1					1	1	1			0
30	43	42	15	50	23	36	41	25	46	45	28	30	43	25	24	35	36

6	6	6 6 3	6 6 2	6 6 1	6 6 0	6 5 9	6 5 8	6 5 7	6 5 6	6 5 5	6 5 4	6 5 3	6 5 2	6 5 1	9 6 5 0	6 4	6 4 8	4 7
1		2	1	1	2	1	1						1	2			2	
16		16	15	16	16	15	16	15	16	15	16	17	15	16	15		15	
5		5	5	5	5	5	5		5		5	5	5	5	4		4	
0		0	1	0	0	0	1		1	0	1	0	0	1	1		1	
1 (0 (1 (0 (1 (0 :	0 (1 (1 (0 (1 (0 (1 (1 (1	1	
1		0 0) 1) 1) 1	ı o	0 0		0) 1) 1) 1	0) 1		1	
1		1	1	1	0	1	0		1	1			1	1	1	1	1	ĺ
1		0	1	0	1	0	0		0	1			1	1	0	1	1	
1		0	1	1	0	0	0		1				1	0			0	ĺ
0		0	0	0	0	1	0		1				0	0			0	ĺ
1		0	1	1	1	0	0		0				1	1	0		0	
1		1	0	1	0	0	0		0					0			1	Ì
0		0	0	0	0	0	1		0	ĺ	0			0		1	0	
1		0	1	1	1	0	0		1					0	0	1	1	
1		0	1	1	0	0	0		1			0			0	1	0	
1		0	1	0	0	1	0	0	0	1	0		1		1		0	
1		0	1	1	1	0	0		0								0	
1		0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1		0		0	
1		1	1	1	0	1	0		1								1	ĺ
1		0	1	1	1	0	0		1					1			0	
1		1	1	1	1	1	c		1		c		1				1	Ì
. 1		. 0	. 1	. 1	. 1	. 0) a	. 1	. 0				. 1	. 0	. 0		. 0	
. 1			. (. 1		1			1	. (. 1					ĺ
. 1) () 1) () 1) 1) () 1	. 1) 1) (
1		1 1	. 1	1) () 1	. (1 1				. 1	1 1			1 1	ĺ
. 1		. 0	. 1	. 1) 1) 1		. 1				. 1				1	
. 1) (. 1	. 1	. 1) 1	. () 1	. () (. 1		. 1	. 1) (. (
. () (. 1	. 1	. (. 1) () () () (. 1) () 1	Ì
) [) (. 1	. 1		. () () () 1				. 1				١,	
L :) (ι :	1 :	1 :) :) (ı :				1 :	ı :				
L 1) (1 1	1 (1 (1 () (1 () 1	1 1		1 1		1 () (
. () :		,) :) :) () () (
) 1		ı (1 1	L 1	1 1	L () () () () (L () (1 1	1 (0 (, (
_ 1		0	. 1	. 1		0	0		0								1	
1			c	c	1	1	C				c		1		0		c	Ì
. 1) 1) 1) (. c	. 1) C) 1) 1) () 1	
L :		. :	ι :	\int_{0}^{∞}		L () (. :) (ĺ
1		1	1	0	0	0	0		1				1	0			0	
1		0 (1 (1	1	0 :	0 :	1 (1			1 (1	0 (1		0 :	
1		0 :	0 :	1	1	1 :	1 (0 :	1	0 (1	0 :			1 :	
1		1	1	1	1	1	0	1	1	0 :			1	1	1		1	
1		0	1	0	0	0	0	0	1				1	0	0	1	0	I
0		1	1	1	1	0	1		1				1	1			1	1
1		0	1	0	0	1	1		1				1	0			0	İ
1		1	1	0	0	1	0		1			1	1	0	0		0	Ì
1		0	1	1	0	0	1		1	1			1	1	1		0	
1		1	1	1	1	0	1	1			0	0	1	1	1		1	
0		0	0	0	0	0	0		0				1	0	0		0	
1		0	0	1	0	0	1	1	0				1	1	-	1	0	
1		1	1	1	1	0	0	1	1	0			1	0	1	1	1	
1		1	1	1	0	0	0		1				1	1	0		0	ĺ
1		0	0	0	1	0	0		1				1	1			0	
1		0	1	0	1	0	0		0	1	1	0	0	0	0	1	1	
1		0	1	1	1	0	0		1				1	1	0		0	
1		0	1	1	1	1	1		0				1	1			1	İ
0		0	1	1	1	1	0		0				1	0	0		0	
1		1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1		1	
1		1	1	0	0	0	0		1				1	0	Ī		0	
1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	0		1	1	0	1	0	
1		0	0	0	1	0	0		0			0	0	0	0		1	ĺ
1		0	1	1	1	1	0	1	0	1	1		1		1		1	
4		1	4	3	3	2	1						5				2	
)		6	7	8	2	3	3						1				6	

