

**VIOLENCIA  
LATENTE  
EN LAS  
AULAS  
DE  
E.S.O.**

# SEPARATA

El objetivo de este trabajo es investigar sobre distintos aspectos de un tipo de violencia que llamamos latente o de baja intensidad, que se da en las aulas pero que no se denuncia porque se trata de acciones que están cerca de la broma, más o menos pesada, o de la violencia leve, que molesta pero que no produce un daño importante, de tal forma que es más o menos tolerada y admitida.

Los aspectos que hemos investigado sobre violencia latente han sido los siguientes:

- Los 4 tipos distintos de conducta violenta latente en que dividimos esta forma de comportamiento: 1) Violencia física (golpes, patadas, retirar la silla cuando se va uno a sentar,..). 2) Violencia referente a esconder objetos personales. 3) Violencia psicológica por algún rasgo físico (tener sobrepeso, demasiada altura, llevar gafas, color de piel...) y 4) Violencia psicológica por alguna característica personal o de conducta (tartamudear al hablar en público, vestir de forma “diferente”, hablar con acento “extraño”, ser de otra raza o religión,...).
- La frecuencia de estos 4 tipos de conductas y en 2 aspectos, cuando es producida por los ejecutores y cuando es sufrida por las víctimas o receptores. En total 8 tipos de medidas de la violencia latente.
- La variación de los 8 tipos de conducta violenta latente con el curso escolar
- Las diferencias sexuales en los 8 tipos de conducta violenta
- La variación de los 8 tipos de conducta violenta latente con las características de personalidad agresividad y asertividad.
- La variación de los 8 tipos de conducta violenta latente con el rendimiento escolar.
- La relación que existe entre la frecuencia de la conducta violenta realizada por los ejecutores y la frecuencia de la conducta violenta sufrida por las víctimas.

Siguiendo el método científico se formularon, en primer lugar, las hipótesis concretas que guiaron nuestra investigación y se definieron las variables que debíamos medir.

Para medir las variables se elaboró un cuestionario que se preparó para tal fin y se pasó a 2 grupos de cada uno de los 4 niveles de la ESO en nuestro centro educativo. En total participaron 183 alumnos (43 de 1º, 48 de 2º, 48 de 3º y 44 de 4º) que eran una excelente muestra representativa de los alumnos de estos niveles educativos.

Con el cuestionario se midieron las siguientes variables: 8 medidas de violencia latente (4 tipos de violencia latente x 2 aspectos, como ejecutor y como víctima = 8), dos medidas de características de personalidad agresividad y asertividad (se midieron con tests recogidos de bibliografía científica), el sexo, el curso y el rendimiento escolar.

Recogidos los datos se realizaron los cálculos necesarios para poder comprobar si se verificaban o no las hipótesis.

Se obtuvieron unos resultados experimentales objetivos que tuvimos que valorar, llegando a unas conclusiones que resumidamente son las siguientes:

- Se obtuvieron valores medios para la violencia como ejecutor mayores que para la violencia como víctima en los 4 tipos de conducta violenta estudiados. Aunque la predicción lógica es que ambas medidas promedio fueran iguales (por cada acto violento que realiza un ejecutor hay una víctima que lo sufre), podría significar que algunas de las acciones que se valoran como violentas por el que las ejecuta no tienen efecto alguno en las víctimas, por lo que no son consideradas por ellas como tales.
- El nivel de violencia latente existente en las aulas de nuestro centro escolar podemos considerarlo bajo o muy bajo para cualquier tipo de violencia, cualquier nivel educativo de la ESO y tanto si consideramos el grado de violencia declarado por las víctimas como por los ejecutores. La media general de todas las medias resultó ser de 0,994754504 (en un intervalo de medición de 0 a 5), con un valor máximo de 1,3554 en el promedio de violencia psicológica por rasgos físicos en ejecutores y un valor mínimo promedio de 0,6645 también en violencia psicológica por rasgos físicos en víctimas.
- La curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente sigue, en general, una forma de U invertida, con valores menores de violencia latente en 1º y 4º de la ESO y mayores en 2º y 3º, para los distintos tipos de violencia analizados, aunque podemos encontrar, en algún caso, ligeras desviaciones a esa forma.
- Los chicos obtienen una puntuación más alta en los 4 tipos de conducta violenta latente analizados y tanto en las medidas obtenidas por los ejecutores como de las víctimas, siendo especialmente significativa en violencia física y en violencia psicológica por algún rasgo físico, poco significativa en violencia referente a esconder objetos personales y no significativa en violencia psicológica por alguna característica de conducta.
- No existe relación alguna entre rendimiento escolar y violencia latente para ninguno de los 4 tipos de violencia estudiados, sea medida a través de las víctimas o de los ejecutores.
- Existe una relación positiva, estadísticamente significativa, entre la característica de personalidad agresividad medida por test y la violencia latente en los 4 tipos considerados en la investigación y tanto con los datos obtenidos de los ejecutores como de las víctimas.
- La asertividad mantiene una relación positiva con las medidas de violencia latente obtenidas de las víctimas y negativa con las medidas obtenidas de los ejecutores en los 4 tipos de violencia estudiados (curioso: mayor asertividad protege de ejercer la violencia pero propicia ser víctima de ella).
- La puntuación de violencia latente obtenida de los ejecutores mantiene una relación positiva con la obtenida de las víctimas para los 4 tipos de violencia latente estudiados (los que ejecutan más actos de violencia latente también son más víctimas de ella).

# ÍNDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN.....	5
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES..	8
DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL EXPERIMENTO.....	10
DATOS EXPERIMENTALES.....	14
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 1.....	23
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 2.....	26
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 3.....	28
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 4.....	33
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 5.....	37
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 6.....	47
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 7.....	57
CÁLCULOS Y VALORACIONES HIPÓTESIS 7.....	68

# INTRODUCCIÓN

Como el título indica, esta investigación trata sobre lo que hemos llamado violencia latente o de baja intensidad que se produce en las aulas. No vamos a investigar sobre esa violencia grave que normalmente se denuncia porque, afortunadamente, esos casos son muy poco frecuentes y sería complicado obtener datos sobre ellos. Vamos a investigar sobre esa violencia que existe y que molesta a los que la sufren, pero que, normalmente, no se denuncia porque se considera leve o que está cercana a la broma más o menos pesada.

La idea principal surge de una clase de tutoría en la que nos explicaron las 3 formas posibles de interacción entre compañeros, la pasiva, la agresiva y la asertiva, y nos indicaron que la asertiva era la forma más adecuada para evitar problemas y conflictos entre personas que interaccionan. También nos dimos cuenta que existen compañeros que parece que disfrutan actuando violentamente y lo hacen casi inconscientemente, sólo por diversión, pensando que no hacen daño. Y también nos dimos cuenta de que existen compañeros que actúan pasivamente aguantando sin responder bromas y otros tipos de agresiones leves. En definitiva, existen ejecutores de violencia y víctimas de ella, que no ayudan al buen ambiente de la clase.

Teniendo la oportunidad de participar en una actividad de investigación científica que se realiza en nuestro centro le presentamos la idea general al profesor que las dirige. Le pareció una buena idea y de mucha actualidad.

La idea general había que concretarla para determinar qué aspectos queríamos investigar sobre este tipo de violencia. El profesor nos dio mucho tiempo para esta tarea y de vez en cuando nos reuníamos con él para comentar lo que habíamos pensado y concretar ideas. Le daba mucha importancia a esta tarea y nos decía que debíamos estar continuamente pensando sobre la investigación porque la “idea feliz” nunca se sabe cuando puede llegar y hay que estar siempre preparado para cuando surja.

Los aspectos que finalmente determinamos para investigar sobre violencia latente fueron los siguientes:

- Qué tipos distintos de conducta violenta latente se dan en las aulas.
- Cuál es la frecuencia de estos tipos de conductas y tanto cuando es producida por los ejecutores como cuando es sufrida por las víctimas.
- Cómo varían los distintos tipos de conducta violenta latente con el curso escolar.

- Cuáles son las diferencias sexuales en los distintos tipos de conducta violenta latente.
- Cómo varían los distintos tipos de conducta violenta latente con las características de personalidad agresividad y asertividad.
- Cómo varían los distintos tipos de conducta violenta latente con el rendimiento escolar.
- Qué relación existe entre la frecuencia de la conducta violenta realizada por los ejecutores y la frecuencia de la conducta violenta sufrida por las víctimas.

Con las ideas en mente, lo siguiente era seguir un procedimiento riguroso que garantizara la validez de las conclusiones de nuestra investigación, es decir, seguir el método científico que nos ha explicado nuestro profesor orientador hasta la saciedad durante el desarrollo de la investigación y que nosotros hemos tenido que seguir según sus indicaciones. En palabras suyas, al igual que a andar se aprende andando, a investigar se aprende investigando.

Los pasos que hemos desarrollado siguiendo el método científico son los siguientes:

- Tener una idea que puede surgir de razonamientos basados en teorías científicas (que se estudian en las asignaturas científicas) o en observaciones de fenómenos que suceden en nuestro ambiente: ya hemos expuesto las ideas en los puntos anteriores.
- Formulación de hipótesis y definición de variables: las hipótesis son las propuestas basadas en los razonamientos donde se concreta lo que se va a investigar y contiene las variables que hay que medir y una relación entre ellas. Es un ejercicio de realismo en donde las ideas se convierten en propuestas realizables. Las hipótesis deben estar formuladas para que se pueda comprobar su verdad o falsedad con la realidad de los hechos.
- Diseño y realización del experimento: el experimento se refiere a los procedimientos que hay que seguir para conseguir los datos de las variables que contienen las hipótesis y poder así verificar si se cumplen o no dichas hipótesis. En nuestro caso tuvimos que elaborar un cuestionario y pasarlos por las clases para que lo cumplimentaran nuestros compañeros.

- Cálculos y valoraciones experimentales: con los datos brutos obtenidos se deben realizar los cálculos adecuados para obtener unos resultados experimentales que son numéricos y objetivos. Estos resultados experimentales conviene valorarlos en relación con la verificación o no de las hipótesis que guiaron la investigación.

Todos los pasos se detallan en los siguientes apartados de este informe experimental.

# FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

Las hipótesis concretas que van a dirigir nuestra investigación son:

HIPÓTESIS 1: “No existen diferencias entre las puntuaciones promedio obtenidas para la violencia latente como víctima y la violencia latente como ejecutor, para cualquiera de los 4 tipos de violencia analizados”

HIPÓTESIS 2: “Los valores promedio de la violencia latente son bajos, por debajo de puntuación 2 (en un intervalo de 0 a 5), para todos los tipos de violencia considerados, todos los niveles escolares de la ESO y tanto para víctimas como para ejecutores”.

