



**UNIVERSIDAD SALESIANA**

**ESCUELA DE PSICOLOGÍA**

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**“INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA DETECTAR  
VIOLENCIA PSICOLÓGICA EN EL NOVIAZGO EN  
JÓVENES DE 16 A 18 AÑOS DE EDAD”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**L I C E N C I A D O E N P S I C O L O G Í A**

P R E S E N T A :

**ISAAC MALDONADO CASTELLANOS**

DIRECTORA DE TESIS: LIC. MARTHA LAURA JIMÉNEZ MONROY

MÉXICO, D. F.

MARZO 2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Mis Padres:

Gustavo (†) y Luz Irene

Y hermano:

Uriel.

## **Agradecimientos**

Hacer una lista de agradecimientos sería quizá excluir a muchas personas que directa o indirectamente me apoyaron en este trabajo; o tal vez significaría hacer hojas y hojas llenas de nombres de personas que no se conocen entre sí y aun así corro el riesgo de olvidar demasiados nombres.

Sin embargo, no significa que no me sienta agradecido y es por ello que agradeceré a cada persona personalmente sobre su particular contribución para que ahora me encuentre presentando este trabajo para obtener un grado académico.

Si tienes este trabajo en tus manos: Muchas Gracias.

## Índice

### INTRODUCCIÓN

<b>CAPÍTULO I ADOLESCENCIA</b>	<b>1</b>
1.1 Definición	1
1.2 Características físicas	2
1.3 Características psicológicas	2
1.4 Características sociales	4
1.5 Etapas de la adolescencia	4
1.5.1 Pre-adolescencia	5
1.5.2 Adolescencia Temprana	5
1.5.3 Adolescencia Media	5
1.5.4 Adolescencia propiamente como tal	7
1.5.5 Adolescencia Tardía	7
1.5.6 Post-adolescencia	7
1.6 Noviazgo en adolescentes	8
1.7 Principales problemas en adolescentes	10
<b>CAPÍTULO II VIOLENCIA EN EL NOVIAZGO</b>	<b>13</b>
2.1 Definición	13
2.2 Conflictos comunes en las relaciones de noviazgo	14
2.3 Definición de violencia	14
2.4 Violencia en el noviazgo	15
2.4.1 Violencia física	17
2.4.2 Violencia psicológica	18
2.4.3 Violencia Sexual	18
2.5 Características de la violencia psicológica en el noviazgo	19
<b>CAPÍTULO III MEDICIÓN Y ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO</b>	<b>21</b>
3.1 Antecedentes de medición psicológica	21

3.2 Medición	23
3.3 Instrumento psicológico	23
3.4 Secciones y características de un instrumento	24
3.5 Clasificación de los instrumentos	25
3.6 Elaboración de un instrumento psicológico	27
3.6.1 Definición del constructo	28
3.6.2 Construcción provisional del cuestionario	28
3.6.3 Redacción de ítems	29
3.7 Cuantificación de las respuestas	29
3.8 dificultad de reactivos	30
3.9 Análisis de ítems	30
3.10 Índice de dificultad	30
3.11 Índice de homogeneidad	30
3.12 índice de validez	31
3.13 Índice de discriminación	31
3.14 Confiabilidad	31
3.15 Validez	33
3.16 Validez de contenido	33
3.16.1 Validez de constructo	33
3.17 Baremación de un test	34
3.18 Centiles o percentiles	34
<b>CAPÍTULO IV CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO</b>	<b>36</b>
4.1 Metodología	36
4.2 Objetivo del instrumento	36
4.3 Definición del concepto de violencia psicológica en el noviazgo	36
4.4 Procedimiento	37

4.4.1 Revisión teórica del tema	37
4.4.2 Elaboración de reactivos	37
4.4.3 Depuración de reactivos mediante jueceo	44
4.4.4 Aplicación de la prueba piloto	50
4.4.5 Depuración de reactivos mediante índice de dificultad y discriminación	53
4.4.6 Aplicación del instrumento	55
4.4.7 Cálculo de la confiabilidad	55
4.4.8 Cálculo de validez	55
4.4.9 Elaboración de tablas normativas	57

**CAPÍTULO V INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO** **59**

5.1 Procedimiento para aplicación del instrumento	59
---	----

5.2 Procedimiento para la calificación del instrumento	59
--	----

CONCLUSIONES	61
--------------	----

LIMITACIONES	64
--------------	----

RECOMENDACIONES	64
-----------------	----

BIBLIOGRAFÍA	65
--------------	----

ANEXO	70
-------	----

## Introducción

Los adolescentes pasan por distintos cambios antes de lograr su propia autonomía a nivel físico, emocional y social. Es así como el adolescente buscará descubrirse a sí mismo estableciendo relaciones de amistad o amorosas con sus semejantes, es decir, comenzarán las primeras relaciones de noviazgo.

El tema de noviazgo es ya de por sí difícil de abordar puesto que los jóvenes tienen distintas maneras de verlo y es muy distinto para lo que se entendía hasta hace unos 20 o 15 años. Términos como “free” o “amigovio” son utilizados por los adolescentes dependiendo del nivel de compromiso que le asignen a la relación.

En muchas ocasiones la etapa por la que atraviesan y el nivel de confusión que los jóvenes tienen respecto hacia sí mismos y hacia el futuro no permiten que puedan distinguir entre estar viviendo violencia o no.

La violencia en el noviazgo es un tema que recientemente ha atraído la atención de profesionales de la salud y planteles gubernamentales como el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) y otros a nivel mundial, principalmente en América del Norte y Europa. Este fenómeno no es nuevo y se considera como un problema de salud pública y social.

En el caso de nuestro país se realizó la Encuesta Nacional de Violencia en el Noviazgo 2007 (ENVINOV 2007) por parte del IMJUVE y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). La ENVINOV permitió reconocer la manifestación de tres distintas expresiones de violencia que se viven en el noviazgo por parte de jóvenes, entre ellas: la violencia física, psicológica y sexual. Esta primera investigación fue pionera para futuros estudios.

Ahora bien, este tema no se debe considerar como un problema por el cuál los jóvenes tienen que atravesar inevitablemente. Justamente es aquí en donde surge el interés por realizar el presente estudio.

Es de esta manera como el fenómeno de la violencia en las relaciones de noviazgo requiere atención por parte de profesionales de la salud. En particular este estudio se centrará en proponer un instrumento de medición que detecte violencia psicológica en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años de edad.

La violencia psicológica es difícil de detectar y las consecuencias se pueden confundir entre los cambios propios que el adolescente tiene por la etapa que está viviendo o realmente está sufriendo violencia psicológica.

Frecuentemente las conductas violentas de ofensas y maltratos se confunden con expresión de “amor” de parte de la pareja. En otras ocasiones se le ve como una cuestión “inevitable” o “normal”. Dentro de las manifestaciones de violencia psicológica están: los celos, el control de la pareja y el ser posesivos.

Al hacer visible este tipo de violencia se puede también erradicar la percepción de que las relaciones de noviazgo son cosas de “chavos” y que no se les tiene que prestar importancia. Muy al contrario, se pretende hacer ver que la violencia psicológica es un punto importante de intervención en las relaciones humanas de los adolescentes.

La exposición de la presente tesis se estructura de la manera siguiente.

En el Capítulo I se abordará el tema de la adolescencia empezando con la definición de esta etapa para continuar con las características físicas, psicológicas y sociales. También se hablará de las distintas subetapas y se tratarán los principales problemas así como las características del noviazgo en esta etapa de la vida.

Para el capítulo II se hará la conceptualización de noviazgo y violencia en el noviazgo que será la base para construir el instrumento de medición.

El capítulo III trata sobre la medición y los pasos para elaborar un instrumento en psicología clínica. Se abordarán los antecedentes de medición así como las características que debe tener un test psicológico.

La metodología para elaborar el instrumento de medición se explicará paso a paso en el capítulo IV, exponiendo el objetivo del instrumento así como la población a la que será aplicable y el procedimiento seguido.

Los pasos para utilizar el instrumento e interpretar los resultados obtenidos se expondrá en el capítulo V.

Finalmente se exponen las conclusiones del estudio así como las limitaciones y recomendaciones del mismo.

## Capítulo I Adolescencia

Para este capítulo se abordarán los aspectos relevantes sobre la adolescencia, empezando con una definición de esta etapa del desarrollo; se continuará con las características físicas, psicológicas y sociales; posteriormente se hablará sobre las etapas en las que algunos autores expertos del tema han dividido a la adolescencia así como los principales problemas. Finalmente se hará una revisión sobre las relaciones de noviazgo en la población objetivo para este estudio quienes serán jóvenes de 16 a 18 años.

### 1 Definición

Se pueden encontrar diferentes conceptos afines del término adolescencia. Nos dice Higashida (2001) que la adolescencia viene del latín *adolecere* que significa crecer. Esta etapa empieza con la pubertad, culmina con la aptitud fisiológica para la reproducción y finaliza cuando se está preparado física, emocional y socialmente para responsabilizarse por sí mismo y desempeñar el papel de adulto dentro de la sociedad.

Podemos agregar, que la adolescencia es un constructo social, es decir, es una idea acerca de la naturaleza de la realidad que tiene una aceptación entre los miembros de una sociedad en un determinado momento, que tienen base en percepciones compartidas. Así, antes del siglo XX, no existía como tal el concepto de adolescencia. Por lo tanto en diferentes sociedades los niños entraban al mundo de los adultos por características físicas o al aprender un oficio (Papalia, 2005).

En esta etapa, se viven una serie de cambios, éstos van desde cambios corporales, afectivos, emocionales, psicológicos y hasta sociales. El joven empezará a cuestionarse sobre su percepción del mundo y sobre el sentido de su existencia.

A continuación se abordarán las características generales propias de la adolescencia.

## **1.1 Características físicas**

La adolescencia como se ha mencionado, empieza con la pubertad. Esto es que el cuerpo comienza a experimentar un aumento de producción hormonal. En el sexo femenino la pubertad ocurre entre los 9 y medio y los 13 años y en el sexo masculino entre los 11 y 12 años (Higashida, 2001). Por ejemplo, en la mujer los ovarios aumentan la producción de estrógeno, con los que se comienzan a desarrollar los genitales femeninos. En el hombre los testículos producen andrógenos, principalmente la testosterona, con ello empieza el crecimiento de los genitales masculinos, la masa y el vello corporal.

Una vez que se ha empezado la pubertad se establecen los cambios físicos en el adolescente.

Entre las características femeninas encontramos: crecimiento de los senos, vello púbico, crecimiento corporal, aparición de la menarquia, vello corporal y mayor actividad de las glándulas sebáceas y sudoríparas que puede ocasionar el acné.

Para las características masculinas encontramos: el crecimiento de los testículos y el saco escrotal, crecimiento del vello púbico, crecimiento corporal, modificaciones en el tamaño del pene, próstata y vesículas seminales, cambio en la voz, primera eyaculación de semen, crecimiento del vello facial y axilar y de igual manera hay actividad en las glándulas sebáceas y sudoríparas que ocasionan el acné.

Para llegar a la vida adulta, es necesario que se desarrollen aspectos físicos y psicológicos, para encontrar un equilibrio en la personalidad.

## **1.1 Características psicológicas**

Se sabe que en los adolescentes los cambios psicológicos ocurren después de los físicos. La antropóloga Margaret Mead (citada en Alonso, 2007 p. 256) menciona que el adolescente se debe enfrentar a cambios y objetivos como el desarrollo de la capacidad

cognitiva e intelectual, la construcción de la propia identidad y la adquisición de una perspectiva social.

Éstos cambios a los que los jóvenes se enfrentan no son nada sencillos. Es en esta fase cuando el adolescente empieza a formar una identidad dependiendo de sus características físicas. Es de esta manera como siempre estará en lucha con su imagen corporal y estará preocupado por lo que piensen los demás de él.

Poco a poco se moldeará su personalidad y aparecerá el deseo de alcanzar mayor independencia y libertad. Se sentirá extraño y angustiado en casa ya que aún no se siente plenamente identificado con el mundo que lo rodea. A los padres les resultará difícil creer que su hijo ya no es un niño y justamente el adolescente necesitará la autonomía para su crecimiento personal. El adolescente no tiene una actitud de escape o huida sino de búsqueda; no quiere marcharse de casa, sino vivir en ella de otra manera (Alonso, 2007). El adolescente se manifestará a veces interesado, preocupado e indiferente.

El adolescente se da cuenta de la madurez que ha alcanzado y será crítico con los padres y otras figuras de autoridad. Puede tomar decisiones que antes no podía hacer, no debido al permiso sino a sus capacidades intelectuales. Es capaz de asumir la responsabilidad de sus actos y su desarrollo sexual es igual al de un adulto. La atracción sexual se hará presente, así, las palabras, objetos y demás adquieren una connotación sexual.

## **1.2 Características sociales**

El adolescente siente la necesidad de adquirir una nueva identidad, y habrá actividades para las que él se sienta muy capaz y otras para las que se sienta incompetente de realizar. Al ocurrir esto buscará personas igual que él que tengan gustos y problemas similares esto funciona como una extensión de su propio yo. (Higashida, 2001).

Alonso (2007) no dice que los sentimientos irán variando desde querer pasar momentos en soledad hasta intentar relacionarse con muchas personas. Los jóvenes van a intentar darle un sentido a su vida y siempre estará en búsqueda de encontrar un lugar en la sociedad. Se puede decir que la sociedad es el escenario en donde el joven encontrará apoyo o rechazo.

El adolescente se identificará con personajes famosos y modelos a seguir que irá cambiando constantemente. Esto ayudará a definir en cierto sentido su identidad. (Blos 1962).

Así mismo, podrá acatar de manera sumisa los roles establecidos por la sociedad, o al extremo, puede desacatarlos con total rebeldía. Esto es debido a que necesita sentirse autónomo, es decir, sentir que él puede dirigir su conducta sin encontrarse con conflictos (Alonso, 2007).

Los problemas con los padres serán por un lado de buscar independizarse de ellos y por el otro querer seguir recibiendo su protección. Una vez que el adolescente aprenda a hacer frente a estas situaciones será como podrá adaptarse al medio social.

El adolescente siempre estará influenciado por las normas, valores y la estructura de grupos de jóvenes que están predeterminados por la cultura en la que vive (Alonso, 2007; Micucci, 2005).

#### **1.4 Etapas de la adolescencia**

Distintos autores (p. ej. Micucci, 2005; Papalia 2004; Blos, 1962) han hecho una clasificación de las sub-etapas de la adolescencia. Para este estudio parece conveniente presentar las etapas descritas por Blos (1962). Este autor distingue las siguientes etapas:

1. Latencia de los 7 a 9 años.
2. Preadolescencia de los 10 a 11 años.
3. Adolescencia Temprana de los 12 a los 15 años.

4. Adolescencia de los 16 a 18 años.
5. Adolescencia Tardía de los 19 a los 21 años.
6. Post-Adolescencia de los 21 a los 24 años.