8	6 8 2	6 8 1	6 8 0	6 7 9	6 7 8	6 7 7	5 6 7 6	6 7	6 7 4	6 7 3	6 7 2	6 7 1	6 7 0	6 6 9	6 6 8	6 6 7	6 6 6
	2	1															
13	14	13	12	12	13	13	16		17	16	16	16	15	16	15	16	16
2	2	2															5
0	1	0	0	1	0	0	0		0	1	0		0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1					0	1	0				1	0
1 1	0 0	0 1	0 1	0 1	1 0					0 0	1 1	1 1				0 1	0 1
. 1) 1	. 1	. 1	. 1) 1						. 1					0	1
1	1	1	1	1	1		0				0	1				0	1
1	1	0	1	0	0											0	1
0	0	1		0	1							0				0	0
1	1	1		0	1	0	1				1					0	0
1	1	1		1	1	0	1									1	1
0	0	1			0		0				1	0					0
1	1	1	1	0	1	0	1		0	0	1	1				0	1
1	1	1	1	1	1	0	1					1				1	0
0	0	1	1		1		0		0	0	1				0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1									0
1	1	1	1	1	1	0	1		1	0							1
0	1	0	1	1									1	0	0	0	1
0	0	0	1	0	1	1	1	1			1					0	1
1	1	0	1	1	1	0	1	1					0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0	1	1			0						1	0
0	1	0	1	1	1	1	1									0	0
1	1	1	0	1	1		1							0		0	0
1	1	0	1	1	1												0
. 1	. 0	0	1	. 1	1	. 0	1	1					1	. 0	0	0	0
0	1	1	1	1	1		1			0		1					1
1	1	0	0	1													0
1	1	0	1	1	1												1
0	1	0	1	1	1		1						1			1	1
1	1	1	0	1													0
1	0	0	1	0			1										1
1	0	1	1		1		1		1	0	1		1	0	0	1	0
1	1	0															0
1	1	0		0	0	0	0	1		0	0						0
0	0	1	1				1		0				1			0	1
1	0	0	1	1													1
1	1	0	0	1	1		1										0
. 1	. 1) 1) 1	. 1	. 1) 1			. 1) 1	0 0) 0	1
1	1	0	0	1	0	0	1	1	1							1	1
1	1	O	o	1	1		1							0			0
. 1	. 1) 1) 1	. 1	. 1) 0
. 1	. 1	. c		. 1	. 1) (. 1) 1	. 1) 1
ι :	L () () :	L (ι :		D :) () (
1 :	0 :	0 :		0 :	1 :		0 :					0 :			0 (0 :
1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 (0 :	1 :
1 1	1 0	1 0	ı o	ı o	1 1	1 1	1 0		1 0	0 0	1 0	1 0	ı o	1 1	0 0	1 0	ι ο
. 0	1	1		0	1												
) (. () (. :) () :					, (
0 (1 :	0 (0 :										1 :		0 :	1 :
) (L 1) (L 1	L C	ı) () (l 1			1 (1 1	1 1					1 1
, ;	. :) (. () :													
1	1	0)	1									1		0	0	0
1 :	1 (1 :		0 (1 :	1 :	1 :		0 :	0 (1 :	1 :				1 :	1 :
L 1) 1	1 1			ı	1 1	L 1) 1) 1) 1	1 0	
. 1	. 1) 1) () 1	. 1	. 1	, 1) 1) () 1	1) 1) 1
. 1	. 1) 1) 0	. 0	. 1	. 1		1								1
. 1	1	. 0		0		. 0	1		. 0	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	0		1		0	1	1			0	1				0	0
1	1	1	1	1		0	1	1	1			0	1	1		0	0
4	4	1															
13	13	28	12	36	15	26	17		21	7	12	13	39	32	9		30