HIPÓTESIS 3: “La variación del grado de violencia latente en las aulas con el curso escolar sigue un perfil en U invertida, siendo menor en los niveles educativos 1º y 4º de ESO y mayor en los niveles 2º y 3º”.

HIPÓTESIS 4: “Los chicos puntúan más alto en grado de violencia latente que las chicas, como víctimas y como ejecutores y en todos tipos de violencia.”.

HIPÓTESIS 5: “Al aumentar el rendimiento escolar disminuye el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

HIPÓTESIS 6: “Al aumentar la puntuación en el test de agresividad aumenta el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

HIPÓTESIS 7: “Al aumentar la puntuación en el test de asertividad disminuye el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

HIPÓTESIS 8: “A mayor puntuación como ejecutor en la violencia latente, mayor es la puntuación como víctima, en cualquiera de los 4 tipos de violencia estudiados”.

Las variables que tenemos que medir son las siguientes:

- **Referentes a variables de violencia.** Todas las variables de violencia latente puntúan de 0 (nada de violencia) a 5 (muchísimas violencia):
  - Violencia física como víctima.
  - Violencia física como ejecutor.
  - Violencia referente a esconder objetos personales como víctima.
  - Violencia referente a esconder objetos personales como ejecutor.
  - Violencia psicológica por algún rasgo físico como víctima.
  - Violencia psicológica por algún rasgo físico como ejecutor.
  - Violencia psicológica por alguna característica de conducta como víctima.
  - Violencia psicológica por alguna característica de conducta como ejecutor.
  
- **Referentes a variables para relacionar con la violencia:**
  - Agresividad: se midió mediante un cuestionario de 10 preguntas.
  - Asertividad: se midió mediante un cuestionario de 10 preguntas.
  - Sexo.
  - Curso escolar: se tomaron datos de los 4 cursos de ESO.
  - Rendimiento escolar.

La definición y procedimiento de medida de todas estas variables se encuentran en el cuestionario que se utilizó para obtener los datos y que se explica en el siguiente apartado, “diseño y realización del experimento”.

# DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL EXPERIMENTO

En primer lugar se planteó cómo medir la violencia latente en las aulas y las otras variables de la investigación. Había que medirlas bien porque de ello dependería la calidad de la investigación.

Para medir la violencia latente en las aulas se pasó primero por aulas de los 4 cursos de ESO y se pidió a los alumnos, de manera informal, que nos pusieran en un trocito de papel acciones injustas o molestas que habían visto o sufrido interaccionando con los compañeros. Fue muy útil porque recogimos un buen número de acciones de este tipo que clasificamos en 4 tipos de violencia:

- Violencia física referente a golpes, puñetazos, balonazos en el patio, boletazos, retirar la silla cuando se va uno a sentar y otras conductas semejantes que hacen cierto daño físico.
- Violencia física referente a esconder objetos personales como la mochila, el estuche, algún libro, el bocadillo del almuerzo, etc. Nos decidimos a ponerlo como categoría de violencia porque se repitió mucho en las acciones molestas o injustas que no indicaron los compañeros.
- Violencia psicológica referente a hacer bromas, risitas, poner motes, insultar, etc, por algún rasgo físico o étnico algo “diferente” a la mayoría, como estar obeso, llevar gafas, ser alto o bajo, color de piel “diferente”, ojos asiáticos, etc.
- Violencia psicológica referente a hacer bromas, risitas, poner motes, insultos, etc, por alguna forma de ser o de comportamiento o característica personal como tartamudear al hablar en público, ser tímido, tener un muy alto o muy bajo rendimiento escolar, vestir o hablar de forma “extraña” por cuestiones culturales o religiosas, etc.

El procedimiento para tomar los datos definitivos de la violencia latente fue preguntando directamente a los alumnos de los 4 cursos de ESO. Se pensó en medirla directamente tomando nota cada vez que observábamos cada tipo de conducta, pero dada las dificultades de este procedimiento lo desechamos. Los alumnos debían calificar la frecuencia con la que habían participado en este tipo de acciones puntuando de 0 a 5 (nunca, pocas veces, algunas veces, bastantes veces, muchas veces, muchísimas veces).

Se discutió si convenía preguntar la frecuencia de participación en los actos de violencia como receptor/víctima de la violencia o como ejecutor. Decidimos que preguntaríamos de las 2 formas y así nos serviría de control de que las medidas eran correctas ya que es lógico que ambas medidas salgan de promedio lo mismo porque si alguien es receptor de violencia es porque alguien la ha ejecutado. Esto supondría mayor complejidad de la investigación (más trabajo, especialmente en los cálculos) pero también mayor calidad. Si los promedios de frecuencia de participación en actos de violencia salían más altos como víctimas que como ejecutores, podríamos deducir que no habían sido suficientemente sinceros en sus respuestas, pero si salían promedios semejantes o, incluso, mayores como ejecutores que como víctimas, podríamos estar más seguros de la validez de los datos recogidos.

Para medir la agresividad se eligió la adaptación española de una versión abreviada del cuestionario de agresividad de Buss y Perry, muy utilizado para medir esta variable en investigación y con suficiente garantías de validez y fiabilidad.

Para medir la asertividad se eligió un cuestionario recogido del libro titulado “técnicas de autocontrol emocional” de la editorial Roca y que adaptamos a nuestro ámbito escolar de investigación.

El rendimiento escolar se midió pidiendo que se compararan en esta variable con sus compañeros de clase.