A continuación se revisarán de manera breve las características principales de esta división.

#### **1.4.1 Pre-adolescencia**

Esta etapa se sitúa entre los 8 y los 12 años. En esta etapa, nos dice el autor, el niño recapitula la “vida monótona del salvajismo”. Es el periodo en el que la adquisición de costumbres así como la capacidad para adaptarse a nuevas condiciones en el pre-adolescente se facilita más. Habilidades como la lectura, la escritura, el dibujo, la técnica musical, los idiomas, etc. se aprenden mejor durante esta fase. Adquirirlas más tarde será complicado.

#### **1.4.2 Adolescencia Temprana**

Como se ha revisado, el cambio de actitudes en esta etapa es común. Esto se ve reflejado tanto en las personas a su alrededor, es decir, padres y maestros, etc. así mismo en los deseos internos y los impulsos. Es importante que el adolescente adquiera una independencia de hacer lo que realmente quiera hacer sin sentirse limitado o controlado. Sin embargo, esta adquisición de independencia será difícil.

En esta etapa se iniciarán las necesidades fisiológicas sexuales que podrán amenazar la identidad recién lograda.

#### **1.4.3 Adolescencia Media**

En esta etapa sigue la maduración anatómica y fisiológica iniciada en la pubertad. Para este momento el crecimiento físico ya es más definido de lo que será el adulto.

El adolescente posee ideas relacionadas con estados personales que se confunden entre lo ideal y lo real. Es por eso que el adolescente tiene conflictos al tratar de defender sus opiniones y puntos de vista.

El adolescente comienza a profundizar en su intimidad, logrando una maduración afectiva. De esta manera es como el adolescente descubre su libertad interior y aprenderá a respetar a los demás mediante este conocimiento de sí mismo.

Un aspecto relevante en cuanto a la maduración afectiva es, justamente, la necesidad de amar. Ésta tiene sus orígenes en los primeros establecimientos de amistades, así como las del primer amor.

Por otro lado viene el desarrollo social a partir de el establecimiento de relaciones de amistad ya sea en la escuela o en el vecindario. Regularmente este grupo de amigos lo formara únicamente los muchachos o muchachas preferidos. En ocasiones el grupo de amigos se sustituye por un grupo menor de “verdaderos amigos” que se reduce a 2 o 3 miembros. En este sentido el adolescente busca una persona que le comprenda sus proyectos, planes, objetivos, ilusiones y sobre todo sus errores.

Blos (1962) menciona que el adolescente idealiza a una persona, que muchas veces es algún compañero, en el que deposita sus aspiraciones y cualidades que le gustaría que estuvieran en el mismo. Se puede decir que el adolescente hace del otro un modelo a seguir.

La intimidad se vuelve un punto en el que la única persona que tiene acceso a ella además del adolescente es algún amigo, ni siquiera sus propios padres o hermanos. De esta manera se explica como el adolescente puede pasar horas sin decir nada a sus padres.

Se puede concluir diciendo que en este momento es recomendable comprender al adolescente para su educación.

#### **1.4.4 Adolescencia propiamente como tal**

La adolescencia finaliza relativamente tarde, es decir, entre los 22 y 25 años. Se puede decir que la vanidad y la presunción serán característicos de este periodo. El adolescente va a desear la soledad y el aislamiento pero a la par encontrará grupos de amistades. Sus compañeros serán de gran influencia para él.

#### **1.4.5 Adolescencia Tardía**

Al finalizar la adolescencia el individuo ya establece una mejor integración social, estabilidad emocional y de autoestima. Para esta etapa culminan algunos procesos como:

- a) La estabilidad en las funciones e intereses del Yo.
- b) Una extensión del Yo libre de conflictos (autonomía).
- c) Posición sexual irreversible(constancia de identidad).
- d) Una catexis de representaciones del Yo.
- e) Estabilidad de la estructura mental que protegen la identidad del mecanismo psíquico.

Dentro de la adolescencia tardía el Yo alcanza una integridad reflejada en la afirmación de una ideología, estabilidad en el trabajo y el amor. El individuo alcanza la consciencia social.

#### **1.4.6 Post-adolescencia**

Esta etapa es cuando se dice comúnmente que el individuo es un adulto joven. Aquí ya culmina la formación de la personalidad y se logra la madurez psicológica.

Una vez comentados algunos datos sobre las etapas en los adolescentes pasaremos a hacer una revisión de las relaciones de noviazgo que ocurren durante esta etapa.

#### **1.5 Noviazgo en adolescentes**

Como se ha revisado, uno de los importantes cambios que ocurre en el adolescente es justamente el establecimiento de relaciones con sus pares. El adolescente necesitará de

esta vinculación con sus homólogos para desarrollar su sentido de identidad y sobre todo de socialización. Se puede decir que este es la etapa de inicio para la vida social adulta. Así, el adolescente establece relaciones tempranas primeramente con otros jóvenes del mismo sexo, posteriormente al lograr cierta autonomía, buscará a las personas del sexo opuesto (Blos, 1962; Alonso 2007).

Podemos mencionar que *“La adolescencia es un periodo de la vida altamente significativo en el que tienen parte nuevos aprendizajes y los descubrimientos amorosos. De este hecho, la adolescencia es potencialmente sinónimo de fragilidad vulnerabilidad”* (Chantal, H.; Francine L.; Lorraine, R., 2005). ([www.crpspc.qc.ca/Mieux\\_connaitre\\_rel\\_amoureuses\\_mars06.pdf](http://www.crpspc.qc.ca/Mieux_connaitre_rel_amoureuses_mars06.pdf) Disponible en línea).

Muchas veces el adolescente encuentra relaciones amorosas inestables porque tiene el miedo de perder la libertad que apenas ha comenzado a descubrir (Higashida 2001).

Es en esta etapa cuando se establece la madurez hacia la vida adulta, es por ello que en ocasiones los jóvenes encuentran dificultades para comunicarse, para identificar y plantear sus sentimientos, manifestar cariño, manejar desilusiones y enfrentar conflictos, esto puede llevarlos a maneras inadecuadas de expresarse tales como el abuso emocional o físico (Mulford y Giordano, 2008).

Las relaciones amorosas en los jóvenes implican muchos aprendizajes y cambios en el estilo de vida, de esta manera *“La formación de la primera pareja implica un cambio profundo en la vida de una persona, inaugurando un ámbito desconocido de la experiencia. El noviazgo es un microcosmos de la relación de la futura pareja. En esta etapa, al establecerse un vínculo íntimo que permite conocer y analizar los diversos aspectos de la relación, se fundan los cimientos de lo que será la relación de pareja.”* (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31)

Es así como el joven empieza a conocer a sus compañeros o compañeras al involucrarse en vínculos amorosos compartiendo sus emociones y sentimientos con el otro.

*“Se parte de que las relaciones de noviazgo son cada vez más significativas en la vida de los jóvenes en la medida en que pasan de la adolescencia temprana a la tardía. Aun en edades muy tempranas, los adolescentes empiezan a estar muy preocupados por las cuestiones amorosas. Los jóvenes en estas edades pasan mucho de su tiempo en grupos mixtos de género, lo que intensifica su interés amoroso y puede llevarlos eventualmente a relaciones de noviazgo.”* (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Estas relaciones son el preámbulo para la vida conyugal ya que es aquí donde se fundamentan los compromisos que los dos tienen como pareja. Es muy importante lo que ocurra en esta etapa y como es el inicio del noviazgo se predice que así será para toda la relación en un futuro.

Encontramos en la literatura que *“Las relaciones de noviazgo son el centro de la vida social durante la adolescencia media y tardía. En la mayoría de los estudios y encuestas consultados se reporta que el 50% de los sujetos de estudio han tenido por lo menos una relación de noviazgo en el periodo de referencia establecido, y pasan mucho más tiempo de su vida con su pareja de noviazgo que con su familia.”* (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

En conclusión podemos decir que las relaciones amorosas que se establezcan en la adolescencia son muy importantes para el cambio en el rumbo de la vida adulta de las personas. Hay distintos tipos de noviazgos: breves, duraderos, violentos, alegres, sinceros, fingidos (Lammoglia, 2005). Es importante centrarnos en el problema de la violencia en el noviazgo, particularmente la psicológica ya que hay muy pocos estudios, sobre todo en nuestro país (Castro y Casique 2010).

Ahora revisaremos los principales conflictos a los que se enfrentan los jóvenes.

### **1.6 Principales problemas en adolescentes**

En la actualidad, los jóvenes tienden a solicitar los servicios de orientación psicológica ya que influencias genéticas y ambientales así como personales pueden afectar su estado

emocional. De manera breve revisaremos algunas de los principales problemas a los que se enfrentan los jóvenes hoy en día.

La OMS (2011) dice que muchos de los problemas de salud mental surgen al término de la infancia y en el inicio de la adolescencia. En base a la Encuesta de Salud Mental en Adolescentes de México, elaborada por un equipo de expertos y aplicada a tres mil jóvenes de las 16 delegaciones del Distrito Federal y de dieciséis municipios conurbados de México en 2005 y reveló que cerca del 51.3 % de los participantes presentaron elementos para desarrollar algún trastorno mental durante su vida (La Jornada, 2010).

Dentro de los principales están: los trastornos del comportamiento, la ansiedad, la depresión o los trastornos ligados a la comida (OMS, 2011; La Jornada 2010), también conductas de riesgo como las ligadas a la vida sexual, por ejemplo el VIH SIDA (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 28), así como el consumo de sustancias o las actividades violentas. Al respecto, se descubrió que los adolescentes asisten a escuelas de “mucha o alguna inseguridad y delincuencia”. Agregamos también que el 14 % de los encuestados reconocieron haber presenciado actos de violencia en la colonia o barrio en donde viven (Encuesta Nacional de Juventud 2005).

Vemos que el Consejo Nacional Contra las Adicciones (2011) nos dice que el consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, tiene cuatro veces más riesgo de desarrollar dependencia en la vida adulta. En cuanto a cifras, el consumo de alcohol alcanza el 35 % entre varones en tanto que el 25 % es para las mujeres; Por otro lado, más de 200 mil adolescentes han usado drogas (Martínez, 2005; Secretariado Técnico del Consejo Nacional contra las Adicciones).

En el ámbito nacional, cerca de 35.6%, casi 27 millones de mexicanos entre 12 y 65 años había probado alguna vez en la vida el cigarro; por su parte el consumo de drogas aumentó de 5% en 2002 a 5.7% en 2008. Finalmente, se ha observado que la población mexicana no bebe diario o casi diario: 8 de cada 1000 personas informaron haber consumido todos los días, en una proporción de 7.5 hombres por cada mujer. El consumo

es más frecuente en hombres mayores de 50 años que en aquellos que tienen entre 18 y 29 años (ENA 2008).

Por otro lado están los traumatismos involuntarios derivados de colisiones en las vías de tránsito ligadas en muchas ocasiones con el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas. (OMS, 2011).

A los problemas relacionados con adolescentes agregamos que el 68.9 % de los adolescentes han vivido un suceso traumático. De ellos, 19% han sufrido violencia intrafamiliar; 16 % han sido asaltados o amenazados con arma de fuego; 13% han recibido maltrato físico; 4.7 % han sido víctimas de abuso sexual y 1.3 % de violación (La Jornada 2010).

Muchos jóvenes se enfrentan también a las famosas crisis de identidad, en donde el joven no sabe qué estudiar, qué le gusta, qué no le gusta, a qué se va a dedicar cuando sea adulto, entre muchas otras (Alonso, 2007; Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud. Edición no. 27). Ligado a esto se encuentra la conducta suicida presente en jóvenes y que tiene relación con estados de ánimo depresivos ( Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 32).

Otra cuestión importante es, la constante lucha que tienen los adolescentes con las figuras de autoridad. Como se ha mencionado, el joven empieza a madurar, por un lado ya no es un niño pero tampoco es un adulto. Esto los lleva a formar sus propias reglas con las que se conducen y que en muchas ocasiones no son del todo funcionales debido a su falta de madurez social. (Papalia, 2009; Alonso, 2007; Wade y Tavis, 1996).

Finalmente, debemos prestar atención a un fenómeno nuevo: la violencia en las relaciones de noviazgo. En 2005, el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) levantó la Encuesta Nacional de Juventud. En ella aparecieron datos sobre violencia (aunque no explícitamente violencia en el noviazgo). Así el IMJUVE solicitó al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) el levantamiento de la Encuesta Nacional de Violencia en las Relaciones de Noviazgo (ENVINOV 2007) para profundizar en el tema.

Dentro de los objetivos de la ENVINOV 2007 están: identificar el contexto, magnitud así como los diferentes tipos de violencia presentes en el noviazgo; conocer la percepción de las y los jóvenes respecto a una relación amorosa así como su manejo para la resolución de conflictos. Esta encuesta tuvo como población objetivo jóvenes hombres y mujeres, entre 15 y 24 años de edad.

## Capítulo II Violencia en el Noviazgo

En este capítulo se presentará la conceptualización de noviazgo que guiará este estudio, para posteriormente revisar los conflictos que surgen comúnmente en esta relación.

### 2 Definición de noviazgo.

El tema del noviazgo no se ha abordado con detenimiento sino hasta nuestros días. Recientemente los autores han estudiado el noviazgo como una cuestión distinta y separada de las relaciones matrimoniales y conyugales (Castro y Casique 2010).

El noviazgo es una cuestión difícil de definir. Sin embargo, Strauss (2004), un investigador con presencia mundial en el tema del noviazgo, define “dating” (traducible al español como noviazgo) como “una relación entre dos personas que incluye reunirse (o verse) para actividades de interacción social y para otras actividades en común, con una intención implícita o explícita de continuar la relación hasta que uno de los integrantes termine o hasta que se establezca una relación de mayor compromiso”, como la cohabitación o el matrimonio.

Ahora bien, la concepción del noviazgo ha cambiado de lo que se entendía hace 40 años (Castro y Casique 2010) ya que el matrimonio no es necesariamente el objetivo o meta del noviazgo, y por otro lado hay presencia de relaciones sexuales que son comunes en los jóvenes (Mendoza y Palma, 2004).

Como hemos visto distintas situaciones facilitan el establecimiento de una relación de noviazgo, entre ellas están la apariencia física, la reciprocidad y la proximidad (Alonso 2007). No obstante, se debe tomar en cuenta el plano social en el que están inmersos los jóvenes para el desarrollo y mantenimiento del noviazgo (Castro y Casique, 2010).