2 13 3 1	1	2	1	2	1			1	2	2	1	2	2	2	2	1
13 3 1	ľ		1	1							1				<u>-</u>	
3 1	15	15	13	14	13	14	13	12	12	13	13	15	14	15	15	13
1	3										3					2
1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1		0		1				1	1				1	1
0 1	0 1	0 0	0 0	0 0		0 0	0 1	0 1		1 (0 0			0 0	0 0	0 0
l 1	1 1) 1) 1) 1					1
. 1	0	1	1		1		1	1		1	0				1	1
1	0	1								0	0					0
0	0	0		0						1	0				0	0
1	1	1				1				1	0					1
1	1	1	1	0		1	1			1	0	1			1	1
0	0	0	0			0				0	1					0
1	1	1								1	0					0
1	. 1	. 1) (
L	ı	ı	ı	ı		ı	ı		ı	ı)					
1	1	0								1	1					1
1	1	1		1	1		1			1	0			0	1	1
1	1	1	1			1		1	1	1	0	1	1			1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1		1	1
0	1	0	0	0	0	0		1	0	1	1	1	1		0	0
1	1	0								1	0					1
1	1	1		1	1		0		1	0	1			1	1	0
1	1	1								1	1					1
	. :	. (. (
l	1)								1)				,	1
1	1	1					0			1	1					1
1	1	1			1	0		1		1	0	0			1	0
1	1	0	1						1	1	1		0			1
0	0	0	0	0		1	0	0	1	1	0	0	0		0	0
1	0	1		1	1	1			1	1	1	1			1	1
1	1	1								1	1			1		0
1	1	1								0	0					1
0	1	1								1	0	0				0
1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1				1	0
1	О										0					0
1	1	1		(. (1	(((
L (1 :		. :) () :		L :
)	1)								1	5					1
1	1	0					0			1	0					0
1	1	1			1	1				1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1		1		1	1	1	1	1	1			0
1	1	0	0	1	1	1		0	1	0	0	0	1		0	0
1	1	0				1	0			1	1			1		1
1	1	1		1		1			1	1	0	1	1			0
0	0	0								1	0	0	1	1		0
0	1	0	0	0	1		0	1	0	1	1				0	0
) 1	. 1) 1								. 1	. 1) 1
ι :	1 :	1 :								ι :	. :					
1	1	1								1	1 :			1 (1 (
1	0	1	0							1	1		0			0
1	0	0		1	0					1	1				0	0
1	1	1	1	1		1		0	0	1	0	1				1
1	1	1	0	1	0	1	0	1		1	0	1	1		1	0
0	1	0	0	0	0	1	0	1		0	0	1	1		0	0
1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1		1						1	1	1	1			1
1	1	0	1	1	1	0	1	1		1	1	1			0	1
0	0	0	1	1				0	0	0	1	0	0		0	1
1	1	1	1	1	1		0			1	1			1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1		1	1
1	0	1	1	1				0		0	0	1			1	1
0	0	1	1	1	1					0	0	0			1	1
	4															T,
46	43	35	32	37	43	43	28	42	36	45	26	35	46	40	35	32

7 0 3	2	15	2	0	0	0 1		0	0		1	1	1	0	0	0	0	1	1		1	1	0	0	1	0		0			0	0	1	1	0	0	1	1		0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0		1 1	Τ,	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	
7 0 4	1	16		0) 1					1			1	1								1	1	1						1		1									1	1	1) :			1	1	0	1	1	1	1	0		
7 0 5	2	14		0	1	0 0) 1	1	1	0		1	0	1	1	1		1							1	1		1				1	1		1								0	1	1	1								1 :	1		0	1	0	1	1	1	1	0		
7 0 6	1	15		0	1	0 0) 1	1	0			1		1	1			1				1		0		1		1		,			1		1		1							1	1	1							o 1		0			0	0	1	0	1	1	1		
7 0 7	2	14		1											1			0				0		0		1		0		ı			0		1		0				1			1	1			0) (0	1	1	0	0	0		
7 0 8	1	15			0			1 1				1	0		1			1							1	1		1					0		1								0	0	0	0						1					1	1	0	1	1	1	0	0	2	
7 0 9	2	14	3	1	0	0 1	1 1	1 1	0	1	1	1	0	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		,	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	c	, () (0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	3	5
7 1 0	2	15	3	0	1	0 1	1 1	1 1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	(0	0	1	1	1	0	0	0)	1	1	1	1	1	0	0	1	(0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	c) () (0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1
7 1 1	1	14		0	1	1 1	1 1	. 0	0	0	1	1			1	0		1					Ĭ	1	0	1		1		,		ĺ	0		1		1			1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0		1					1	1	1	0	1	1	1	1	4	10
7 1 2	2	14	3	1	0	0 0	0 1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		5	1	1	1	1	1	1	1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1 1	ι :	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	4	17
7 1 3	1	13	3	1	1	1 1	1 1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		,	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1 1	L (0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	17
7 1 4	1	14	3	0	0	0 1	1 1	. 0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	(0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	ι :	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	4	.5
7 1 5	1	15	3	1	0	0 0	0 1	. 0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	(0	0	0	0	0	0	0	0	1	ı	1	1	0	1	0	0	1	0	(0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	c) () :	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	:3
7 1 6	2	13	3	1	1	0 0	0 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	()	1	1	1	1	1	0	1	1	(0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1 1	ι :	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	4	1
7 1 7	2	14	3	0	1	0 1	1 1	. 0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0)	1	1	1	1	1	1	1	1	(0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1 1	L (D	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	.5
7 1 8	1	13	3	1	1	1 () c) 1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ı	0	1	0	1	1	1	0	1	(0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	c) 1	L (0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	4	1
7 1 9	2	13	3	1	1	0 1	1 1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	(0	0	1	1	0	1	1	1	1	ı	1	0	1	1	0	1	0	1	(0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	c) () :	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	3	8
7 2 0	2	13	3	0	1	0 0) 1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	()	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1 1	L	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	4	.0

Análisis de propiedades psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, 2017