El resultado final de nuestro instrumento para la obtención de los datos de la investigación fue el siguiente cuestionario:

**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA SOBRE VIOLENCIA DE BAJA INTENSIDAD EN LAS AULAS**

Estamos investigando sobre conductas que se producen interaccionando con tus compañeros dentro de centro escolar y que se pueden calificar como a medio camino entre la broma pesada y el acoso escolar de baja intensidad y que generalmente no se consideran como denunciables.

Sobre 4 tipos de estas conductas queremos que contestes a unas preguntas:

a) Golpes, patadas, collejas, balonazos, boletazos, retirar la silla cuando te vas a sentar,... y otras conductas que hacen cierto daño físico aunque no dejen marca alguna.

- La frecuencia con la que has sido víctima de este tipo de conductas **en este curso** ha sido:

Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .

-Como es anónimo puedes ser sincero sin temor e indicarnos la frecuencia con la que has participado como ejecutor de este tipo de conductas

Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .

b) Esconder el bocadillo, el abrigo, el estuche, . . u otras pertenencias

- La frecuencia con la que has sido víctima de este tipo de conductas **en este curso** ha sido:

Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .

-Como es anónimo puedes ser sincero sin temor e indicarnos la frecuencia con la que has participado como ejecutor de este tipo de conductas

Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .

c) Risas, bromas, motes, insultos por algún rasgo físico (peso, altura, gafas, forma de andar...) o étnico (color de piel, ojos asiáticos...) porque nos parece “diferente” a nuestras características.

- La frecuencia con la que has sido víctima de este tipo de conductas **en este curso** ha sido:  
 Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .  
 -Como es anónimo puedes ser sincero sin temor e indicarnos la frecuencia con la que has participado como ejecutor de este tipo de conductas  
 Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .  
 d) Risas, bromas, motes, aislamiento por alguna característica de comportamiento como tartamudear, vestir extrañamente, exceso de timidez, . . . porque nos parece “diferente” a nuestra forma de ser o actuar  
 - La frecuencia con la que has sido víctima de este tipo de conductas **en este curso** ha sido:  
 Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .  
 -Como es anónimo puedes ser sincero sin temor e indicarnos la frecuencia con la que has participado como ejecutor de este tipo de conductas  
 Nunca: . . . Pocas veces: . . . Algunas veces: . . . Bastantes veces: . . . Muchas veces: . . . Muchísimas veces: . . .

Indicar con una X en la casilla correspondiente **lo que más se corresponde con tu persona**

CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD	Muchísimo	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Si se me provoca lo suficiente, puedo golpear a otra persona					
A menudo no estoy de acuerdo con la gente					
Me enfado rápidamente, pero se me pasa rápidamente					
En ocasiones pienso que la vida me ha tratado injustamente					
Hay gente que me incita hasta tal punto que llegamos a pegarnos					
Cuando la gente no está de acuerdo conmigo, no puedo evitar discutir con ellos					
Algunas veces pierdo los estribos sin razón					
Parece que siempre son otros los que consiguen las oportunidades					
He amenazado a gente que conozco					
Mis amigos dicen que discuto mucho					
Tengo dificultades para controlar mi genio					
Me ocurre que a veces me siento enfadado/a sin saber porqué					

CUESTIONARIO DE ASERTIVIDAD	Muchísimo	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Si tengo que pedir un bolígrafo para hacer un examen me siento molesto					
Me cuesta participar en clase porque temo se rían de mí					
Si en un grupo de trabajo hay alguien que no colabora, me cuesta enfrentarme a él					
Soy tímido para expresar mis sentimientos y opiniones en público					
Me asusta ser el líder y portavoz de un grupo					
Temo pedir a un profesor que me revise un examen					
Tengo problemas para decirle a alguien que se está equivocando					
Me molesta destacar en clase					
Me resulta difícil decirle a alguien que quiero ser su amigo/a					
Si en una tienda me cobran algo más de lo debido, me cuesta reivindicarlo					
Si alguien me critica injustamente, me cuesta defenderme adecuadamente					
Me molesta si tengo que pedir colaboración a mis compañeros para hacer un trabajo					

Sexo: . . . . .

Curso: . . . . .

Si te comparas con tus compañeros tu rendimiento escolar es :

Muy alto: . . . Alto: . . . Un poco alto: . . . Normal: . . . Un poco bajo: . . . Bajo: . . . Muy bajo: . . .

El cuestionario se pasó por 2 grupos de cada curso escolar que se eligieron al azar entre todos los grupos que hay en nuestro centro (que es muy grande y hay muchos grupos). Tan sólo en 4º se eligió un grupo que cursaba matemática A y otro que cursaba matemática B, por eso de que podían ser grupos con características distintas. Participaron 43 alumnos de 1º de ESO, 48 de 2º de ESO, 48 de 3º de ESO y 44 de 4º de

ESO. En total 183 alumnos que pensamos son una buena muestra del total de población escolar en estos niveles educativos.

Para garantizar la seriedad en las respuestas, la toma de datos se hizo en presencia del profesor de la asignatura que en ese momento tocaba y del profesor orientador que daba unas breves explicaciones antes de completar el cuestionario. Se les explicó que el responder al cuestionario era voluntario y totalmente anónimo. Hubo un muy alto grado de colaboración y tan sólo se desecharon 2 de los cuestionarios porque no lo habían completado totalmente.

Los datos experimentales obtenidos se presentan en el siguiente apartado.