Entre los resultados de la ENVINOV (2007) encontramos que 51.8% de los jóvenes que participaron en la encuesta de entre 15 y 24 años tuvo una relación de noviazgo durante el 2007. Los motivos para relacionarse con su pareja están: La pareja les gustaba mucho (90%), le insistieron mucho (4.9%) y finalmente por presión social (2%).

Ahora veremos los conflictos mas sobresalientes en las relaciones de noviazgo.

## **2.1 Conflictos comunes en las relaciones de noviazgo.**

En cualquier relación que establezca el ser humano siempre aparecerán problemáticas por la forma peculiar que cada individuo tiene. No es de extrañarse que los conflictos en el noviazgo estén presentes. Y es que los jóvenes que inician las relaciones amorosas quieren siempre que ésta sea feliz, aunque no muchas veces lo consiguen. Esto se debe en gran parte a la etapa del desarrollo que están viviendo.

Existen conflictos comunes en las relaciones de noviazgo que no se han estudiado de manera científica, sin embargo es importante mencionarlos.

Un conflicto común es que los jóvenes de hoy en día se enrolan en sus relaciones amorosas cada vez a mas temprana edad (13 años) y por consiguiente se presenta la negativa por parte de los padres hacia los hijos de iniciar una relación a esta edad.

Otro problema es el tema de la decepción, ya que los noviazgos inician de manera muy rápida y los jóvenes caen en cuenta que su pareja no es lo que ellos pensaban.

También está la rutina que engloba las relaciones y que desencadena un circulo donde la pareja pelea se dejan por un tiempo y regresan. Esto se repite constantemente.

Los conflictos en el noviazgo van relacionados principalmente con la falta de comunicación. Sin embargo, la problemática más importante presente en el noviazgo tiene que ver con las diferentes expresiones de violencia.

## **2.2 Definición de violencia**

Empezaremos por resaltar lo que se entiende por violencia desde diversas perspectivas. Enseguida nos centraremos en la violencia psicológica en el noviazgo.

Tenemos que la Real Academia Española en su 22ª edición define a la violencia como: a) Cualidad de violento, b) acción o efecto de violentar o violentarse, c) acción violenta o contra el natural modo de proceder y d) acción de violar a una mujer. Como podemos observar, la tercera definición se aproxima un poco a la cuestión de la violencia que nos interesa en el estudio, ya que nos dice que se atenta en “en contra del natural modo de proceder”.

En este sentido, la violencia se ha abordado desde diferentes puntos de vista. Hay teorías que la explican desde el componente biológico, histórico, social, económico o psicológico (Tecla 1995). Podemos observar que en *El Príncipe* (2007) Maquiavelo refiere que los hombres son malos por naturaleza. En la historia del ser humano encontramos la violencia en los ritos. Platón pensó que el Estado tenía el derecho de mentir y ejercer violencia. Rousseau en su *Contrato Social* (2009) afirma que el hombre es bueno por naturaleza pero las instituciones lo vuelven violento. Desde el punto de vista económico encontramos a Engels (1977) que en su libro *Anti-Düring* tiene un capítulo llamado “Teoría de la Violencia” y menciona que toda esclavización o sumisión es un acto de violencia. Tecla (1995) también apunta que la violencia se relaciona con el poder.

---

### **2.3 Violencia en el noviazgo**

Como se ha dicho, el noviazgo es cuando se busca conocer a la pareja, sin embargo, cuando surgen conflictos, los jóvenes no cuentan con la información, conocimientos y habilidades adecuadas para comunicarse correctamente. Esto podría ayudar a que ellos resuelvan los conflictos mediante el manejo emocional, propiciando relaciones sanas para evitar las variadas expresiones y grados de violencia. (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31)

La OMS, ha puesto énfasis en la violencia contra las mujeres en general y advierte que se debe estudiar la violencia en el noviazgo de manera específica (WHO, 2011). La tolerancia hacia los comportamientos violentos por parte de las mujeres en sus relaciones, es en promedio de 10 años antes de solicitar ayuda. (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31)

González y Santana (2001) nos dicen que la violencia en el noviazgo tiene una evolución, es decir, aparece primero la violencia psicológica, posteriormente la física, que también comienza con pellizcos y puede llegar a los golpes y, posteriormente, está la violencia sexual.

Podemos agregar que esta inexperiencia e inmadurez propias de la etapa de la adolescencia pueden poner un límite para identificar el problema de la violencia e incluso confundirla con expresiones de amor. (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Esta claramente documentado que quienes sufren violencia física tienen más probabilidades de incurrir en otras conductas de riesgo, como consumir drogas o alcohol, sexo inseguro y hasta intentos de suicidio (Castro y Casique, 2010).

Así por ejemplo, el Center for Disease Control (2010) de Estados Unidos menciona que 72% de los jóvenes a partir del 8vo grado en Estados Unidos (aproximadamente a partir de los 14 años) reportaron haber tenido una relación de noviazgo; 1 de cada 4 jóvenes reportan violencia física, sexual o psicológica cada año; cerca del 10% de los jóvenes reportaron sufrir violencia física por parte de su novio o novia.

Contamos con algunas definiciones encontradas en la literatura. Así, por ejemplo, Lewis y Fremouw (2001) proponen: “el uso o amenaza de fuerza física o restricción que se realiza con la intención de causar dolor o daño al otro en el contexto de una relación de noviazgo”. Anderson y Danis (2007) conceptualizan violencia como: “la amenaza o uso de abuso físico, sexual o verbal por un integrante de una pareja de no-unidos ni casados (*unmarried*) sobre el otro integrante, en el contexto de una relación de cortejo o noviazgo”.

Hemos mencionado anteriormente que los datos disponibles sobre la violencia en el noviazgo en México pertenecen lo publicado en la Encuesta Nacional de Violencia en el Noviazgo (ENVINOV), 2007. Aquí, se distinguen tres tipos de violencia: física, psicológica y sexual.

### 2.3.1 Violencia Física

En la ENDIREH (2006) encontramos que la violencia física: se refiere a todo acto de agresión intencional en que se utilice alguna parte del cuerpo de la mujer, algún objeto, arma o sustancia para sujetar, inmovilizar o causar daño a la integridad física de la mujer agredida, lo que se traduce en un daño, o intento de daño, permanente o temporal, de parte del agresor sobre el cuerpo de ella. Su espectro varía desde un pellizco hasta la muerte.

Tenemos que el 15% de las y los jóvenes han experimentado al menos un incidente de violencia física en la relación de noviazgo. El incidente de violencia tiene una mayor proporción en zonas urbanas (16.4%), en comparación con zonas rurales (13.2%). Tenemos que resaltar un dato, la violencia física desde una perspectiva de género ya que las mujeres son las más afectadas por este tipo de expresión de violencia (61.4% contra 46% de los hombres).

Para observar este tipo de violencia desde la perspectiva de género se agrupó la violencia en los siguientes rubros (ENVINOV 2007) : *Violencia leve*: empujones, arañazos, jalones de cabello, mordidas. *Violencia media*: bofetadas, golpes, tirarle objetos pesados, romperle objetos personales. *Violencia severa*: quemaduras, intento de estrangulamiento, amenazas con cuchillo u otra arma.

De los jóvenes que reciben violencia *física leve* el 63.3% son hombres y el 39.1% mujeres. De los jóvenes que reciben violencia *física media* el 35.2% son hombres y el 59.9% mujeres.

Aunque se registraron casos de violencia *física severa* principalmente contra mujeres, no fueron estadísticamente representativos.

Es de resaltar que de los 62% de los jóvenes que han sufrido violencia física han acudido a una persona a pedir ayuda y principalmente lo hacen con amigos (33%).

### 2.3.2 Violencia Psicológica

Violencia emocional o psicológica: se refiere a formas de agresión reiterada que no inciden directamente en el cuerpo de las mujeres, pero sí en su psique (comparaciones ofensivas, humillaciones, encierros, prohibiciones, coacciones, condicionamientos, insultos, reclamos sobre los quehaceres del hogar, falta de respeto en las cosas ajenas, amenazas). Su identificación es la más difícil de percibir ante el uso de metáforas y la “ausencia de evidencias” (INEGI, Marco Conceptual de la ENDIREH 2006).

La prevalencia de la *violencia psicológica* es de 75.8% (urbana de 76.3% y rural de 74.7%). Aparentemente, este tipo de violencia es más neutra en términos de género (78.7% para los hombres y 72.7% para las mujeres), sin embargo, dada la complejidad de sus manifestaciones, se requieren estudios más minuciosos para establecer hipótesis al respecto (ENVINOV, 2007).

Por grupo de edad se distribuye en 32.28 % entre jóvenes de 15 a 29 años de edad mientras que 41.42 % representa a jóvenes de 20 a 24 años (Castro y Casique, 2010).

### 2.3.3 Violencia Sexual

En cuanto a la violencia sexual, algunas definiciones afines al *abuso* incluye todas las formas de hostigamiento sexual, coerción sexual o asalto sexual (ENVINOV, 2007).

*El hostigamiento sexual* puede incluir, por ejemplo: hacer comentarios lascivos o gestos que puedan causar vergüenza, o cualquier otro tipo de conducta, acciones o palabras que tengan una connotación sexual; que puedan ofender o humillar; que se relacionen con el sexo de la persona, con su sexualidad o con partes de su cuerpo, o que se hagan repetidamente aun cuando se le ha pedido a la persona que no lo haga.

*La coerción sexual* incluye el presionar a alguien denigrándola, rebajándola, burlándose de ella u hostigándola, para involucrarla en actos sexuales; engañar a alguien, amenazarle diciéndole mentiras sobre alguien, por ejemplo, dañando su reputación a fin de tener

relaciones sexuales y también explotando a una persona o tomar ventaja para tener relaciones sexuales con ella, incluyendo las víctimas que son muy jóvenes o a las que emborrachan con ese fin. Esta coerción incluye el uso del internet para enviar pornografía.

*El asalto sexual abarca* cualquier forma de actividad sexual sin el consentimiento de una persona. Éste puede incluir cualquier besuqueo, tocamiento, sexo oral o intercambio sexual sin el consentimiento; no interrumpir el contacto sexual cuando se pide, o forzar a alguien a tener intercambio sexual.

Así, tenemos que la violencia sexual se presenta en 8.16 % de los casos en las mujeres (la encuesta sólo investigo este tipo de violencia entre ellas).

Una vez comentado esto revisaremos la violencia psicológica en el noviazgo.

#### **2.4 Características de la violencia psicológica en el noviazgo**

La violencia en el noviazgo no debe ser considerada como algo irrelevante sólo por el desconocimiento de sus manifestaciones, ya que tiene consecuencias que van desde las más leves, que pueden ser superadas individualmente, hasta las más graves que atentan contra la vida misma. En vinculación con esto están factores como la depresión, baja autoestima y ciertas conductas de riesgo, como el abuso del alcohol, tabaco, inicio temprano de relaciones sexuales y bajo rendimiento escolar (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Es importante mencionar que el hecho de sufrir violencia (de cualquier tipo) en el noviazgo se asocia a un muy alto riesgo de sufrirla también en otras relaciones de pareja, en el matrimonio o unión, y de ejercerla contra los hijos (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Es importante acotar lo que se entenderá por violencia ya que se puede caer en el error de solo tomarla en cuenta desde una percepción de género. Ésta perspectiva pone énfasis

en el ejercicio del poder del hombre sobre la mujer, por medio de agresiones psicológicas, económicas, físicas o sexuales simplemente porque es mujer. Algunas investigaciones reportan que las agresiones son recíprocas entre ambos sexos. Tanto hombre como mujeres consideran que la agresión psicológica es “normal” en la relación, manifestándose como: actitudes de hostilidad (negarse a discutir un problema); dominar o intimidar a la pareja (amenazar con hacer daño a los amigos de la pareja; degradar (insultar); control restrictivo (preguntar insistentemente sobre lo que se hace o se deja de hacer) (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Se sabe que en el noviazgo se establecen relaciones de control y dominio. Conductas como “no darle permiso” a la pareja para tener amistades por su cuenta, pare vestirse como mejor crea, disponer de tiempo libre sin que necesariamente sea destinado a la pareja; otra forma es, investigar todo el tiempo, a través del teléfono móvil, la ubicación de la pareja, la actividad que realiza o con quién se encuentra. Conductas como tratar de regular el pensamiento político de otro, modelar los gustos en relación a las propias conveniencias, entre otros, puede ser señales que denotan la presencia de violencia psicológica (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

Finalmente en la ENVINOV 2007 se entiende por violencia en el noviazgo como: *todo acto, omisión, actitud o expresión que genere, o tenga el potencial de generar daño emocional, físico o sexual a la pareja afectiva con la que se comparte una relación íntima sin convivencia ni vínculo marital.*

A la definición antes citada se pueden excluir las palabras “físico o sexual” para fines de este estudio. Finalizaría entonces: *todo acto, omisión, actitud o expresión que genere, o tenga el potencial de generar daño emocional, a la pareja afectiva con la que se comparte una relación íntima sin convivencia ni vínculo marital.*

### **Capítulo III Medición y Elaboración de un Instrumento**

Morales (1990) afirma que es importante que la ciencia psicológica determine estudios para conocer en que grado los seres humanos difieren entre sí. Esto se ha hecho a partir de teorías psicológicas que simplemente son posturas que definen conceptos que permiten describir algunas manifestaciones del universo conductual.

De esta manera tenemos que la psicometría se refiere a la aplicación de conocimientos matemáticos y de medición, a los fenómenos psicológicos, en general, y a los tests mentales, en particular (Caballo, 1996).

Los instrumentos dentro de la práctica clínica tienen una función primordial: la evaluación. A partir de ésta se pueden hacer diseños de programas de intervención así como de la evaluación del tratamiento (Caballo, 1996).

Para este capítulo se hablará sobre los antecedentes de la medición en la ciencia psicológica; se revisarán las características de los instrumentos así como la clasificación; se finalizará el capítulo comentando los pasos necesarios para elaborar el instrumento.

#### **3 Antecedentes de medición psicológica.**

Morales (1990) nos dice que la psicometría tiene la finalidad de llevar a cabo la medición de la conducta en humanos y animales. De esta manera se constituye como uno de los pilares fundamentales de la psicología como ciencia. El hombre se interesa cada vez más por la naturaleza de sus acciones.

Históricamente los estudios de las habilidades humanas surgieron muy tarde y el campo sigue siendo amplio para su exploración. Los estudios de Charles Darwin marcan un hito en la investigación científica con los seres vivos y la medición de sus características. Weber Ernest (1795-1878) es un autor significativo de la psicología aplicada que nace en 1840. Sus investigaciones se basaron en la cuantificación de los estímulos y sensaciones.

Fechner Gustav Theodor (1801-1887) alumno de Weber perfeccionó la ley de su maestro que establecía que a mayor estímulo, mayor sensibilidad.