Sauñi Venancio Solansh Nadia

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Psicología

RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad analizar el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar en adolescentes del distrito de San Juan de Lurigancho. La muestra estuvo conformada por 720 estudiantes adolescentes, los participantes fueron integrados por 350 hombres y 370 mujeres, las edades fluctuaban entre 11 a 17 años a los que se aplicó el inventario. Los estudiantes procedían de dos instituciones educativas nacionales del distrito de San Juan de Lurigancho y colaboraron con el estudio de forma anónima. En cuanto a los procedimientos, se inició aplicando el inventario con la versión en español analizando las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, donde se confirmó que los resultados no eran los adecuados. Por ello se procedió hacer una modificación lingüística a sugerencia de jueces expertos, donde se confirmo que aun con los nuevos cambios no mejoraban significativamente los resultados. Por lo que se realizó un Análisis descriptivo de ítems para identificar los aceptables, con los dieciséis ítems se realizó una rotación y se propuso una versión abreviada de 16 preguntas, donde se obtuvieron un KR-20 de .77, en cuanto el análisis de componentes principales, donde el KMO mostro valores de .78, hallando un porcentaje de varianza de 45%. Por lo tanto se concluye que existen evidencias suficientes de validez y confiabilidad del inventario para su aplicación. Adicionalmente, se elaboraron normas percentiles que serán de utilidad para identificar la Autoestima en General en la población de estudio.

Palabras claves: autoestima, propiedades psicométricas, confiabilidad, validez, adolescentes.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the inventory of self-esteem of Coopersmith school version in adolescents of the district of San Juan de Lurigancho. The sample consisted of 720 adolescent students, the participants were composed of 350 men and 370 women, the ages ranged from 11 to 17 years to which the inventory was applied. The students came from two national educational institutions in the district of San Juan de Lurigancho and collaborated with the study anonymously. As for the procedures, we started by applying the inventory with the Spanish version analyzing the psychometric properties of validity and reliability, where it was confirmed that the results were not adequate. Therefore, a linguistic modification was done at the suggestion of expert judges, where it was confirmed that even with the new changes, the results did not improve significantly. As a result, a descriptive analysis of items was performed to identify acceptable items. A sixteen-item shortened version was used with the sixteen items and a KR-20 of .77 was obtained as component analysis where the KMO showed values of .78, finding a percentage of variance of 45%. Therefore it is concluded that there is sufficient evidence of validity and reliability of the inventory for its application. In addition, percentiles were developed that will be useful to identify the General Self-esteem in the study population.

Keywords: self-esteem, psychometric properties, reliability, validity, adolescents.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la sociedad avanza en constantes cambios, los cuales afectan sus diversas áreas políticas, económicas, culturales y sociales, entre otros. Es así que la formación educativa peruana tiene ejes transversales que involucran el aprendizaje de hábitos y valores; siendo necesario que los estudiantes desarrollen una adecuada autoestima, en el proceso de maduración de su personalidad. En este mismo sentido, una autoestima negativa detectada tempranamente puede evitar secuelas psicológicas en el estudiante y dada la etapa de vida adolescente, se constituye en una variable significativa para investigar.

Con el pasar del tiempo y la innovación de nuevas tecnologías es de suma importancia tener una adaptación actualizada del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar en una población de adolescentes. Por ello, la presente investigación busca mejorar los términos empleados en el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar, que a pesar de haber pasado más de 50 años, es uno de los test con mayor uso para identificar los niveles de la autoestima.

El Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2011) refirió que en un entorno familiar que presenta sucesos de violencia puede traer consecuencias negativas en el desarrollo de los niños y adolescentes, no solo en términos físicos, sino también emocionales. La violencia, realizada de manera directa en los niños o por algún familiar cercano, puede tener consecuencias en la autoestima, en el rendimiento académico y en el proceso de socialización.

Espeche (2015) menciono en la revista Infobae, que realizo una investigación sobre la autopercepción de la belleza de niñas y adolescentes, con el fin de contribuir en el desarrollo de una autoestima sana. El estudio se desarrolló en catorce países: Alemania, Brasil, Argentina, Reino Unido, China, Japón, Canadá, Estado Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Rusia y Tailandia, observando a niñas y adolescentes de entre 9 y 17 años, no obstante se confirmó que solo 3% de las jóvenes se consideran Hermosas, lo que indica que los jóvenes presentan una baja autoestima. Otro dato importante, es que las niñas proyectan un futuro con entusiasmo: el 79% considerando que cuando crezca sentirá confianza en sí misma y el 69% considera el futuro como un lugar en el que podrá expresarse con libertad. Además el 80% se imagina siendo profesionales una carrera exitosa. Esta es la razón por la que es de suma importancia trabajar la autoestima hoy.

Al investigar la autoestima global para ambos sexos, se llegó a encontrar altos niveles de autoestima en la infancia pero que disminuye al iniciar la etapa de la adolescencia y sigue disminuyendo en la adultez hasta la vejez. Durante la

infancia los niveles de autoestima son similares para varones y mujeres, sin embargo en la adolescencia se haya una diferencia, en donde los varones presentan una autoestima más elevada que las mujeres.