# DATOS 1º E.S.O.

De 43 alumnos

GolpesVic = Puntuación ser víctima de violencia física

GolpesPar = Puntuación ser ejecutor de violencia física

EsconVic = Puntuación ser víctima de esconder objetos personales

EsconPar = Puntuación ser ejecutor de esconder objetos personales

RisasFisVic = Puntuación ser víctima violencia psicológica por rasgo físico

RisasFisPar = Puntuación ser ejecutor violencia psicológica por rasgo físico

RisasPsiVic = Puntuación ser víctima violencia psicológica por característica de conducta

RisasPsiPar = Puntuación ser ejecutor violencia psicológica por característica de conducta

Agresiv = Puntuación en test agresividad

Asertiv = Puntuación en test asertividad

Sexo : 0 = chicos; 1 = chicas

RendEsc = Puntuación en rendimiento escolar

GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
1	2	0	2	2	1	0	0	13	4	0	4
0	1	0	1	1	1	1	1	6	16	1	4
0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	4	33	1	2
0	1	1	1	1	0	0	0	9	13	0	4
1	2	3	3	1	0	0	0	13	9	1	2
0	0	0	2	0	1	1	2	13	14	0	3
0	0	0	0	0	0	2	0	7	2	0	5
1	1	2	2	1	1	2	1	24	13	0	2
0	1	0	0	1	0	1	0	1	14	1	4

4	1	3	0	0	0	1	0	14	7	0	6
0	1	1	2	2	2	0	1	11	9	1	4
0	1	1	1	0	0	1	1	12	16	1	3
1	0	1	1	0	0	0	0	8	13	0	5
0	1	0	2	0	2	0	2	14	5	1	3
1	0	0	0	0	1	0	1	6	9	1	2
0	0	0	1	0	0	0	0	5	5	0	3
2	1	0	0	0	0	0	1	7	8	0	3
0	1	2	2	2	0	2	4	18	31	1	5
1	1	0	0	1	1	0	0	7	6	0	5
1	1	0	0	0	1	0	0	6	7	0	3
0	0	0	1	1	1	0	0	3	2	1	3
1	0	1	1	0	1	0	2	10	22	0	5
2	1	3	0	1	2	1	1	14	2	0	3
1	0	1	1	1	0	2	0	4	3	1	3
0	1	0	1	0	2	0	5	7	1	1	3
1	0	0	0	3	1	1	2	16	32	0	2
1	1	0	0	0	0	0	1	8	6	0	3
1	0	0	0	1	0	2	0	19	20	1	3
1	2	1	2	0	1	0	2	5	3	0	3
1	2	0	0	0	1	0	0	19	5	1	2
1	0	0	0	1	0	0	0	5	3	1	3
1	0	0	0	2	2	1	1	6	6	1	5
1	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	3
1	1	0	0	0	0	0	0	30	0	1	6
0	1	0	0	0	0	0	0	5	4	1	3
0	0	0	1	0	1	0	0	5	9	1	5
0	1	1	0	1	1	2	1	8	10	1	5
1	1	2	1	3	0	0	1	10	3	1	5
2	1	0	0	4	2	3	1	14	9	0	6

1	1	0	0	0	1	0	0	10	0	1	3
1	2	0	0	1	3	0	5	11	0	0	2
0	1	0	0	5	0	0	1	12	1	1	3

PROMEDIOS

GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
0,720930	0,790697	0,534883	0,674418	0,860465	0,720930	0,534883	0,860465	10,37209	8,744186	0,534883	3,511627

# DATOS 2º E.S.O.

De 48 alumnos

GolpesVic	GolpesPar	EscondVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
1	2	1	1	3	4	1	3	32	3	1	2
2	5	0	3	0	5	0	2	28	21	0	3
1	3	1	2	4	4	3	1	28	10	1	3
1	1	0	0	0	1	0	1	15	4	1	4
0	0	1	0	1	0	0	0	9	4	1	5
0	0	0	0	1	0	0	0	6	23	0	4
2	1	1	0	2	0	1	0	15	28	1	3
0	0	0	0	2	1	0	0	3	1	1	3
1	2	0	0	0	1	1	1	13	6	1	3
1	0	0	0	1	1	0	0	7	2	1	5
0	0	1	0	1	2	2	2	16	18	1	4
1	4	0	2	1	4	0	3	18	2	0	4
1	1	2	2	0	1	2	0	11	7	1	5
0	0	0	0	1	0	0	1	9	0	1	2
1	2	0	3	0	1	0	2	21	3	0	3
2	3	1	2	1	3	1	3	18	15	0	5
1	2	1	3	0	3	0	2	15	11	1	3
3	2	1	1	5	1	5	2	7	6	0	5
0	1	1	1	0	1	1	1	14	1	1	4
2	0	3	0	4	0	2	1	17	23	1	3
1	1	2	1	0	0	0	0	7	5	0	5
0	1	1	1	1	1	0	0	7	6	0	5
3	2	3	1	4	2	1	0	17	9	0	5