En 1878 Wilhelm Wundt (1832- 1920) funda el primer laboratorio de psicología experimental en Leipzig, Alemania. Este autor también se interesó por la medición en el campo perceptivo, y estableció las bases para que en el futuro se investigaran temas como el ritmo de aprendizaje y la realización de tareas complejas.

De igual manera en Inglaterra, Francis Galton, mencionaba que además de rasgos físicos, el ser humano heredaba rasgos de personalidad y habilidades. Galton establece la medición de rasgos humanos siempre y cuando los métodos se estandaricen, es decir, que los individuos sometidos a las pruebas tenían que estar en las mismas condiciones.

Galton fundó en 1884 el primer laboratorio antropométrico en el sur de Kensington Museum. El fue el primero en utilizar medias o promedios de ejecución (Morales, 1990).

Karl Pearson, a partir de los estudios de Galton, desarrolló métodos estadísticos para el estudio de diferencias individuales. Se le debe a él el coeficiente de correlación producto-momento, establecimiento de la correlación múltiple y la correlación parcial.

Encontramos que James McKeen Catell (1860-1944) estudió en Alemania para establecer en 1880 una investigación sobre las diferencias individuales en las ejecuciones motoras y sensoriales simples. Catell utiliza en 1890 el término "test mental".

Finalmente tenemos a William Stern (1871-1938) quien elaboró diferentes pruebas para la medición de inteligencia en los individuos.

Por otro lado tenemos a Alfred Binet en Francia quien bajo la influencias de los ingleses y del desarrollo de la psiquiatría en su país, estudió la quiromancia como una forma posible de medir las habilidades. Un hecho importante es que de acuerdo a los avances de Binet, el gobierno francés lo comisionó para estudiar el problema de los niños de bajo rendimiento escolar. Fue así como trabajó con Theodore Simon en la construcción de un

instrumento que de acuerdo a las exigencias pudiera medir la inteligencia general (Morales 1990).

Podemos decir que el factor que más propició el desarrollo de la psicometría fue la Primera Guerra Mundial ya que los países en guerra buscaban una forma de poder seleccionar a su personal de manera efectiva. El test más famoso para esta época es el Beta II creado por Kellog y Morton.

### **3.1 Medición**

Se puede decir que medir se define como: asignar números por medio de una serie de reglas de cantidad que existe de un atributo o característica dentro de un objeto de estudio. (Calleja, 2001).

Podemos mencionar el concepto de medición de Morales (1990): *el procedimiento mediante el cual asignamos números (calificaciones, medidas) a las propiedades, atributos o características de los objetos (o de unidades experimentales), estableciendo las reglas específicas sobre las que se fundamentan tales asignaciones.*

Por otro lado, Magnusson (1990) propone: *“medir es asignar números a las cantidades de las propiedades de los objetos de acuerdo con reglas dadas cuya validez puede probarse empíricamente”.*

### **3.2 Instrumento psicológico**

*Un instrumento de medición psicológica es aquella técnica metodológica producida artificialmente, que obedece a las reglas explícitas y coloca al o a los individuos en condiciones experimentales, con el fin de extraer el segmento del comportamiento a estudiar y que permita la comparación estadística conductual a la clasificación cualitativa, tipológica o cuantitativa de la característica o características que se están evaluando.* (Morales, 1990 p. 17)

Pierre Pichot (citado por Morales, 1990. p. 17) menciona que: *una prueba psicológica es una situación experimental y estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento y que, manipula estadísticamente, permite clasificar a los sujetos tipológica o cuantitativamente.*

Es útil la definición dada por Lee J. Crombach: *una prueba psicológica es una técnica sistemática que compara la conducta de dos o más personas* (Morales, 1990, p. 17).

Finalmente Anastasi (1998) señala que una prueba psicológica es una medida objetiva y estandarizada de una muestra de conducta. Con las pruebas psicológicas, como con las de cualquier otra ciencia, se obtienen datos de una muestra pequeña pero bien elegida de la conducta del individuo

### **3.3 Secciones y Características de un instrumento**

Aliaga (2008) nos dice que por lo general un instrumento contará con las siguientes secciones:

1. EL Instrumento propiamente dicho.
2. Manual. Documento que contiene:
  - I. Exposición de los objetivos de la prueba (atributo que mide). Empieza con un resumen mostrado en la ficha técnica.
  - II. Descripción de las características estructurales del test (sus partes y componentes).
  - III. Información acerca del proceso de estandarización o tipificación.
  - IV. Instrucciones para la administración de la prueba y el tipo de población a la que está dirigido.
  - V. Descripción del material necesario.
  - VI. Instrucciones para calificación de las respuestas obtenidas.

En cuanto a las características nos dice (Arellano, 2010) que un instrumento debe ser:

1. Graduable. El resultado es expresable en cifras.

2. Estandarizado. El test debe ser verificado en un gran número de sujetos y expertos.
3. Válido. Cuantificar con precisión lo que se desea medir.
4. Fiable. El instrumento puede ser aplicado varias veces a un mismo sujeto en circunstancias similares y obteniendo resultados parecidos.
5. Inédito. El instrumento no es conocido por el examinado o candidato.
6. Presentar dispersión. Mostrar diferencias individuales, de manera que puedan tipificarse los examinados en grupos, según su puntuación.
7. Interesante. Lograr atraer la atención del examinado.
8. Excluir el azar. El resultado debe ser a causa de la calidad de validez y no de una razón causal.
9. Uniforme. La interpretación de los resultados debe ser rígida, es decir que éstos no sean variados.
10. Objetividad. Los resultados no dependerán de opiniones personales ni de impresiones subjetivas de las personas que están evaluando o que se están calificando.
11. Constante. No debe modificarse si no ha sido estandarizado.
12. Rápido. La aplicación no debe tomar mucho tiempo.
13. Tamaño. Definido por el número de ítems que integran el instrumento. Si el atributo a medir es superficial, el test será breve; por el contrario si se quiere llegar a un conocimiento exhaustivo el test será intenso.

Por su parte Morales (1990) propone los siguientes criterios:

- a) Estandarización: que permite determinar el grado de errores de interpretación.
- b) Confiabilidad: indica libertad relativa de error variable.
- c) Objetividad: grado en que los errores personales han sido evitados.
- d) Validez: indica el grado en que la prueba mide aquellos fenómenos para los cuales ha sido construida.

### **3.4 Clasificación de los instrumentos**

Morales (1990) establece que los instrumentos pueden clasificarse desde diversos puntos de vista:

- A. Por su objetivo:
  - De potencia o de ejecución máxima
  - Rasgos o peculiaridades
  
- B. Por su forma o tipo de respuesta que exigen:
  - Pruebas objetivas
  - Pruebas subjetivas
  
- C. Por la forma de administración de los tests
  - Tests de aplicación individual
  - Tests de aplicación colectiva
  - Tests autoadministrados
  
- D. Por la libertad de ejecución
  - De poder
  - De velocidad
  
- E. Por la forma de dar instrucciones
  - Orales
  - Escritas
  - Auditivas
  
- F. Por el tipo de material
  - Lápiz – papel
  - Verbal completamente
  - De ejecución (material, manual, visomotor)
  - Aparatos especiales para realizar determinada tarea
  - Combinación de los tres primeros
  
- G. Por su límite de edad
  - Tests para infantes o bebés
  - Tests para niños preescolares
  - Tests para infantes niños escolares

-Tests para adolescentes

-Tests para adultos

### **3.5 Elaboración de un instrumento psicológico**

Para construir un instrumento de evaluación psicológica es necesario seguir pasos importantes (Arellano, 2010):

- i. Especificar la variable que será medida.
- ii. Recolectar información sobre dicha variable en libros, revistas, especialistas en el tema.
- iii. Elaborar reactivos así como las instrucciones de manera clara.
- iv. Integrar el cuestionario piloto intercalado al azar las afirmaciones favorables o desfavorables.
- v. Aplicar el cuestionario piloto.
- vi. Realizar análisis de los reactivos con las siguientes técnicas:
  - I. Elaborar una sábana de datos de los cuestionarios.
  - II. Ordenar los resultados de los sujetos de mayor a menor puntaje.
  - III. Seleccionar sujetos con las más altas puntuaciones y con las más bajas.
  - IV. Seleccionar los cuestionarios de los sujetos escogidos con el criterio anterior.
  - V. Analizar por separado cada una de las preguntas del grupo considerado de alta y baja puntuación, aplicándose el procedimiento estadístico pertinente.
  - VI. Calcular la confiabilidad y validez del instrumento con las fórmulas pertinentes para cada caso.
  - VII. Integrar con base el análisis estadístico.
  - VIII. Estandarización. Supone la uniformidad de los procedimientos en la aplicación y calificación de la prueba. Es evidente que si los resultados que obtienen distintas personas han de ser comparables, las condiciones del examen tienen que ser las mismas para todos. Tal requisito es sólo una manifestación de la necesidad de tener condiciones controladas en todas

las observaciones científicas. Es una situación de prueba, la única variable independiente es a menudo el individuo examinado.

El cuestionario se conforma por una serie de elementos (ítems, reactivos, preguntas, cuestiones, situaciones análogas, etc. ) que el individuo examinado debe responder.

El objetivo es asignar una puntuación a la persona respecto al constructo o atributo que se desea medir, es decir, la puntuación debe indicar el grado en que la persona se relaciona con el atributo, constructo o rasgo a evaluar.

A continuación revisaremos los pasos descritos anteriormente para realizar un instrumento de evaluación:

### **3.5.1 Definición del constructo**

Como primer paso se debe proporcionar la definición operacional del constructo o rasgo que se pretende medir.

Es necesario especificar el tipo de población al que se aplicará la prueba y que se hará una vez que se tengan los resultados, por ejemplo, determinar un tratamiento específico para la Depresión en base a los resultados del instrumento de Beck de depresión.

### **3.5.2 Construcción provisional del cuestionario**

Una vez establecida la definición operacional del constructo y de la delimitación de sus componentes se debe establecer un conjunto de elementos o ítems (frases, preguntas, tareas, etc.) que en base a las conductas del sujeto, representen estos componentes.

Para la construcción de ítems existen dos temas importantes:

1. Formato de respuesta
2. Normas de redacción de los ítems

### 3.5.3 Redacción de ítems

Como recomendaciones generales para la construcción de ítems tenemos:

- La idea principal del ítem debe estar en el enunciado
- Simplicidad en el enunciado
- Evitar conocimientos excesivamente triviales o confusos
- Evitar dar información irrelevante en el enunciado
- Evitar dar indicios sobre la solución
- Evitar cuestiones sobre opiniones
- No encadenar un ítem con otro
- Anticipar la dificultad e incluir preguntas de todo rango de dificultad
- La dificultad no debe estar en la comprensión del ítem
- Minimizar el tiempo de lectura
- Evitar el uso de negociaciones (subrayarlas si es que se incluyen), errores gramaticales y ortográficos

Usualmente se destinan ítems distractores dependiendo del número de opciones. Se dice que con dos distractores es suficiente.

Se deben evitar los llamados “ítems defectuosos” que son aquellos ítems con más de una respuesta correcta; finalmente es importante evitar opciones como: “no lo se”, “todas las anteriores son correctas” o “ninguna de las anteriores es correcta”.

### 3.6 Cuantificación de las respuestas

En cuanto se ha establecido el formato mas apropiado de respuestas es preciso decidir la manera de cuantificar los posibles resultados de las cuestiones. En cuanto a los cuestionarios de rendimiento óptimo se cuantifica con 1 el acierto y 0 el error. De esta manera la puntuación será igual al numero de ítems que el sujeto acierta.

### 3.7 Dificultad de reactivos

Al elaborar el cuestionario es importante decidir que ítems se seleccionaran de acuerdo a su dificultad. Por ello se considera que los reactivos que nadie aprueba o que todos aciertan, se descarten, puesto que ninguno proporciona información sobre las diferencias individuales.

### 3.8 Análisis de ítems

De acuerdo a Arellano (2010) los ítems se elaboran para que midan aquel constructo o rasgo que se interesa evaluar en el instrumento. Ahora bien, la autora propone cuatro indicadores para cada ítem:

### 3.9 Índice de dificultad

Con este índice se conocerá el grado de dificultad que tiene cada enunciado. Sólo tiene sentido calcularlo para un instrumento de rendimiento óptimo.

Este índice ( $D_j$ ) se define como el cociente entre el no. de sujetos que lo han acertado ( $A_j$ ) y el no. total de sujetos que lo han intentado resolver ( $N_j$ ):

$$D_j = \frac{A_j}{N_j}$$

### 3.10 Índice de homogeneidad

También es llamado índice de discriminación ( $H_j$ ) y se define como la correlación de Pearson entre las puntuaciones de los  $N$  sujetos en el ítem  $j$  y las puntuaciones  $X$  en el total del test:

$$H_j: r_{jx}$$

Este ítem nos informará del grado en que el ítem está midiendo lo mismo que la prueba en su totalidad. En otras palabras, es el grado en que el ítem contribuye a la homogeneidad o consistencia interna del test. Así, los ítems con bajos índices de homogeneidad miden algo diferente a lo que mide la prueba en su conjunto.

Si el objetivo es evaluar un rasgo único, se deben descartar los ítems que tienen un  $H_j$  cercano a cero.

### **3.11 Índice de validez**

Las puntuaciones de los  $N$  sujetos en un determinado ítem  $j$  pueden correlacionarse también con las que estos sujetos obtienen en un criterio de validación externo al test  $Y$ ; esta correlación define el índice de validez del ítem  $j$ :

$$V_j = r_{jy}$$

### **3.12 Índice de discriminación**

El índice de discriminación de los reactivos ( $D$ ) es una medida para conocer entre quienes obtienen calificaciones altas y bajas en una prueba. Entre mas alto sea el valor, el reactivo es más efectivo al discriminar sujetos con puntuaciones bajas y altas en la prueba.

Cuando  $D$  es igual a uno, todos los sujetos en el grupo superior en las calificaciones totales de la prueba y ninguno del grupo inferior respondieron el reactivo de forma correcta. No obstante, rara vez se obtiene esta puntuación y generalmente el reactivo se considera aceptable si es de .30 o más alto.

Elaborar reactivos adecuados es un proceso que requiere una revisión particular para poder modificar aquellos que resulten defectuosos.

### **3.13 Confiabilidad**

Caballo (1996) nos dice que la fiabilidad se refiere a la estabilidad o a la consistencia de los resultados de la evaluación. Regularmente es interesante la consistencia interna y la fiabilidad test-retest.

Por su parte Magnusson (1990) propone dos aspectos de la confiabilidad estos son que: debe realmente medir el rasgo que se intenta medir y que el instrumento debe dar medidas confiables , de manera que se obtengan los mismos resultados al volver a medir el rasgo, estos deben ser significativos y reproducibles. Confiabilidad en palabras sencillas es: la exactitud en la medición.