En la misma línea, Coopersmith (1978) realizó un estudio sobre el Inventario de Autoestima con niños que asistían a escuelas públicas en Connecticut – Estados Unidos, en donde encontró la relación altamente significativa entre la Autoestima y el Rendimiento Escolar. Como es de conocimiento, la aparición de nuevas corrientes traen consigo nuevos instrumentos psicométricos para medir y sustentar las variables de interés. Asimismo, los valores psicométricos del instrumento, la acreditan como válido y confiable, favoreciendo de esta manera al desarrollo de investigaciones de esta variable, particularmente en Latino América.

Por lo tanto, esta investigación trata en reafirmar su validez y confiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith en la población adolescente de distrito de San Juan de Lurigancho. Asimismo, de obtener los resultados favorables podemos brindar a los colegas psicólogos un instrumento adaptado lingüísticamente a la población y efectivo para su labor profesional.

Enfoque Conductual

Coopersmith (1967) hace mención que la autoestima muestra cuatro bases principales que son; competencia, significado, virtud y poder, es decir que las personas son capaces de autoevaluarse. Este autor observa la autoestima a través de la psicología, sus investigaciones tienen mayor grado de aceptación y credibilidad porque cumple métodos de observación, por otro lado sus sugerencias prácticas son aceptables y han incorporado a muchos programas.

Enfoque Cognitivo

Jean Piaget refiere que el efecto de autocontrol sin perder la autoestima incita un sentimiento duradero de buena energía y vanidad, el reconocimiento de sí mismo comienza por nuestra propia imagen, diferenciando del yo del no yo (Citado por Miles, Williams, p.174).

Enfoque Humanista

Branden (1999) refiere que la autoestima es una necesidad básica del ser humano es lo mismo que decir que es esencial para el desarrollo normal y sano, es importante para la supervivencia, sin autoestima positiva el crecimiento psicológico se ve perturbado, la autoestima positiva actúa como el sistema protector del espíritu brindando resistencia, fortaleza (citado por Fuentes, p.22).

Enfoque de la Psicología Positiva

Seligman (2016) refiere que la felicidad y la satisfacción con la vida es un aporte al bienestar, pero el bienestar no puede existir solo en nuestra mente. El florecimiento está definido como la emoción positiva alta, combinada con un nivel alto de los siguientes elementos: autoestima, optimismo, resiliencia y relaciones positivas.

MÉTODO

Tipo de investigación y diseño de investigación

No experimental transaccional, este diseño implica recolectar datos de un solo momento, es un único tiempo, cuyo propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en el momento planteado (Hernández et al. 2010, p.149). La investigación no experimental de prueba de hipótesis, es una investigación en la que una variable independiente no se manipula se denomina, recolectando información en un solo momento (Kothari, 2004).

La presente investigación es de tipo descriptivo, lo cual indica que la investigación busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del contexto, situación o fenómeno estudiado (Hernández, Fernández- Collado, & Baptista, 2010, p.80). Según Montero & León (2002, p.603-508), este tipo de estudio, además, se enfoca en el desarrollo de pruebas y aparatos donde se incluye el diseño como también la adaptación de las mismas.

Población y muestra

Está conformada por los estudiantes de las Instituciones Educativas, "Glorioso 10 de Octubre N°159" y "Cap. F.A.P José Abelardo Quiñones N°157", ubicado en el Distrito de San Juan de Lurigancho, de 11 a 17 años. De acuerdo a la información de ambas Instituciones, en la actualidad cuentan con 1350 estudiantes. Los participantes de la presente investigación está conformada por una muestra a utilizar de 720 estudiantes de 11 a 17 años de edad, varones y mujeres de 1° a 5° de secundaria de dos colegios representativos de la zona.

Distribución de la muestra según sexo y edad

					Edad			_	
		11	12	13	14	15	16	17	Total
Sexo	Mujer	4	81	64	80	83	42	16	370
	Hombre	9	61	62	78	86	44	10	350
Total		13	142	126	158	169	86	26	720

En la tabla se presenta la distribución de los estudiantes según la edad que representa el total de la muestra. La mayor participación fue conformada por el sexo femenino con 370 estudiantes, el sexo masculino estuvo conformado por 350 estudiantes.

Variable

Autoestima: Compuesta por cuatro dimensiones: Si mismo general, socialpares, hogar- padres y escuela.