1	2	1	1	3	4	1	3	32	3	1	2
1	1	2	1	3	3	2	2	22	20	1	3
0	1	0	0	0	2	0	0	10	0	0	3
1	1	0	0	0	1	0	2	2	3	1	3
2	3	1	1	1	4	1	1	3	2	1	3
4	1	3	1	2	0	4	0	12	16	1	3
1	4	0	2	1	3	2	3	21	4	0	3
1	1	1	0	2	0	4	1	8	5	1	3
1	2	0	1	1	1	0	1	10	3	0	4
0	0	0	1	1	0	0	0	7	11	1	5
1	1	2	2	1	2	1	1	17	3	1	3
1	2	1	1	1	2	0	0	10	1	0	4
1	1	1	2	1	1	0	0	4	4	1	3
1	1	4	0	2	0	2	1	26	38	1	3
0	0	1	1	0	0	1	1	4	4	0	3
0	1	2	2	1	3	1	3	34	3	1	2
4	2	1	1	5	0	5	0	31	29	0	1
1	1	0	0	1	1	0	0	17	16	0	3
2	1	0	0	0	4	1	1	10	19	1	3
4	2	1	0	1	4	1	4	10	15	1	3
1	1	1	1	0	1	0	1	10	8	1	3
1	4	2	3	0	3	0	2	17	9	1	3
1	3	2	1	3	1	1	1	15	3	0	3
1	1	2	2	0	1	0	1	13	9	1	4
1	1	0	1	2	3	1	2	18	6	1	3
PROMEDIOS											
GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
1,16666	1,47916	1	1	1,33333	1,66666	1	1,16666	14,5	9,20833	0,64583	3,41666

# DATOS 3º E.S.O.

De 48 alumnos

GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresivi	Asertiv	Sexo	RendEsc
1	2	1	2	5	5	1	1	16	4	0	4
1	1	1	2	2	2	0	1	4	5	0	6
2	1	0	0	5	5	1	2	11	5	0	5
0	3	1	4	3	5	0	1	16	5	0	3
0	0	0	2	1	3	0	2	8	0	0	2
1	2	1	2	2	2	2	2	9	6	0	2
3	1	4	0	5	1	2	1	17	13	0	3
0	0	1	1	5	5	0	1	18	0	0	3
1	1	0	2	2	4	2	4	12	6	0	2
1	0	1	2	2	3	1	2	20	11	0	1
4	1	3	0	4	1	5	1	17	19	0	4
2	1	1	0	2	0	1	1	10	23	0	3
0	0	1	0	0	1	1	1	21	2	1	2
2	2	1	1	1	2	0	0		15	0	3
1	0	0	0	2	0	0	0	9	2	1	5
1	4	1	5	1	4	1	5	19	6	0	4
1	0	0	0	3	1	1	0	15	17	1	4
0	2	1	1	0	2	0	2	27	0	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	17	22	1	2
0	0	1	1	0	0	1	1	8	9	1	3
1	0	1	0	1	0	0	0	15	7	1	5
1	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	3
1	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	3
1	1	1	0	0	2	0	1	2	29	1	2

1	1	1	1	3	3	0	0	16	9	0	2
1	0	2	2	0	2	0	1	9	4	1	3
1	1	0	0	2	2	1	1	8	9	1	6
1	1	1	1	0	1	0	1	7	1	0	6
2	2	1	0	3	4	2	1	26	13	0	4
2	2	0	0	0	1	1	0	8	11	1	3
1	3	1	1	1	4	1	4	22	3	0	4
2	1	2	1	2	1	1	0	19	4	0	3
1	3	0	3	2	2	2	2	23	20	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	39	1	1	0
2	1	1	1	4	1	1	3	8	1	0	5
3	1	3	0	1	2	1	1	7	4	0	3
2	2	1	2	0	1	0	1	7	1	1	1
1	1	1	2	0	1	0	1	19	0	0	2
1	1	0	1	0	2	0	0	7	6	1	3
0	0	0	0	1	0	0	0	10	21	0	1
1	0	0	0	2	0	1	0	14	9	0	5
1	1	1	2	0	3	0	0	7	0	0	1
1	2	0	2	0	2	0	2	16	8	0	5
1	3	2	1	0	1	0	2	23	13	0	3
1	1	0	1	1	3	0	1	6	3	0	3
1	1	0	0	3	3	0	0	14	7	0	4
2	1	1	0	3	1	0	0	3	32	0	2
1	1	0	0	0	1	0	0		7	0	5
PROMEDIOS											
GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresivi	Asertiv	Sexo	RendEsc
1,145833333	1,125	0,833333333	0,958333333	1,5625	1,875	0,645833333	1,0625	13,4130435	8,3125	0,333333333	3,16666667

# DATOS 4º E.S.O.

De 44 alumnos

GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
1	4	1	2	1	3	1	2	13	3	0	5
0	1	2	1	0	0	0	1	29	17	1	3
3	3	2	2	1	4	1	1	31	11	0	3
2	2	1	3	1	2	0	2	9	2	0	3
0	0	0	1	0	0	0	0	6	4	1	3
0	0	1	1	2	2	1	1	16	24	1	1
2	1	1	0	1	1	0	2	12	10	1	3
0	0	0	0	0	0	3	0	14	2	1	3
1	1	1	1	1	1	1	2	8	5	1	4
1	1	0	0	1	1	0	1	10	5	1	3
1	0	1	0	1	1	0	1	16	4	1	3
2	0	2	0	4	0	5	0	9	43	1	4
0	0	1	1	0	1	0	0	6	7	1	3
1	1	1	2	1	4	1	0	6	3	0	3
0	0	1	1	0	0	0	0	13	6	1	3
1	0	2	0	2	0	2	0	7	13	0	6
1	4	0	4	1	3	0	2	11	1	0	5
1	1	1	1	2	1	0	0	3	4	0	5
0	0	2	1	1	1	1	4	11	15	1	2
0	3	0	1	0	0	0	2	22	26	1	3
0	3	0	2	2	2	2	2	38	3	0	4
1	2	1	2	1	1	0	0	12	2	1	3
1	0	1	1	0	0	0	0	6	6	1	3
0	0	0	1	0	0	0	1	7	2	1	3