Entre los tipos de confiabilidad encontramos:

- I. Test-Retest. Aplicar el instrumento una segunda ocasión.
- II. De formas alternas. Las mismas personas son evaluadas con una forma en la primera ocasión y con otra equivalente en la segunda.  
Es el grado en que los resultados de una prueba pueden generalizarse en otras ocasiones.
- III. De división por mitades. Se obtiene a partir de una única aplicación de una forma de la prueba, ya que al dividirla en mitades equivalentes se obtienen dos puntuaciones de cada persona.
- IV. De Kuder-Richardson y coeficiente alfa. Se basa en la consistencia de las puntuaciones a todos los reactivos de la prueba.
- V. Entre calificadores. Se consigue con una muestra de pruebas calificadas independientemente por dos o más examinadores. Los resultados se correlacionan de acuerdo con la forma común y el coeficiente de correlación es la medida de la confiabilidad del calificador. Esta clase de confiabilidad suale calcularse cuando se emplean en la investigación de instrumentos de calificación sibjetiva.

### **3.14 Validez**

Este factor se refiere a que la prueba que se está usando realmente mide lo que dice medir (Caballo, 1996; Magnusson 1990). En este sentido un instrumento puede ser confiable pero no válido.

Encontramos dos tipos de validez (Caballo, 1996): la validez de contenido que se refiere al grado en que los ítems muestran el constructo que se está evaluando; la validez de criterio se refiere al grado en que una medición de un constructo (un predictor) está asociada con algún otro indicador del mismo constructo (el criterio).

Hay dos tipos básicos de validez en relación con el criterio. La validez predictiva, que se refiere al grado de asociación entre las puntuaciones de una medida (por ejemplo, un cuestionario) y algún criterio independiente evaluado en una ocasión futura.

La validez concurrente, que se estudia cuando determinamos el grado de asociación entre nuestra medida y algún criterio independiente en el mismo momento.

### **3.15 Validez de contenido**

Un aspecto importante al elaborar un instrumento de evaluación es que realmente el contenido de la prueba muestra un área representativa de la conducta que se desea medir.

Se debe realizar con absoluta cautela para garantizar que los reactivos cubran los aspectos importantes y en proporción correcta. En este sentido, es muy importante la manera en la que se dan las instrucciones, ya que esto puede afectar indebidamente la prueba diseñada para medir determinado constructo (Arellano, 2010).

#### **3.15.1 Validez de constructo**

Le llamamos constructo a un concepto elaborado por los teóricos de una comunidad epistémica pertinente (determinada ciencia).

En este caso los teóricos de la psicología realizan conceptos para explicar el comportamiento humano. En muchas ocasiones estos indicadores están presentes en los ítems de un test. Es necesario que se pueda comprobar empíricamente que resultan adecuados para medir el aquello que se desea conocer.

### **3.16 Baremación de un test**

La construcción de baremos se realiza para poder darle un significado a las puntuaciones que un sujeto obtenga al contestar el instrumento. En pocas palabras, se obtiene una interpretación de los resultados en base a las puntuaciones que han obtenido las personas que han formado el grupo normativo.

De una u otra forma, los baremos sirven para asignar a cada puntuación directa un valor numérico (de acuerdo a una escala) que informa sobre la posición que ocupa el sujeto en relación con los otros (Cohen, 2006).

### **3.17 Centiles o percentiles**

Nos dice Arellano (2010) que los centiles representan medidas de posición en una distribución de frecuencias. Los baremos centiles consisten en asignar a cada posible puntuación directa un valor (del 1 al 100) que se denominará centil (o percentil) e indican el porcentaje de sujetos del grupo que obtienen puntuaciones iguales o inferiores.

El modo de cálculo del centil asociado a una puntuación se resume en los siguientes pasos:

- Disponer en una columna, ordenadas de mayor a menor o de menor a mayor, las posibles puntuaciones directas ( $X_i$ ) que se pueden obtener en el test.
- Asignar a cada puntuación su frecuencia ( $f_i$ ), es decir, el no. de sujetos del grupo normativo que la han obtenido.
- Disponer una tercera columna de frecuencias acumuladas ( $F_i$ ).

- Para cada valor de  $F_i$ , obtener el calor  $C_i = (100) F_i / N$ , siendo  $C_i$  el centil asignado a la puntuación directa  $X_i$ ,  $F_i$  la frecuencia acumulada correspondiente a  $X_i$  y  $N$  el número total de sujetos que forman el grupo normativo.

## **Capítulo IV Construcción del instrumento**

### **4 Metodología**

A continuación se expondrá el objetivo del instrumento así como las diferentes hipótesis planteadas. Posteriormente se describirá lo que se realizó para la construcción del instrumento.

#### **4.1 Objetivo del instrumento.**

Elaborar un instrumento de medición que detecte el nivel de violencia psicológica en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años.

#### **Hipótesis Alterna**

El instrumento tendrá la validez y confiabilidad para medir violencia psicológica en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años.

#### **Hipótesis Nula**

El instrumento no tendrá la validez y confiabilidad para medir violencia psicológica en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años.

#### **Población**

Jóvenes de 16 a 18 años que tengan una relación de noviazgo al momento de la aplicación del instrumento.

#### **Variable Independiente**

Instrumento de medición

#### **Variable Dependiente**

Violencia en el noviazgo

#### **4.2 Definición del concepto de violencia psicológica en el noviazgo**

Para este estudio se tomará en cuenta la definición de violencia que aparece en la ENVINOV 2007, acotada a sólo violencia psicológica:

*todo acto, omisión, actitud o expresión que genere, o tenga el potencial de generar daño emocional, a la pareja afectiva con la que se comparte una relación íntima sin convivencia ni vínculo marital.*

### **4.3 Procedimiento**

#### **4.3.1 Revisión teórica del tema**

Para la elaboración del instrumento de medición se revisaron conceptos como la adolescencia, la violencia, la violencia en el noviazgo y finalmente el procedimiento para la construcción de un test.

#### **4.3.2 Elaboración de reactivos**

Una vez que se revisó teóricamente la expresión de violencia psicológica en el noviazgo se extrajo una definición que sirvió como guía para la elaboración de enunciados.

A continuación los reactivos propuestos:

1. Me pide que cambie de opinión después de haber hablado sobre algún tema
2. Me presiona para que cambie mi forma de vestir
3. Me amenaza para que tenga relaciones sexuales con el/ella
4. Se burla de mi forma de vestir
5. Hace comentarios que no me gustan sobre mi cuerpo
6. Termino por darle la razón por miedo a que se separe de mí
7. Critica a las personas con las que convivo
8. Se expresa mal de mi familia
9. Hace comentarios buenos de mis amigos
10. Insulta a mis amigos
11. Resalta los logros que he tenido en frente de su familia
12. Respeta todas mis decisiones
13. Tengo miedo de platicarle algo

14. El verlo (a) llorar me hace sentir mal por algo que hice
15. Últimamente se enoja conmigo por cualquier cosa
16. Me compara con sus ex-novios (as)
17. Me obliga a hacer cosas que me desagradan
18. Hago cosas que no me gustan para que no se separe de mi
19. Discutimos constantemente y termino por darle la razón
20. Siempre tiene la razón
21. No me pide que cambie mi forma de ser
22. No me pone apodos
23. Le pone apodos a mis amigos
24. Me ha pedido que detenga mis estudios
25. Siempre me habla con groserías
26. He intentado pedirle que ya no me insulte
27. Tengo miedo de terminar mi relación con el/ella
28. Me dice que sin él/ella no voy a ser nada
29. Pienso que me humilla frente a mis amigos y amigas
30. Le da poca importancia a mis comentarios
31. Cuando opino sobre algún tema se burla de mi comentario
32. Me impone los amigos con los que debo convivir
33. Me reclama constantemente cuando salgo con mis amigos y amigas
34. Me manda mensajes para saber en donde estoy y eso no me agrada
35. Me obliga a usar el tipo de ropa que a el/ella le gusta
36. Me chantajea para tener relaciones sexuales
37. Me pide que consuma alcohol a pesar de que yo estoy en desacuerdo
38. Hago cosas que me desagradan porque me pide que le demuestre mi amor
39. Me dice que si lo/la dejo se puede quitar la vida
40. No me dan miedo sus actitudes

41. No me dan miedo sus comentarios
42. Cuando estoy solo (a) con el/ella me da miedo
43. Después de una discusión cambia su forma de ser y lo noto cariñoso (a)
44. Me acusa de que lo/la engaño con alguien mas
45. Me reclama cuando veo a mis amigos (del sexo opuesto al mío)
46. Me llama por teléfono para insultarme porque no estoy con el/ella
47. Permite que sus amigos se burlen de mi
48. Me ha dicho que no valgo nada
49. Me dice que solo sirvo para tener relaciones sexuales
50. No me prohíbe salir con mis amigos (del sexo opuesto al mío)
51. Tengo mucha confianza de platicar con mi novio (a)
52. Siempre me apoya con buenos comentarios
53. Sus comentarios hacia mi son muy hirientes
54. Me humilla con frecuencia
55. Rompe cosas mías cuando está enojado (a)
56. Me ha pedido que suspenda mis actividades para que este todo el tiempo con el/ella
57. Mi novio (a) no es celoso (a)
58. Me gusta pasar tiempo con mi novio (a)
59. La primera persona en la que pienso para platicar sobre algo que me preocupa es con mi pareja
60. Le da mucha importancia a mis opiniones
61. Mi pareja y yo tomamos juntos decisiones
62. Siento que necesito a mi novio (a) para ser feliz
63. Me ha dicho que sin el/ella no voy a ser feliz
64. Critica mis gustos musicales
65. Me siento inseguro (a) cuando estamos hablando sobre algo en lo que los dos tenemos diferentes puntos de vista
66. He dejado mis actividades favoritas para complacerlo (a)

67. Busco complacerlo (a) en todo
68. La comunicación con mi novio (a) es buena
69. Veo a mis amigos a escondidas porque mi novio (a) me prohíbe verlos
70. Evito que mi novio (a) se enoje conmigo a pesar de que no tenga motivos para estar enojado (a)
71. Revisa mi cuarto frecuentemente
72. Me pide explicaciones de lo que hago
73. Podría describir a mi novio (a) como celoso (a)
74. Mi novio (a) platica conmigo de una manera amable
75. No se cómo terminar mi relación con mi novio (a)
76. Mi novio (a) me pide que sacrifique cosas como no estar con mi familia para estar con el/ella
77. Me dice que soy inmaduro (a)
78. Desprecia mis cualidades
79. Hay cosas que me molestan de mi novio (a) pero tengo miedo de decírselo
80. Hago lo que sea para complacer a mi novio (a)
81. Tolero mucho a mi novio (a) a pesar de que dije que jamás toleraría actitudes que me lastiman
82. No es el mismo (a) desde que lo/la conocí
83. No se expresa mal de mis amigos
84. Me gusta como se expresa mi novio de mis amigos y amigas
85. Mi novio y mis amigos se llevan bien
86. Si en algo estoy en desacuerdo con mi novio (a) el/ella se puede enojar conmigo
87. Expreso mis pensamientos con mi novio (a) libremente
88. He intentado terminar con la relación
89. Me gustaría que mi novio (a) me respetara
90. En la relación mi novio (a) es el que manda
91. Estar con mi novio (a) me hace sentir muy inseguro (a)

92. Me obliga a separarme de algunas personas
93. Pienso que mi novio (a) me manipula
94. Si no contesto el celular, mi novio (a) se enoja conmigo
95. No me pide explicaciones de lo que hago
96. No supervisa todo lo que hago
97. Respeta las actividades a las que me dedico
98. No revisa mis correos electrónicos
99. Me pide la contraseña de mi correo electrónico a pesar de que yo no se la quiero dar
100. No respeta mi libertad en la relación
101. Me siento esclavo (a) de mi novio (a)
102. Me presiona refiriéndose a mi como un/una fácil
103. Me ha dicho que el es el/ella es el/la único (a) que puede quererme
104. Exagera mis defectos en público
105. Ignora las opiniones que doy si vamos a salir a algún lado
106. Tengo miedo a que se haga daño si termino con el/ella
107. Frecuentemente me dice que el/ella va a cambiar y no es así
108. Le miento a mi novio (a) para que no se moleste de lo que hago
109. Pienso que mi novio (a) me quiere controlar
110. Me prohíbe cosas que antes no me prohibía
111. Mi novio (a) me dice que me comporto de forma provocativa
112. Se aleja de mi por un tiempo sin explicación
113. A menudo ignora mis sentimientos
114. Insulta a todos (as) los hombres/mujeres
115. Se burla de las creencias religiosas que tengo
116. Para que me sienta bien por lo que hago tiene que ser

aprobado por mi novio (a)

- 117. Continuamente me grita
- 118. No me insulta
- 119. Nunca me ha amenazado con que la relación terminará
- 120. No me amenaza con hacerme daño
- 121. Me ha dicho que le va a hacer algo a mi familia
- 122. Me acusa de infidelidad
- 123. He perdido contacto con amigos (as) por prohibición de

mi novio (a)

- 124. Noto que cambia cuando estamos solos
- 125. Me culpa de sus cambios de humor
- 126. Es cariñoso (a) conmigo
- 127. He buscado ayuda psicológica por el tipo de relación

que tengo

- 128. Las palabras de mi novio (a) me hacen sentir bien
- 129. Pienso que el maltrato es índice de amor
- 130. Se que me regaña porque me quiere
- 131. Casi nunca discutimos
- 132. Creo ser mas feliz que el resto de las parejas
- 133. No se vivir sin el/ella
- 134. Siento tranquilidad al verlo (a)
- 135. Aceptaré todo antes de perder su amor
- 136. No cedo ante el insulto de mi pareja
- 137. Se que le pertenezco
- 138. Casi nunca me siento intranquila (o) estando con el/ella
- 139. Me da mi lugar cuando estamos en presencia de otras

personas

- 140. He recibido humillaciones por parte de mi pareja cuando se encuentra molesto (a)

- 141. Siento que merezco tener un mejor trato por parte de mi pareja

142. Considero que no somos tan buena pareja como las otras
143. A mi pareja le agrada como visto
144. A mi pareja no le molesta que salga con mis amigos (del sexo opuesto al mío)
145. En ocasiones su volumen de voz aumenta cuando esta molesto conmigo
146. Casi nunca mi pareja muestra interés en lo que le platico
147. En ocasiones me ve como con asco
148. Continuamente me reprocha sobre mis anteriores relaciones
149. Creo que con mi pareja puedo hablar de cualquier tema
150. Los celos son señal de amor
151. Entre mi novio y yo existe mucha confianza, no necesitamos celarnos
152. Cuando tenemos algún malentendido, lo conversamos y llegamos a una buena solución
153. Es frecuente que haga comentarios sobre mi peso
154. Me acepta tal y como soy
155. Casi siempre habla de mis defectos
156. Frecuentemente me culpa de las cosas que le suceden
157. Nunca me ha amenazado con terminar la relación
158. Respeta lo que digo y mis formas de pensar
159. Siempre me da mi lugar frente a su familiares y compañeros
160. En ocasiones hace comentarios desagradables sobre mi familia y/o amigos
161. Casi siempre se reserva comentarios desagradables sobre las personas cercas a mi
162. Generalmente cuando se molesta no quiere abrazarme,

besarme o tomar mi mano

163. Tengo la esperanza de que nuestra relación cambie.
164. A mi pareja le molesta que tenga amigos (del sexo opuesto al mío)
165. Mi pareja hace comparaciones entre el cariño que le tengo a el/ella y a mis amigos (ambos sexos)
166. En mi relación siempre hay gritos
167. Me he sentido enojada (o) por no poder terminar la relación
168. No se como terminar la relación

#### 4.3.3 Depuración de reactivos mediante jueceo

Posteriormente se solicitó la colaboración de tres jueces para que se calificaran los reactivos propuestos y depurar los que no eran útiles para medir violencia psicológica en el noviazgo.