Instrumento

Para evaluar la autoestima se utilizó el Inventario de Autoestima de Stanley Coopersmith, (SEI) versión escolar, Autor, Stanley Coopersmith, Administración, Individual y colectiva, Duración, Aproximadamente 30 min., Niveles de aplicación, De 8 a 15 años de edad, Finalidad, Medir las actitudes valorativas hacia el SI MISMO, en las áreas: académicas, familiar y personal de la experiencia de un sujeto.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Ítems	Escala de Medición
	Coopersmith (1967)		1,3,4,7,10,12,13,15,18,19,	
Α	refiere que la autoestima es la	Si mismo	24,25,27,30,31,34,35,38,3 9,43,47,48,51,55,56,57.	
U	evaluación que efectúa y	general	, , , , , , ,	NOMINAL
Т	generalmente		5,8,14,21,28,40,49,52	
0	mantiene el individuo con	Social – Pares	5,0,14,21,20,40,49,02	
E	respecto a sí mismo. Expresa una			Verdadero 1
S	actitud de	Hogar –	6,9,11,16,20,22,29,44.	
Т	aprobación o desaprobación e	padres		Falso
1	indica en qué			0
M	medida el individuo se cree capaz,	-Escuela	2,17,23,33,37,42,46,54.	
Α	importante, digno y con éxito.			

RESULTADOS

De acuerdo de los objetivos planteados, el presente estudio ha determinado que el Inventario de Autoestima de Coopersmith, posee adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, por lo tanto los análisis estadísticos realizados en el instrumento, han sido resumidos del estudio a los que presentaremos a continuación:

Confiabilidad

Tabla 1 Estadístico de fiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

	KR - 20	Dos mitades	N de elementos
Escuela	,770	,738	16

En la tabla 1 el coeficiente de KR – 20 por consistencia interna, se aprecia un nivel alto de por registrar un valor de 0,77 lo cual se obtuvo eliminando ítems. También se realizó un análisis de confiabilidad mediante el método de dos

mitades donde se obtiene una fiabilidad de 0,74% a través del coeficiente de Spearman-Brown, en longitud igual con un total de 16 ítems; mostrando una fiabilidad buena.

Validez de Constructo

Tabla 2 Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	,846	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1541,037
	120	
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 2 del piloto 3, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.84, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 3

Varianza total explicada

	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
Componente	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,697	23,108	23,108	3,697	23,108	23,108	2,124	13,276	13,276
2	1,266	7,910	31,018	1,266	7,910	31,018	1,655	10,346	23,622
3	1,100	6,874	37,892	1,100	6,874	37,892	1,537	9,607	33,229
4	1,051	6,571	44,463	1,051	6,571	44,463	1,533	9,580	42,809
5	1,017	6,359	50,822	1,017	6,359	50,822	1,282	8,013	50,822
6	,987	6,166	56,988						
7	,872	5,452	62,440						
8	,812	5,073	67,514						
9	,756	4,728	72,241						

10	,737	4,606	76,848
11	,725	4,533	81,380
12	,654	4,086	85,466
13	,636	3,976	89,441
14	,582	3,638	93,079
15	,579	3,621	96,700
16	,528	3,300	100,000

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En la tabla 3 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 5 factores explicando así el 50.822% de la varianza. Asimismo, tal como se muestra en la columna de porcentajes acumulados (% acumulado), con 16 factores se consigue explicar el 100% de la varianza total.

Tabla 4 *Matriz de componente rotado*

			Componente		
-	1	2	3	4	5
I13	,519				
I16	,732				
120	,627				
122	,687				
I15		,607			
I19		,655			
124		,541			
147		,509			
l12			,427		
I31			,671		
148			,598		
125				,641	
144				,581	
I 54				,568	
l17					,651
152					,803

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

En la 4 se realizó una segunda rotación donde los componentes se han tenido que agrupar de las siguientes formas el componente 1 tiene 4 ítems, el componente 2 posee 4 ítems, el componente 3 posee 3 ítems, el componente 4 posee 3 ítems, el componente 5 posee 2 ítems.

a. La rotación ha convergido en 19 iteraciones.

Tabla 4

Validez de constructo mediante la técnica de Kaiser-Meyer-Olkin Y la prueba de esfericidad de Bartlett para rotación de segundo orden del Inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecua	,780	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	526,926
	gl	10
	Sig.	,000

El análisis factorial exploratorio fue efectuado utilizando el método de los componentes principales y la rotación de Varimax, los hallazgos en la tabla 4 del piloto 3, permiten apreciar que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.78, lo cual indica que las variables tienen un adecuado potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett presenta un valor que es significativo, lo cual corrobora que los coeficientes de correlación entre los ítems son suficientemente elevados como para continuar con el análisis factorial.

Tabla 5

Varianza total explicada.

	Autovalores iniciales			Sumas de	extracción de car	gas al cuadrado
Componente	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,262	45,242	45,242	2,262	45,242	45,242
2	,824	16,470	61,712			
3	,693	13,854	75,566			
4	,652	13,042	88,608			
5	,570	11,392	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En la tabla 5 se verifica que la estructura factorial del instrumento se orienta a 1 factor explicando así el 45.242% de la varianza.

Tabla 6

Percentiles modificados

N	Válido	720
	Perdidos	0
	10	14,00
	25	20,00
Percentiles	50	24,00
	75	28,00
	90	32,00

En la tabla 6 luego de realizar los percentiles modificados, los intervalos para cada categoría de autoestima son de 0 a 14 Muy bajo, 15 a 20 Bajo, 21 a 24 Promedio, 25 a 28 Alto, 29 a 32 Muy alto.