2	1	1	2	1	1	1	0	7	17	0	3
0	0	0	0	0	3	0	2	8	1	1	3
0	2	0	2	0	3	0	2	15	3	0	3
0	1	0	1	0	1	0	1	10	3	0	6
2	2	2	1	2	1	0	1	14	12	1	4
0	0	1	1	0	0	0	0	14	5	1	3
0	0	1	1	0	0	0	0	8	4	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	7	16	1	4
0	0	0	0	0	0	0	0	14	101	1	4
0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	1	5
3	2	1	1	2	1	1	1	17	27	1	2
2	2	0	1	1	1	0	0	28	9	0	4
0	4	0	1	0	5	0	0	23	0	0	3
1	1	1	0	0	1	0	1	17	7	1	4
1	1	0	1	2	2	0	0	11	11	0	3
1	2	0	2	0	0	0	0	3	9	0	3
1	1	1	0	1	1	0	0	14	14	1	3
2	3	2	4	1	2	0	1	17	5	0	5
1	1	1	1	1	0	0	0	4	5	1	3
1	1	2	2	2	1	1	1	13	9	0	3

PROMEDIOS

GolpesVic	GolpesPar	EsconVic	EsconPar	RisasFisVic	RisasFisPar	RisasPsiVic	RisasPsiPar	Agresiv	Asertiv	Sexo	RendEsc
0,81818182	1,15909091	0,79545455	1,11363636	0,81818182	1,15909091	0,47727273	0,77272727	12,8636364	10,9318182	0,59090909	3,40909091

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 1

HIPÓTESIS 1: “No existen diferencias entre las puntuaciones promedio obtenidas para la violencia latente como víctima y la violencia latente como ejecutor, para cualquiera de los 4 tipos de violencia analizados”

Disponemos en columnas verticales los 183 datos de puntuación de violencia latente, tanto de víctimas como de ejecutores, obtenidos de los 4 niveles escolares en Excel y realizamos una prueba “t” para medias de 2 muestras emparejadas. Se trata de comprobar si existen diferencias significativas entre las puntuaciones promedio obtenidas de las víctimas y de los ejecutores en cada uno de los 4 tipos de violencia de los que se han tomado datos. Los resultados obtenidos son los siguientes:

### 1) VIOLENCIA FÍSICA

<b>Prueba t para medias de dos muestras emparejadas</b>		
	<i>Víctima</i>	<i>Ejecutor</i>
Media	0,9726776	1,14754098
Varianza	0,82891971	1,14844172
Observaciones	183	183
Coeficiente de correlación de Pearson	0,30825099	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	182	
Estadístico t	-2,01669014	
P(T<=t) una cola	0,02259883	
Valor crítico de t (una cola)	1,65327037	
P(T<=t) dos colas	0,04519767	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97308509	

En violencia física se obtiene mayor valor de media en violencia como ejecutor (1,14754098) que como víctima (0,9726776). La diferencia es significativa (el valor del estadístico t es mayor, en valor absoluto, que los valores críticos).

### 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES

<b>Prueba t para medias de dos muestras emparejadas</b>		
	<i>Víctima</i>	<i>Ejecutor</i>
Media	0,79781421	0,93989071
Varianza	0,79955564	0,99087252
Observaciones	183	183
Coeficiente de correlación de Pearson	0,15911465	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	182	
Estadístico t	-1,5655460	
P(T<=t) una cola	0,059596	
Valor crítico de t (una cola)	1,65327037	
P(T<=t) dos colas	0,119192	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97308509	

En violencia referente a esconder objetos personales se obtiene mayor valor de media en violencia como ejecutor (0,93989071) que como víctima (0,79781421). La diferencia no es significativa (el valor del estadístico t es menor, en valor absoluto, que los valores críticos para una y dos colas).

### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS

<b>Prueba t para medias de dos muestras emparejadas</b>		
	<i>Víctima</i>	<i>Ejecutor</i>
Media	1,15846995	1,37704918
Varianza	1,74947457	1,88452531
Observaciones	183	183
Coeficiente de correlación de Pearson	0,24530718	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	182	
Estadístico t	-1,78528737	
P(T<=t) una cola	0,03794002	
Valor crítico de t (una cola)	1,65327037	
P(T<=t) dos colas	0,07588004	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97308509	

En violencia psicológica por rasgos físicos se obtiene mayor valor de media en violencia como ejecutor (1,37704918) que como víctima (1,15846995). La diferencia es cercana a la significación (el valor del estadístico t se encuentra, en valor absoluto, entre los valores críticos para una y dos colas).

### 4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA DE CONDUCTA

<b>Prueba t para medias de dos muestras emparejadas</b>		
	<i>Víctima</i>	<i>Ejecutor</i>
Media	0,67213115	0,9726776
Varianza	1,10070258	1,25749114
Observaciones	183	183
Coefficiente de correlación de Pearson	0,1277814	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	182	
Estadístico t	-2,83442099	
P(T<=t) una cola	0,00255487	
Valor crítico de t (una cola)	1,65327037	
P(T<=t) dos colas	0,00510974	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97308509	

En violencia psicológica por características de conducta se obtiene mayor valor de media en violencia latente como ejecutor (0,9726776) que como víctima (0,67213115). La diferencia es significativa (el valor del estadístico t es mayor, en valor absoluto, que los valores críticos).