A los jueces se les brindó la definición de violencia psicológica en el noviazgo. A continuación los jueceos con el respectivo cálculo.

R	J1	J2	J3	Resultado
1	0	0	1	0.3333333333
2	0	2	1	1
3	2	2	2	2
4	0	2	2	1.3333333333
5	1	2	2	1.6666666667
6	1	2	1	1.3333333333
7	0	2	0	0.6666666667
8	1	2	0	1
9	0	0	2	0.6666666667

10	1	0	1	0.666666667
11	0	0	2	0.666666667
12	0	0	2	0.666666667
13	1	2	1	1.333333333
14	1	1	1	1
15	2	1	1	1.333333333
16	2	1	1	1.333333333
17	2	2	1	1.666666667
18	1	2	1	1.333333333
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	0	0	2	0.666666667
22	0	0	2	0.666666667
23	1	0	1	0.666666667
24	2	2	2	2
25	1	2	1	1.333333333
26	2	1	2	1.666666667
27	2	1	2	1.666666667
28	2	1	2	1.666666667
29	1	1	1	1
30	2	1	2	1.666666667
31	2	2	2	2
32	2	1	2	1.666666667
33	2	2	2	2
34	0	2	1	1
35	1	1	1	1
36	2	2	2	2
37	2	1	2	1.666666667
38	2	1	2	1.666666667
39	1	2	1	1.333333333
40	0	0	2	0.666666667

41	0	0	2	0.666666667
42	1	0	1	0.666666667
43	1	1	1	1
44	1	2	2	1.666666667
45	1	2	1	1.333333333
46	2	2	2	2
47	2	2	2	2
48	2	2	2	2
49	1	2	1	1.333333333
50	0	0	2	0.666666667
51	0	0	2	0.666666667
52	0	0	2	0.666666667
53	2	2	2	2
54	2	2	2	2
55	2	2	2	2
56	2	2	2	2
57	0	0	2	0.666666667
58	1	0	1	0.666666667
59	0	0	2	0.666666667
60	1	0	2	1
61	0	0	2	0.666666667
62	1	0	2	1
63	2	1	2	1.666666667
64	1	1	2	1.333333333
65	1	1	2	1.333333333
66	1	2	2	1.666666667
67	2	0	2	1.333333333
68	0	0	2	0.666666667
69	2	2	2	2
70	2	1	2	1.666666667
71	2	2	2	2

72	1	2	2	1.666666667
73	1	2	2	1.666666667
74	0	0	2	0.666666667
75	1	0	1	0.666666667
76	2	2	2	2
77	1	1	2	1.333333333
78	2	2	2	2
79	1	1	2	1.333333333
80	1	1	2	1.333333333
81	1	2	2	1.666666667
82	1	1	1	1
83	0	0	2	0.666666667
84	2	0	2	1.333333333
85	0	0	0	0
86	1	1	1	1
87	1	0	2	1
88	1	1	2	1.333333333
89	2	1	2	1.666666667
90	2	1	2	1.666666667
91	2	1	2	1.666666667
92	2	2	2	2
93	1	2	1	1.333333333
94	1	2	1	1.333333333
95	0	0	2	0.666666667
96	0	2	2	1.333333333
97	1	0	2	1
98	0	0	2	0.666666667
99	1	1	2	1.333333333
100	1	1	2	1.333333333
101	2	2	2	2
102	2	2	2	2

103	2	1	1	1.3333333333
104	2	2	2	2
105	2	2	2	2
106	1	2	2	1.6666666667
107	0	0	2	0.6666666667
108	1	2	1	1.3333333333
109	1	0	1	0.6666666667
110	2	0	2	1.3333333333
111	1	1	2	1.3333333333
112	0	1	0	0.3333333333
113	1	2	1	1.3333333333
114	0	1	1	0.6666666667
115	2	2	2	2
116	1	1	1	1
117	2	2	2	2
118	0	0	2	0.6666666667
119	0	0	2	0.6666666667
120	0	0	2	0.6666666667
121	2	1	1	1.3333333333
122	1	1	1	1
123	1	2	2	1.6666666667
124	1	1	1	1
125	2	2	2	2
126	0	0	2	0.6666666667
127	2	1	1	1.3333333333
128	1	0	1	0.6666666667
129	2	1	2	1.6666666667
130	2	2	2	2
131	0	0	2	0.6666666667
132	0	0	2	0.6666666667
133	1	0	1	0.6666666667

134	0	0	2	0.666666667
135	2	1	1	1.333333333
136	2	2	2	2
137	2	2	2	2
138	1	0	1	0.666666667
139	0	0	2	0.666666667
140	1	2	2	1.666666667
141	2	1	2	1.666666667
142	1	1	1	1
143	0	0	2	0.666666667
144	0	0	1	0.333333333
145	2	1	1	1.333333333
146	2	2	2	2
147	2	2	2	2
148	1	1	1	1
149	0	0	0	0
150	2	2	2	2
151	0	0	1	0.333333333
152	0	0	1	0.333333333
153	1	1	1	1
154	1	0	1	0.666666667
155	1	1	1	1
156	1	2	2	1.666666667
157	0	0	2	0.666666667
158	0	0	2	0.666666667
159	0	0	2	0.666666667
160	2	2	2	2
161	1	1	1	1
162	1	2	1	1.333333333
163	1	0	1	0.666666667
164	1	2	2	1.666666667

165	1	1	1	1
166	1	2	2	1.666666667
167	1	1	1	1
168	1	1	1	1

Después del jueceo resultaron 91 reactivos para la aplicación de la prueba piloto.

#### 4.3.4 Aplicación de la prueba piloto

Se aplicó la prueba piloto con 91 reactivos a 100 sujetos que cumplieran los requisitos de tener una novia o novio según fuera el caso y tener entre 16 y 18 años de edad, todos los jóvenes estudiando.

El instrumento quedó como sigue con 3 reactivos negativos (49, 57, 79):

##### Instrumento de Medición

##### INVINO

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de enunciados que tienen relación con algunas situaciones en el noviazgo.

Te pedimos que contestes a cada enunciado marcando con una X en la casilla "Si" en caso de que la situación ocurra en tu noviazgo; por otro lado, marca la casilla "No" si la situación no ocurre en tu noviazgo.

Recuerda que no hay respuestas buenas o malas y contesta con toda la sinceridad posible, no se revelará ningún dato personal.

Sexo: M      F      Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses      Escolaridad: \_\_\_\_\_

Reactivo	Si	No	Reactivo	Si	No
1 Me amenaza para que tenga relaciones sexuales con el/ella			47 Hago lo que sea para complacer a mi novio (a)		
2 Se burla de mi forma de vestir			48 Tolero mucho a mi novio (a) a pesar de que dije que jamás toleraría actitudes que me lastiman		
3 Hace comentarios que no me gustan sobre mi cuerpo			49 <b>Me gusta como se expresa mi novio de mis amigos y amigas</b>		
4 Termine por darle la razón por miedo a que se separe de mí			50 He intentado terminar con la relación		
5 Tengo miedo de platicarle algo			51 Me gustaría que mi novio (a) me respetara		
6 Últimamente se enoja conmigo por cualquier cosa			52 En la relación mi novio (a) es el que manda		

- 7 Me compara con sus ex-novios (as)
- 8 Me obliga a hacer cosas que me desagradan
- 9 Hago cosas que no me gustan para que no se separe de mi
- 10 Me ha pedido que detenga mis estudios
- 11 Siempre me habla con groserías
- 12 He intentado pedirle que ya no me insulte
- 13 Tengo miedo de terminar mi relación con el/ella
- 14 Me dice que sin él/ella no voy a ser nada
- 15 Le da poca importancia a mis comentarios
- 16 Cuando opino sobre algún tema se burla de mi comentario
- 17 Me impone los amigos con los que debo convivir
- 18 Me reclama constantemente cuando salgo con mis amigos y amigas
- 19 Me chantajea para tener relaciones sexuales
- 20 Me pide que consuma alcohol a pesar de que yo estoy en desacuerdo
- 21 Hago cosas que me desagradan porque me pide que le demuestre mi amor
- 22 Me dice que si lo/la dejo se puede quitar la vida
- 23 Me acusa de que lo/la engaño con alguien mas
- 24 Me reclama cuando veo a mis amigos (del sexo opuesto al mío)
- 25 Me llama por teléfono para insultarme porque no estoy con el/ella
- 26 Permite que sus amigos se burlen de mi
- 27 Me ha dicho que no valgo nada
- 53 Estar con mi novio (a) me hace sentir muy inseguro (a)
- 54 Me obliga a separarme de algunas personas
- 55 Pienso que mi novio (a) me manipula
- 56 Si no contesto el celular, mi novio (a) se enoja conmigo
- 57 **No supervisa todo lo que hago**
- 58 Me pide la contraseña de mi correo electrónico a pesar de que yo no se la quiero dar
- 59 No respeta mi libertad en la relación
- 60 Me siento esclavo (a) de mi novio (a)
- 61 Me presiona refiriéndose a mi como un/una fácil
- 62 Me ha dicho que el es el/ella es el/la único (a) que puede quererme
- 63 Exagera mis defectos en público
- 64 Ignora las opiniones que doy si vamos a salir a algún lado
- 65 Tengo miedo a que se haga daño si termino con el/ella
- 66 Le miento a mi novio (a) para que no se moleste de lo que hago
- 67 Me prohíbe cosas que antes no me prohibía
- 68 Mi novio (a) me dice que me comporto de forma provocativa
- 69 A menudo ignora mis sentimientos
- 70 Se burla de las creencias religiosas que tengo
- 71 Continuamente me grita
- 72 Me ha dicho que le va a hacer algo a mi familia
- 73 He perdido contacto con amigos (as) por prohibición de mi novio (a)

- 28 Me dice que solo sirvo para tener relaciones sexuales
- 29 Sus comentarios hacia mi son muy hirientes
- 30 Me humilla con frecuencia
- 31 Rompe cosas mías cuando está enojado (a)
- 32 Me ha pedido que suspenda mis actividades para que este todo el tiempo con el/ella
- 33 Me ha dicho que sin el/ella no voy a ser feliz
- 34 Critica mis gustos musicales
- 35 Me siento inseguro (a) cuando estamos hablando sobre algo en lo que los dos tenemos diferentes puntos de vista
- 36 He dejado mis actividades favoritas para complacerlo (a)
- 37 Busco complacerlo (a) en todo
- 38 Veo a mis amigos a escondidas porque mi novio (a) me prohíbe verlos
- 39 Evito que mi novio (a) se enoje conmigo a pesar de que no tenga motivos para estar enojado (a)
- 40 Revisa mi cuarto frecuentemente
- 41 Me pide explicaciones de lo que hago
- 42 Podría describir a mi novio (a) como celoso (a)
- 43 Mi novio (a) me pide que sacrifique cosas como no estar con mi familia para estar con el/ella
- 44 Me dice que soy inmaduro (a)
- 45 Desprecia mis cualidades
- 46 Hay cosas que me molestan de mi novio (a) pero tengo miedo de decírselo
- 74 Me culpa de sus cambios de humor
- 75 He buscado ayuda psicológica por el tipo de relación que tengo
- 76 Pienso que el maltrato es índice de amor
- 77 Se que me regaña porque me quiere
- 78 Aceptaré todo antes de perder su amor
- 79 No cedo ante el insulto de mi pareja
- 80 Se que le pertenezco
- 81 He recibido humillaciones por parte de mi pareja cuando se encuentra molesto (a)
- 82 Siento que merezco tener un mejor trato por parte de mi pareja
- 83 En ocasiones su volumen de voz aumenta cuando esta molesto conmigo
- 84 Casi nunca mi pareja muestra interés en lo que le platico
- 85 En ocasiones me ve como con asco
- 86 Los celos son señal de amor
- 87 Frecuentemente me culpa de las cosas que le suceden
- 88 En ocasiones hace comentarios desagradables sobre mi familia y/o amigos
- 89 Generalmente cuando se molesta no quiere abrazarme, besarme o tomar mi mano
- 90 A mi pareja le molesta que tenga amigos (del sexo opuesto al mío)
- 91 En mi relación siempre hay gritos

#### **4.3.5 Depuración de reactivos mediante índice de dificultad y discriminación**

Se procedió a hacer una sábana de datos para poder calcular los índices de dificultad y discriminación.

Se tomó en cuenta un puntaje de .25 a .7 para el índice de dificultad; para el índice de discriminación se tomó de .4 en adelante (La sábana de datos aparece en el anexo).

Una vez realizado estos cálculos, se discriminaron 64 reactivos resultando 27. La prueba quedó de la siguiente manera.

Instrumento de Medición

INVINO

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de enunciados que tienen relación con algunas situaciones en el noviazgo.

Te pedimos que contestes a cada enunciado marcando con una X en la casilla "Si" en caso de que la situación ocurra en tu noviazgo; por otro lado, marca la casilla "No" si la situación no ocurre en tu noviazgo.

Recuerda que no hay respuestas buenas o malas y contesta con toda la sinceridad posible, no se revelará ningún dato personal.