DISCUSIÓN

El estudio inició aplicando el Inventario de Autoestima de Coopersmith Versión Escolar con la versión en español, donde se realizó una prueba piloto conformada por 87 estudiantes, lo que permitió analizar las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, donde se verifico que los resultados no eran los adecuados. Por eso se procedió hacer una modificación lingüísticamente para mejor el instrumento a sugerencia de cinco jueces expertos (ver anexo 5), verificando la claridad, relevancia y pertinencia de los ítems que disponen el inventario, se toma una segunda prueba piloto conformada por 720 estudiantes, donde se verifico que aun con los nuevos cambios no mejoraban significativamente los resultados. Por lo que se analizaron los ítems para saber cuáles de ellos serían aceptables con esos dieciséis ítems se hiso una rotación y se propuso un versión abreviada de 16 preguntas para medir autoestima pero que solo buscaría medir Autoestima General.

En lo que corresponde a confiabilidad, el piloto N°1 del inventario obtuvo valores KR-20 (0.88) y Dos mitades (0.83), en el piloto N°2 del inventario obtuvo valores de KR-20 (0.86) y Dos mitades (0.83) por encima de 0.8, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar

abreviada, obtuvo valores KR-20 (0.770) y Dos mitades (0.738) por encima del valor teórico aceptable 0.7. De acuerdo a ello, la confiabilidad del inventario es consistente y se corrobora la parte teórica de Mesías (2017), quien obtuvo un KR-20 de (0.86) similar al resultado de la presente investigación.

Por otro lado, la investigación fue analizar la validez de constructo del instrumento. Para el cual se determinó la medida de adecuación muestral (KMO), en el piloto N°1 se obtuvo valores de 0,731, en el piloto N°2 se obtuvo valores de 0.854, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada, obtuvo valores de 0.780 indicando que son aceptables y permitieron realizar el análisis de componentes principales con rotación Varimax, hallando los siguientes porcentajes de la varianza, en el piloto N°1 según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a cinco factores explicando así el 54.271% de la varianza, en el piloto N°2 según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a cuatro factores explicando así el 47.441% de varianza, mientras que el inventario de Autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada según el análisis factorial, la estructura del inventario se orienta a un factor explicando el 45.242% de varianza. La explicación mejoró, pero no superó el 50% de la varianza total.

Asimismo cabe mencionar, que el análisis descriptivo de cada ítem permite conocer que indicadores son iguales con mayor frecuencia, por el contrario aquellos que tienen menos índice de atracción y por tanto no resultan discriminativos. Como se mencionó, el análisis de los ítems del inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar solo se rescataron 16 reactivos por conservar más del 30% de ítems.

De acuerdo al estudio se estableció puntajes percentiles modificados para el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviada con los siguientes intervalos para cada categoría de autoestima son de 0 a 14 Muy bajo, 15 a 20 Bajo, 21 a 24 Promedio, 25 a 28 Alto, 29 a 32 Muy alto, sin

embargo es de resaltar que los antecedentes utilizados no re realzaron puntajes percentiles.

Finalmente, los resultados expuestos confirman que el inventario de autoestima de Coopersmith versión escolar abreviado con dieciséis ítems que mediría Autoestima General, posee adecuadas propiedades psicométricas al ser aplicado en adolescentes de dos Instituciones Educativas del Distrito de San Juan de Lurigancho, 2017.

REFERENCIA

Acosta, R y Hernández, J. (2004), Autoestima. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/836/83601104.pdf.

Ayvar, H. (2015). La autoestima y la asertividad en adolescentes de educación secundaria de un colegio estatal y particular de un sector del distrito de Santa Anita.

Baena, G. (2009) I+E Investigación Estratégica. Barranquilla: Colombia.

Branden, N. (1989). Cómo mejorar su autoestima. Paidós.

Branden, N. (2001). La psicología de la autoestima. Paidós.

Brinkmann, H., Segure, T., & Solar, M. (1989). Adaptación, estandarización y elaboración de normas para el inventario de autoestima de Coopersmith. Revista Chilena de Psicología, 10(1), 63-71.

Brown, F. (1980). Principios de la medición en psicología y educación. México.

Bucay, J. (2005) De la autoestima al egoísmo. México: Océano.

Carr, A. (2007). Psicología positiva: la ciencia de la felicidad (Vol. 236). Grupo Planeta (GBS).