Sexo:    M            F            Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses    Escolaridad: \_\_\_\_\_

Reactivo	Si	No
1 Últimamente se enoja conmigo por cualquier cosa		
2 Tengo miedo de terminar mi relación con el/ella		
3 Me reclama constantemente cuando salgo con mis amigos y amigas		
4 Me acusa de que lo/la engaño con alguien mas		
5 Me reclama cuando veo a mis amigos (del sexo opuesto al mío)		
6 Critica mis gustos musicales		
7 He dejado mis actividades favoritas para complacerlo (a)		
8 Busco complacerlo (a) en todo		
9 Evito que mi novio (a) se enoje conmigo a pesar de que no tenga motivos para estar enojado (a)		
10 Me pide explicaciones de lo que hago		
11 Podría describir a mi novio (a) como celoso (a)		
12 Hay cosas que me molestan de mi novio (a) pero tengo miedo de decírselo		
13 Hago lo que sea para complacer a mi novio (a)		
14 Tolero mucho a mi novio (a) a pesar de que dije que jamás toleraría actitudes que me lastiman		
15 Me gusta como se expresa mi novio de mis amigos y amigas		
16 He intentado terminar con la relación		
17 Me obliga a separarme de algunas personas		
18 Si no contesto el celular, mi novio (a) se enoja conmigo		
19 Me ha dicho que el es el/ella es el/la único (a) que puede quererme		
20 Tengo miedo a que se haga daño si termino con el/ella		
21 Le miento a mi novio (a) para que no se moleste de lo que hago		
22 Me prohíbe cosas que antes no me prohibía		
23 Me culpa de sus cambios de humor		
24 He recibido humillaciones por parte de mi pareja cuando se encuentra molesto (a)		
25 Siento que merezco tener un mejor trato por parte de mi pareja		
26 En ocasiones su volumen de voz aumenta cuando esta molesto conmigo		
27 Generalmente cuando se molesta no quiere abrazarme, besarme o tomar mi mano		
TOTAL		

**GRACIAS POR TU COLABORACIÓN**

#### 4.3.6 Aplicación del instrumento

Una vez obtenido el instrumento en su forma final se realizó una segunda aplicación a 100 jóvenes con las mismas características. De igual manera se hizo una sábana de datos con los resultados de las 100 aplicaciones.

#### 4.3.7 Cálculo de la confiabilidad

El método de pares y nones fue utilizado para calcular la confiabilidad del instrumento.

	Sumatoria	SUM 2	Media	S
<b>PARES</b>	<b>391</b>	<b>2211</b>	<b>3.91</b>	<b>2.63</b>
<b>IMPARES</b>	<b>497</b>	<b>3365</b>	<b>5.16</b>	<b>3.23</b>
<b>Total</b>	<b>888</b>	<b>5576</b>	<b>9.07</b>	<b>5.86</b>
<b>XoXe</b>	<b>2558</b>			
<b>Confiabilidad</b>	<b>0.63</b>			
<b>Corregido</b>	<b>0.77</b>			

La confiabilidad resultó de .63 y corregido es de .77.

#### 4.3.8 Cálculo de validez

Para validar el instrumento, se sometieron a jueceo los ítems como primer procedimiento. Posteriormente se realizó otra prueba de validez en base al cálculo del coeficiente biserial puntual:

<b>R1</b>	<b>0.61</b>
<b>R2</b>	<b>0.24</b>
<b>R3</b>	<b>0.52</b>

R4	0.53
R5	0.35
R6	0.34
R7	0.5
R8	0.39
R9	0.41
R10	0.48
R11	0.42
R12	0.33
R13	0.4
R14	0.56
R15	0.32
R16	0.3
R17	0.53
R18	0.33
R19	0.46
R20	0.44
R21	0.56
R22	0.43
R23	0.29
R24	0.57
R25	0.51
R26	0.43
R27	0.29
	11.54
	0.427407407

La validez del instrumento es de .42.

#### 4.3.9 Elaboración de tablas normativas

Finalmente se elaboraron las tablas normativas con el fin de obtener los percentiles para ubicar los puntajes de los sujetos que contesten el presente instrumento:

X	F	FA	Famp	PA	RP
22	1	99	99.5	0.995	99.5
21	1	98	98.5	0.985	98.5
20	1	97	97.5	0.975	97.5
19	3	94	95.5	0.955	95.5
18	1	93	93.5	0.935	93.5
17	2	91	92	0.92	92
16	1	90	90.5	0.905	90.5
15	4	86	88	0.88	88
14	8	78	82	0.82	82
13	7	71	74.5	0.74	74.5
12	6	65	68	0.68	68
11	3	62	63.5	0.635	63.5
10	3	59	60.5	0.605	60.5
9	5	54	56.5	0.565	56.5
8	7	47	50.5	0.505	50.5
7	9	38	42.5	0.425	42.5
6	9	29	33.5	0.335	33.5
5	8	21	25	0.25	25
4	2	19	20	0.2	20
3	6	13	16	0.16	16
2	7	6	9.5	0.95	9.5
1	4	2	4	0.4	4
0	2	0	1	0.1	1
T	100				

Los percentiles quedan como sigue para cada puntuación:

X	RP
22	99.5
21	98.5
20	97.5
19	95.5
18	93.5
17	92
16	90.5
15	88
14	82
13	74.5
12	68
11	63.5
10	60.5
9	56.5
8	50.5
7	42.5
6	33.5
5	25
4	20
3	16
2	9.5
1	4
0	1

## Capítulo V Instrucciones para la aplicación y calificación del Instrumento

A continuación se describirán los pasos para aplicar el instrumento así como para interpretar los datos obtenidos del mismo.

### 5.1 Procedimiento para aplicación del instrumento

El instrumento es aplicable a jóvenes mexicanos de 16 a 18 años que estudien el nivel medio superior y que al momento de la entrevista tengan pareja.

- a) Se entrega el instrumento.
- b) Se leen en voz alta las instrucciones.
- c) Se revisa que todos los ítems hayan quedado resueltos.

### 5.2 Procedimiento para la calificación del instrumento

- a) Se le asigna a cada ítem contestado como “sí” un punto. Sólo el ítem 15 se puntúa cuando se contesta con un “no”.
- b) Se obtiene el puntaje total y se ubica al sujeto de acuerdo a la siguiente tabla.

Puntaje	Percentil
22	99
21	98
20	97
19	95
18	93
17	92
16	90
15	88
14	82
13	74
12	68

11	63
10	60
9	56
8	50
7	42
6	33
5	25
4	20
3	16
2	9
1	4
0	1

## Conclusiones

El objetivo del presente estudio se cumplió satisfaciendo los pasos necesarios para elaborar un instrumento de medición que detectara violencia en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años de edad.

La adolescencia es una etapa de múltiples cambios y transformaciones (Alonso 2007). Mucho de lo que sucede determinará el camino a seguir ya que es el preámbulo para la vida adulta. Los adolescentes se tienen que enfrentar a crisis de identidad, problemas con los padres, descontento con su físico; el adolescente no es niño pero tampoco es adulto. Es común que los padres acudan a los servicios de atención psicológica para que se les de una orientación con respecto a los cambios vividos por el joven.

Como se vio, los jóvenes además de lograr una autonomía personal, tienden a buscar grupos a los cuales pertenecer imitando vestimentas, música, formas de hablar, actividades, etc. Establecer relaciones es fundamental para la vida social del ser humano y lo es también el tema de las relaciones amorosas. Si bien es cierto que hay jóvenes que no se interesan por establecer un noviazgo hay otros que desde una temprana edad lo hacen (Blos 1962).

La Encuesta Nacional de Violencia en el Noviazgo en 2007 sirvió para resaltar que ésta problemática está presente en los jóvenes mexicanos. Este estudio enfatizó la manifestación de violencia física, psicológica y sexual.

Es en este punto donde surgió el interés para realizar la presente investigación ya que al revisar la literatura sobre el tema, no se contaba con un instrumento que detectara violencia psicológica en el noviazgo en jóvenes de 16 a 18 años.

Ahora bien, al hablar de violencia psicológica en la pareja se piensa inmediatamente en matrimonios, pero la realidad muestra que ésta también existe en relaciones de noviazgo y que pueden ocurrir en la primera cita o varios meses y años después. Es muy difícil de detectar a simple vista y en ocasiones los familiares tienden a confundir los cambios del

joven atribuyéndolos a los cambios propios de la adolescencia (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31).

La violencia psicológica es muy difícil de detectar y no es visible como lo es la violencia física. Actualmente existen cuestionarios que se han elaborado en el Instituto Nacional de las Mujeres; éstos abordan distintas expresiones de violencia como física, sexual, económica, cultural; sin embargo, por lo regular, los cuestionarios están dirigidos únicamente a mujeres que sufren violencia en el matrimonio.

Este estudio se realizó para satisfacer la necesidad de contar con un instrumento de medición que detectara violencia psicológica en el noviazgo en adolescentes hombres y mujeres. Como se vio la violencia psicológica tiene manifestaciones particulares como humillaciones, descalificaciones, amenazas, prohibiciones, críticas, exigencias, situaciones de control, entre otras (Jóvenes, Revista de Estudios sobre Juventud. Edición no. 31). Al haber revisado las características se elaboraron los ítems que incluyeran esas expresiones. Es también importante mencionar que al hacer esta investigación surgió el planteamiento de conocer cuales características de violencia psicológica utilizan más frecuentemente los hombres y cuales las mujeres. Esto podría dar pie a realizar futuros instrumentos dirigidos únicamente a mujeres o bien, únicamente a hombres.

Ahora, los jóvenes acuden a buscar los servicios de atención psicológica debido a que posiblemente viven violencia psicológica en el noviazgo. Sin embargo, los psicólogos no cuentan con herramientas para poder hacer un diagnóstico y posteriormente proponer una intervención para ellos. Se sabe que en psicología de la salud es necesario realizar evaluaciones constantes a los usuarios o pacientes con la finalidad de conocer, lo más objetivamente posible, que padecimiento puede estar sufriendo y en que nivel. La propuesta de esta investigación fue justamente la necesidad de aportar una herramienta de evaluación en psicología clínica.

Para la elaboración de tests, la ciencia psicológica se apoya de la psicometría que se ha encargado de el estudio de los pasos para elaborar instrumentos de medición. En el presente estudio se realizó un test que detecta violencia psicológica en el noviazgo en

jóvenes de 16 a 18 años de edad y que cuenta con los índices de validez y confiabilidad necesarios para poder utilizarlo en la práctica clínica, así como la inclusión de reactivos que abarcaran las diversas expresiones de violencia psicológica.

El presente Instrumento tuvo una validez de .42 y una confiabilidad de .63 cumpliendo los criterios necesarios sobre los pasos para elaborar un instrumento de medición (Morales, 1990).

Una de las razones importantes para detectar la violencia psicológica en el noviazgo es que, sus manifestaciones se confunden con expresiones de “amor” o “cuidado” por parte de la pareja que la ejerce. Una vez detectado el nivel de violencia psicológica experimentado se podrá eliminar esta errónea justificación y elaborar un plan de intervención adecuado para el o la joven.

Se sabe que hoy en día las actividades personales y sociales que tienen los adolescentes demandan de una atención psicológica pronta y eficaz para lograr la reinserción del joven en sus distintas áreas. Por esta razón es recomendable utilizar herramientas que arrojen datos concisos y como ya se mencionó, diseñar intervenciones adecuadas.

El noviazgo es una etapa de conocimiento donde debe haber pleno respeto a la autonomía y los espacios de la pareja; la violencia en este periodo detiene y limita la calidad de vida de las personas. Dentro de las consecuencias de un noviazgo violento están el sufrimiento, la depresión, el fracaso escolar, el aislamiento y futuros matrimonios violentos. (Fernández, 2007.)

Si algo no se conoce, no se puede medir; si no se puede medir, no se puede resolver.

### **Limitaciones**

Es necesario mencionar que para la elaboración del instrumento se definió como población objetivo hombres y mujeres de 16 a 18 años que al momento de contestarlo tenían una relación de noviazgo estable y estaban estudiando. El instrumento es válido para esta población y no se puede concluir que los resultados sean los mismos para jóvenes que:

No estén estudiando.

No tengan una relación de noviazgo al momento de la aplicación.

Se salgan del rango de edad.

### **Recomendaciones**

Se recomienda para futuros estudios relacionados con el tema de violencia psicológica elaborar un instrumento que incluya a jóvenes de otras edades.

También es importante distinguir dos tipos de instrumentos, es decir, uno para varones y otro para mujeres, ya que quizá puedan contener reactivos distintos.

Por otro lado, el presente estudio podrá servir para validarlo en otras poblaciones como: jóvenes que no estén estudiando, jóvenes de otros estados de la República, jóvenes indígenas, así como ampliar el rango de edad para que sea aplicable a personas de 15 hasta 30 años de edad quienes también tienen relaciones de noviazgo.

Finalmente es fundamental mencionar que al servir este instrumento como herramienta para conocer la situación de noviazgo en los jóvenes se pueda elaborar programas de intervención destinados a prevenir y erradicar la violencia psicológica en los jóvenes mexicanos.

## Bibliografía

Aliaga, J. (2008). *Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez*. México. EAP

Alonso, I. (2007) *Psicología*. México: Mc Graw Hill.

Anastasi, A. (1998). *Tests Psicológicos*. México. Pearson Educación.

Anderson, K.M., y F.S. Danis (2007). Collegiate sororities and dating violence: an exploratory study of informal and formal helping strategies. *Violence Against Woman*. Num. 13. Enero. Pp. 87-100.

Arellano, P. T. (2010). *Dependencia Emocional en la Pareja: Propuesta de un instrumento de Medición*. México. Tesis UNAM UNISAL.

Blos, P. (1962). *Psicoanálisis de la adolescencia*. Editorial Joaquín Mortiz. México

Caballo, V. (1996). *Manual de evaluación en Psicología de Clínica y de la Salud*. Siglo Veintiuno editores. España.

Calleja, N. (2001). *Psicología social: investigación y aplicaciones en México*. México. Fondo de Cultura Económica.

Castro, R.; I. Casique (2010). *Violencia en el noviazgo entre jóvenes mexicanos*. México: UNAM, CRIM.

Castro, R. Y Frías, S. *Violencia en el noviazgo un grave problema social que podemos estudiar, erradicar y prevenir*. Jóvenes, *Revista de Estudios Sobre Juventud*, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Center of Control Disease (2010). *Intimate Partner Violence: Teen Dating Violence: Fact Sheet*. [http://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/TeenDatingViolence\\_2010-a.pdf](http://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/TeenDatingViolence_2010-a.pdf)  
Consulta el día 26 de Febrero de 2010.

Chantal, H.; Francine, L.; Lorraine, R. (2005) *Relations Amoureuses Chez Les Jeunes*. Centre Québécois de Ressources en Promotion de la Sécurité et en Prévention de la Criminalité. Disponible en línea, Fecha de consulta: [www.crpspc.qc.ca/Mieux\\_connaitre\\_rel\\_amoureuses\\_mars06.pdf](http://www.crpspc.qc.ca/Mieux_connaitre_rel_amoureuses_mars06.pdf) Consultado el día 22 de Febrero de 2011.

Cohen, R. (2006). *Pruebas y evaluación psicológicas: introducción a las pruebas y a la medición*. México. McGraw-Hill. Interamericana

Engels, F. (1977) *Anti-Düring*. Ed. De Cultura Popular. México.

Espinosa, G. La violencia en las relaciones de noviazgo: quien te ama no te lastima. *Jóvenes*, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril-Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Fernández, C. y cols. (2007) *Violencia familiar y adicciones. Recomendaciones preventivas*. Centros de Integración Juvenil. México, 2007.

García, M. y Romero, A. Coerción sexual en el noviazgo: opiniones de jóvenes universitarios del estado de Hidalgo. *Jóvenes*, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

González, R.; Santana J. D. (2001). *Violencia en Parejas Jóvenes . Análisis y prevención*. España: Psicología Pirámide.

Guzmán, F. Violencia psicológica durante las relaciones de noviazgo, su relación con el consumo de alcohol en jóvenes agresores. *Jóvenes*, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Instituto Mexicano de la Juventud, (2008). *Encuesta Nacional de Violencia en las Relaciones de Noviazgo (ENVINOV (2007). Resumen Ejecutivo*, México.

Jácome del Moral, T. Medina, M. y Orozco, M. Violencia en las relaciones de pareja en mujeres adolescentes y jóvenes. Resultados de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares. México 2006. Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 27. Publicación semestral. Enero – Junio 2007. Año de edición 2008.

Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 28. Publicación semestral. Julio - Diciembre 2007. Año de edición 2008.

Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 32. Publicación semestral. Julio – Diciembre 2009. Año de edición 2009.

Lewis, S. Y W. Fermow. (2001). Dating violence: A critical review of literature”. Clinical Psychology Review. Vol. 21, núm. 1. Pp. 229-244.

Magnusson, D. (1990). Teoría de los Tests. México. Trillas

Martínez, M. K. I., Ayala. V. H., Salazar. G. M., Ruiz, T. G. M & Barrientos, C. V. (2004). Programa de Intervención para adolescentes que inician el consumo de alcohol y otras Drogas. Manual del Terapeuta. México, D.F.,: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.

Maquiavelo, N. (2007). El Príncipe. México. Editorial Porrúa.

Mendoza, E. Y A. Palma (2004). Comportamientos y actitudes en el noviazgo de jóvenes universitarios en la delegación Iztapalapa, tesina elaborada para obtener la licenciatura en Sociología. México. Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa.

Micucci, J. (2005). El Adolescente en la Terapia Familiar: cómo romper el ciclo del conflicto y el control. Buenos Aires: Amorrortu.

Morales, M. (1990). Psicometría Aplicada. México. Trillas

Mulford, C., y P. Giordano (2008). Teen dating violence: a closer look at adolescent romantic relationships. NIJ Journal, núm. 261.

Papalia, D. (2009) Psicología. México: Mc Graw Hil.

Papalia, D. (2005) Desarrollo Humano. México: Mc Graw Hill.

Riquer, F. Violencia en las relaciones amorosas de jóvenes. Una reflexión. Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Rousseau, J. (2009). El Contrato Social. México. Libuk

Saldívar, G. La prueba de tu amor: la coerción sexual como una forma de violencia en el noviazgo. Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud, Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa).

Secretaría de Salud (2008) Encuesta Nacional de Adicciones.

Secretariado Técnico del Consejo Nacional contra las Adicciones, Información y Técnicas para el Trabajo Juvenil de Prevención de Adicciones

Straus, M.A. (2004). Prevalence of violence against dating partners by male and female university students worldwide, Violence Against Women, vol. 10, núm. 7.

Vázquez, V. La violencia desde la perspectiva de hombres y mujeres jóvenes. Testimonios de la Universidad Autónoma Chapingo. Jóvenes, Revista de Estudios Sobre Juventud,

Edición no. 31. Publicación semestral. Abril- Mayo 2011. Año de edición 2011. (En prensa)

Wade, C., Tavris, C. (1996) Psychology. Estados Unidos de America: Harper Collins.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/especiales/endir/eh/Default.aspx> disponible en línea, fecha de consulta: 26 de Febrero de 2011.

<http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?LEMA=violencia> Disponible en línea. Fecha de consulta Marzo 5 2011

[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/topics/prevention\\_care/adolescent/dev/es/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/adolescent/dev/es/index.html) Consultado el Lunes 21 de Febrero de 2011.

[http://www.conadic.salud.gob.mx/prensa/boletines2010/consumiralcohol\\_140510.html](http://www.conadic.salud.gob.mx/prensa/boletines2010/consumiralcohol_140510.html) Consultado el Lunes 21 de Febrero de 2011.

<http://www.jornada.unam.mx/2010/04/19/index.php?section=sociedad&article=047n1soc> Consultado el Lunes 21 de Febrero de 2011.

### Anexo

	R									
	1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
S1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
S19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
S22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

E	0 0 0 1 1 3 1 0 0 1									
	0 0 0 1 1 3 1 0 0 1									
	R									
	1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
S28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S32	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S39	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S41	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S43	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
S44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S46	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S52	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S53	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S54	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

S55	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S57	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S58	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S61	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S63	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
S64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S66	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S68	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S69	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S70	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S71	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S72	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
S73	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S75	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
S76	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S77	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S78	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
S79	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S80	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
S81	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
S82	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
S83	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
S84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S85	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

S86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S87	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
S88	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
S89	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
S90	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
S91	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
S92	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
S93	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
S94	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
S95	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
S96	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
S97	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
S98	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
S99	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
S10										
0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
	0	3	9	10	10	19	7	3	6	0

R										
1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	

Up	0	3	9	10	10	19	7	3	6	0
Lp	0	0	0	1	1	3	1	0	0	1
	0	3	9	11	11	22	8	3	6	1

			0.						0.	
		0.0	16						14	
		55	66	0.20	0.20	0.40	81	0.05	0.11	0.01
		55	66	370	370	740	48	555	111	851
		55	66	370	370	740	14	555	111	851
P	0	56	7	4	4	7	8	6	1	9
D	0	0.1	0.	0.33	0.33	0.59	0.	0.11	0.22	-

11	33	333	333	259	22	111	222	0.03
11	33	333	333	259	22	111	222	703
11	33	3	3	3	22	1	2	703
11	33				22			7
	3				2			

R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
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	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
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	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	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	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	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	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	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	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	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	0	0
0	0	1	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	0	0

0 0 4 0 0 0 0 0 0 0

0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
0	0	1	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	0	0
0	0	1	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	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	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	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	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	1	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
5	9	19	7	12	6	12	18	2	1

R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
5	9	19	7	12	6	12	18	2	1
0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
5	9	23	7	12	6	12	18	2	1
0.09	0.16	0.42			0.11	0.22	0.33	0.03	
259	666	592	0.129	0.222	111	222	333	703	0.018
259	666	592	6296	2222	111	222	333	703	5185
3	7	6	3	22	1	2	3	7	19
0.18	0.33	0.55	0.259	0.444	0.22	0.44	0.66	0.07	0.037



0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 0 1 1 0 0 0 0 0 0

0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30
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	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
0	0	0	1	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	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	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
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	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	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
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	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	0
0	0	1	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
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	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
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
3	7	20	16	4	10	5	3	10	4

R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3	7	20	16	4	10	5	3	10	4
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	7	21	17	4	10	5	3	10	4
0.05		0.38	0.31	0.07	0.18	0.09	0.05	0.18	0.07
555	0.12	888	481	407	518	259	555	518	407
555	962	888	481	407	518	259	555	518	407
6	963	9	5	4	5	3	6	5	4
0.11	0.25	0.70	0.55	0.14		0.18	0.11		0.14
111	925	370	555	814	0.37	518	111	0.37	814
111	925	370	555	814	0.37	518	111	0.37	814
1	9	4	6	8	0.37	5	1	0.37	8



R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40
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	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	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	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	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	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	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	4	0	1	4	0	0	0

0 0 0 4 0 1 4 0 0 0									
R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	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	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0

0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
9	13	2	17	8	16	15	7	21	3

R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

9	13	2	17	8	16	15	7	21	3
0	0	0	4	0	1	4	0	0	0
9	13	2	21	8	17	19	7	21	3
0.16	0.24	0.03		0.14	0.31	0.35		0.38	0.05
666	074	703	0.388	814	481	185	0.12	888	555
666	074	703	8888	814	481	185	962	888	555
7	1	7	89	8	5	2	963	9	6
0.33	0.48	0.07		0.29	0.55	0.40	0.25	0.77	0.11
333	148	407	0.481	629	555	740	925	777	111
333	148	407	4814	629	555	740	925	777	111
3	1	4	81	6	6	7	9	8	1

R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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	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
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	0	0	1	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	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	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	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	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4	0	1	0	0	4	2	2	3
0	4	0	1	0	0	4	2	2	3
R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1

0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1

1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	23	5	11	5	17	18	21	13	18

R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

18	23	5	11	5	17	18	21	13	18
0	4	0	1	0	0	4	2	2	3
18	27	5	12	5	17	22	23	15	21
0.33		0.09	0.22	0.09	0.31	0.40	0.42	0.27	0.38
333		259	222	259	481	740	592	777	888
333		259	222	259	481	740	592	777	888
3	0.5	3	2	3	5	7	6	8	9

0.66	0.70	0.18		0.18		0.51	0.70	0.40	0.55	
666	370	518	0.37	518		0.62	851	370	740	555
666	370	518	0.37	518		962	851	370	740	555
7	4	5	0.37	5		963	9	4	7	6

R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60
1	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
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0

16 1 0 0 0 0 17 0 6 0

16	1	0	0	0	0	17	0	6	0
R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0

1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0

0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
24	9	4	14	10	14	19	7	16	6

R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

24	9	4	14	10	14	19	7	16	6
16	1	0	0	0	0	17	0	6	0
40	10	4	14	10	14	36	7	22	6
0.74	0.18	0.07	0.25	0.18	0.25	0.66		0.40	0.11
074	518	407	925	518	925	666	0.12	740	111
074	518	407	925	518	925	666	962	740	111
1	5	4	9	5	9	7	963	7	1
0.29	0.29	0.14	0.51		0.51	0.07	0.25		0.22
629	629	814	851	0.37	851	407	925	0.37	222
629	629	814	851	0.37	851	407	925	0.37	222
6	6	8	9	0.37	9	4	9	0.37	2

R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70
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	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



0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	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
1	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	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	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	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	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1	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	1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0

1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
7	13	10	6	15	15	13	8	4	2

R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

7	13	10	6	15	15	13	8	4	2
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
8	14	10	6	16	16	13	8	4	2
0.14	0.25	0.18	0.11	0.29	0.29	0.24	0.14	0.07	0.03
814	925	518	111	629	629	074	814	407	703
814	925	518	111	629	629	074	814	407	703
8	9	5	1	6	6	1	8	4	7
0.22	0.44		0.22	0.51	0.51	0.48	0.29	0.14	0.07
222	444	0.37	222	851	851	148	629	814	407
222	444	037	222	851	851	148	629	814	407
2	4	037	2	9	9	1	6	8	4

R71	R72	R73	R74	R75	R76	R77	R78	R79	R80
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	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0

0 0 1 0 0 0 1 0 23 3

0	0	1	0	0	0	1	0	23	3
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

R71	R72	R73	R74	R75	R76	R77	R78	R79	R80
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	1	0	1	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	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	0	1	0	0	0	1	1	0

1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
12	1	12	17	7	1	6	6	19	9

R71	R72	R73	R74	R75	R76	R77	R78	R79	R80
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

12 1 12 17 7 1 6 6 19 9

0 0 1 0 0 0 1 0 23 3

12 1 13 17 7 1 7 6 42 12

0.22 0.01 0.24 0.31 0.01 0.11 0.77 0.22

222 851 074 481 0.12 851 0.12 111 777 222

222 851 074 481 962 851 962 111 777 222

2 9 1 5 963 9 963 1 8 2

0.44 0.03 0.40 0.25 0.03 0.18 0.22 0.14 0.22

444 703 740 0.62 925 703 518 222 814 222

444 703 740 962 925 703 518 222 814 222

4 7 7 963 9 7 5 2 8 2

R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	S1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	S2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	S3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	S4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	S5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	S6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	S7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S8
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	S9

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S13
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	S14
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	S15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	S16
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	S17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	S18
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	S19
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	S20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	S21
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	S22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	S23
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	S24
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	S25
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	S26
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	S27
0	3	2	1	0	1	0	1	2	0	0		
0	3	2	1	0	1	0	1	2	0	0		
R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	7	S28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	S29
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	S30
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	S31
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	S32
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9	S33
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	S34
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	S35
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	S36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	S37
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	S38

1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11	S39
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	11	S40
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	12	S41
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	S42
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	S43
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	S44
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	S45
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	S46
0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	13	S47
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	S48
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13	S49
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	14	S50
0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	14	S51
0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	15	S52
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	S53
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	15	S54
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15	S55
1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	16	S56
0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	16	S57
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	16	S58
0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16	S59
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	18	S60
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	S61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	S62
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	18	S63
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	S64
0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	19	S65
0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	19	S66
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19	S67
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	20	S68
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20	S69

0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	20	S70
0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	20	S71
0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	21	S72
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	22	S73
1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	22	S74
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	22	S75
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	23	S76
1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	24	S77
0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	25	S78
0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	26	S79
1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	27	S80
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	28	S81
0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	29	S82
1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	29	S83
1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	30	S84
0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	30	S85
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	31	S86
1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	32	S87
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	32	S88
0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	32	S89
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	33	S90
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	34	S91
1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	35	S92
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	36	S93
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	40	S94
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	43	S95
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	47	S96
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	50	S97
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	51	S98
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	56	S99
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	59	S100

1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
16	21	24	10	4	2	11	8	24	13	9

R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

16	21	24	10	4	2	11	8	24	13	9
----	----	----	----	---	---	----	---	----	----	---

0	3	2	1	0	1	0	1	2	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

16	24	26	11	4	3	11	9	26	13	9
----	----	----	----	---	---	----	---	----	----	---

0.29	0.44	0.48	0.20	0.07	0.05	0.20	0.16	0.48	0.24	0.16
629	444	148	370	407	555	370	666	148	074	666
629	444	148	370	407	555	370	666	148	074	666
6	4	1	4	4	6	4	7	1	1	7

0.59	0.66	0.81	0.33	0.14	0.03	0.40	0.25	0.81	0.48	0.33
259	666	481	333	814	703	740	925	481	148	333
259	666	481	333	814	703	740	925	481	148	333
3	7	5	3	8	7	7	9	5	1	3