- Coopersmith, S. (1967). Inventario de autoestima original forma escolar. Traducida por Panizo M.
- Coopersmith, S. (1978) Inventario de autoestima. Escuelas públicas en Connecticut Estados Unidos.
- Devon, H., Block, M, Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., & Kostas-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing scholarship*, 39(2), 155-164.
- Espeche, M. (2015, 26 de abril) Autoestima baja: sólo el 3% de las jóvenes se considera "hermosa". Infobae. Recuperado de http://www.infobae.com/2015/04/27/1724532-autoestima-baja-solo-el-3-las-jovenes-se-considera-hermosa/
- Esquer, J. B. M., Esquer, J. F.M., & Valdenebro, A. L. E (2011). Adaptación de Inventario de Autoestima Coopersmith para alumnos mexicanos de educación primaria. Praxis Investigativa ReDIE, 3(4), 5-14.
- Esteban, M. (2009). Las ideas de Bruner:" De la revolución cognitiva" a la revolución cultural. Educere, 13(044).
- Etimologías de Chile (2016) etimología de depresión. Recuperado de http://etimologias.dechile.net/?autoestima.
- Fuentes, N. I.G. A. L. (2001). La autoestima: medición y estrategias de intervención a través de experiencia en la reconstrucción del ser. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Fundación Imagen y Autoestima (2013) Recuperado de http://www.f-ima.org/es/factores-de-proteccion-para-la-prevencion/autoestima.

- García, B. (1998). Autoestima: Traducción y validación del inventario de autoestima de Coopersmith forma escolar para niños de colegios de estrato socioeconómico medio de la Ciudad de Guatemala. Unpublished Thesis, Guatemala, Universidad Francisco Marroquín.
- Guillén, O., Valderrama, S. (2014) Guía para elaborar la tesis universitaria escuela de posgrado. Lima, Perú.
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (Quinta ed.) México, D.F.:
- Izquierdo, C. (2008) Crecer en la autoestima. Perú, Editorial: Paulina.
- Kothari, C. R. (2004). Research methodology: Methods and techniques. New Age International.
- Lara, Verduzco, Acevedo y Cortés (1993). Validez y Confiabilidad del Inventario de Autoestima de Coopersmith para adultos. México.
- Meneses, J., Barrios, M., Lozano, L. M., Bonillo, A., Turbany, J., Cosculluela, A., & Valero, S. (2014). Psicometría. Editorial UOC.
- Mesías, A. (2017) Propiedades Psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/306.
- Mikulic, I., Módulo, I., & Cátedra, I. (2007). Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. Manuscrito inédito, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Miles, A., & Williams, K. (2001). La infancia y su desarrollo. Estados Unidos: Delmar.

- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud, 503-508.
- Mora, M. (1967) Autoestima. Española: Madrid Editorial Síntesis, S.A.
- Mora, M., & Raich, R. (2005) Autoestima: evaluación y tratamiento. Editorial Síntesis
- Muñiz, J (1998) Teoría clásica de los test. Ediciones Pirámide: Madrid.
- Naranjo, C. R. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica, 12(3), 389-403.
- Pajuelo Flores, J. A. (2017). Acoso escolar y autoestima en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del Distrito de Nuevo Chimbote.
- Palella, S., Martins, F. (2006) Metodología de la investigación cuantitativa. (2ªed) Caracas.
- Pérez, I. (2014) El clima familiar y autoestima de los estudiantes de 5to grado de educación secundaria de la red educativa 12 UGEL 05 San Juan de Lurigancho.
- Quintero; J (2007); Universidad Fermin Toro; Escuela de Doctorado; Seminario Teorías y paradigmas educativos; Venezuela; extraído el 28 de Junio del 2012 en sitio web: http://doctorado.josequintero.net/
- Real academia española recuperado de http://dle.rae.es/srv/fetch?id=UWoemDt.
- Real academia de la lengua española (2014) Recuperado de http://dle.rae.es/?id=4SXaTku.

- Roca, E. (2012) Autoestima y Psicología Positiva. Recuperado de: https://www.cop.es/colegiados/PV00520/pdf/AE%20PP%20Mruk.pdf
- Rodríguez E., Pellicer G., & Domínguez M. (1988). Autoestima: Clave del Éxito Personal. México DF, Ed. Manual Moderno.
- Sánchez, H., Reyes, C. (2015) Metodología y diseño en la investigación científica. Lima: Perú.
- Santisteban, C. (2009). Principios de psicometría. Editorial Síntesis.
- Seligman, M. E. (2016). Florecer: La nueva psicología positiva y la búsqueda del bienestar. Editorial Oceano.
- Simkin, H., Etchezahar, E., & Ungaretti, J. (2012). Personalidad y Autoestima desde el modelo y la teoría de los Cinco Factores. Hologramática, 17(2), 171-193.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F., de Kohan, N. C., Fernández, A., & Cupani, M. (2008). Introducción a la psicometría. Buenos Aires: Paidós.
- UNICEF (2011) Estado de la niñez en el Perú. Recuperado de: https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf.
- Verduzco, M.A., Cantú, L., Asunción, M., Acevedo, M. C., & Cortés, J. (2013).
 Validación del Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños mexicanos.
- Vildoso, V. S. (2003). Influencia de los hábitos de estudio y la autoestima en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Lima-Perú. Documento. Pdf.
- Woolfolk, A. (2006). Psicología educativa. Pearson educación.