En los 4 casos se obtiene un mayor valor de la media en violencias latentes como ejecutor que como víctima. Dos de las diferencias son significativas, una cercana a la significación y sólo en un caso la diferencia no es significativa. Debemos decir que **nuestra hipótesis no se cumple**, el valor medio obtenido de la violencia como ejecutor es mayor que el obtenido como víctima (no iguales como predice la hipótesis).

VALORACIÓN: El hecho de que los valores medios obtenidos para la violencia latente como ejecutor sean mayores que los obtenidos como víctima podría significar que algunas de las acciones que se valoran como violentas por el que las ejecuta no tienen efecto alguno en las víctimas, por lo que no son consideradas por ellas como tales.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 2

HIPÓTESIS 2: “Los valores promedio de la violencia latente son bajos, por debajo de puntuación 2 (en un intervalo de 0 a 5), para todos los tipos de violencia considerados, todos los niveles escolares de la ESO y tanto para víctimas como para ejecutores”.

Los valores promedios para los 4 tipos de violencias latentes medidos en los 4 niveles escolares y tanto para víctimas como para ejecutores son los siguientes:

Curso	GolpVic	GolpPar	EsconVic	EsconPar	RisFisVic	RisFisPar	RisPsiVic	RisPsiPar
1	0,7209	0,7907	0,5349	0,6744	0,8605	0,7209	0,5349	0,8605
2	1,1667	1,4792	1,0000	1,0000	1,3333	1,6667	1,0000	1,1667
3	1,1458	1,1250	0,8333	0,9583	1,5625	1,8750	0,6458	1,0625
4	0,8182	1,1591	0,7955	1,1136	0,8182	1,1591	0,4773	0,7727
Medias	0,9629	1,1385	0,7909	0,9366	1,1436	1,3554	0,6645	0,9656

Realizada una estadística sencilla con los 8 tipos de violencia x 4 niveles escolares = 32 datos de medidas de violencia, obtenemos el siguiente resultado:

Media	0,994754504
Mediana	0,979166667
Moda	1
Mínimo	0,477272727
Máximo	1,875
Cuenta	32

Vemos que:

- La media de los 32 datos de promedios de violencia latente recogidos (8 tipos de violencia x 4 niveles escolares = 32) está en 0,994754504, menor que 1, es decir, menor que el nivel de violencia del cuestionario “pocas veces”.
- Los 32 valores se encuentran entre un mínimo de 0,477272727 (en violencia psicológica por características de conducta declarado por las víctimas en 4º de ESO) y un máximo de 1,875 (en violencia psicológica por rasgos físicos

declarado por los ejecutores en 3º de ESO), siempre menor que 2, es decir menor que el nivel de violencia del cuestionario “algunas veces”.

- Los 8 valores medios de cada tipo de violencia latente, independientemente del nivel educativo, se encuentran entre un valor mínimo de 0,6645 (en violencia psicológica por características de conducta declarado por las víctimas) y un valor máximo de 1,3554 (en violencia psicológica por rasgos físicos declarado por los ejecutores), es decir, en torno al valor 1.

En definitiva, nuestra hipótesis se confirma.

**VALORACIÓN:** el nivel general de violencia latente existente en las aulas de nuestro centro escolar podemos considerarlo bajo o muy bajo para cualquier tipo de violencia, cualquier nivel educativo de la ESO y tanto si consideramos el grado de violencia latente declarado por las víctimas como por los ejecutores.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

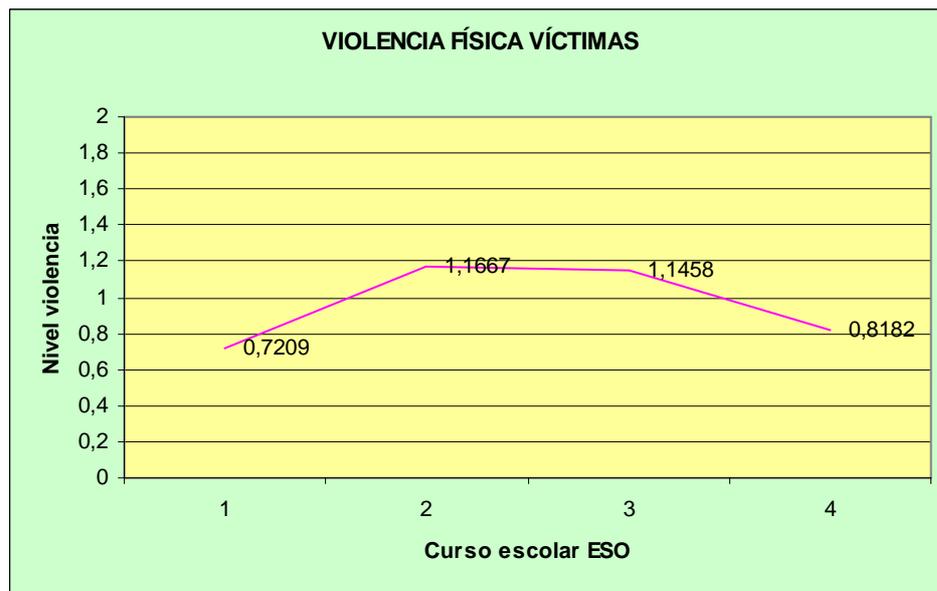
## HIPÓTESIS 3

HIPÓTESIS 3: “La variación del grado de violencia latente en las aulas con el curso escolar sigue un perfil en U invertida, siendo menor en los niveles educativos 1º y 4º de ESO y mayor en los niveles 2º y 3º”.

Representamos gráficamente los valores promedio de violencia latente obtenidos en cada nivel educativo para todos los tipos de violencia considerados:

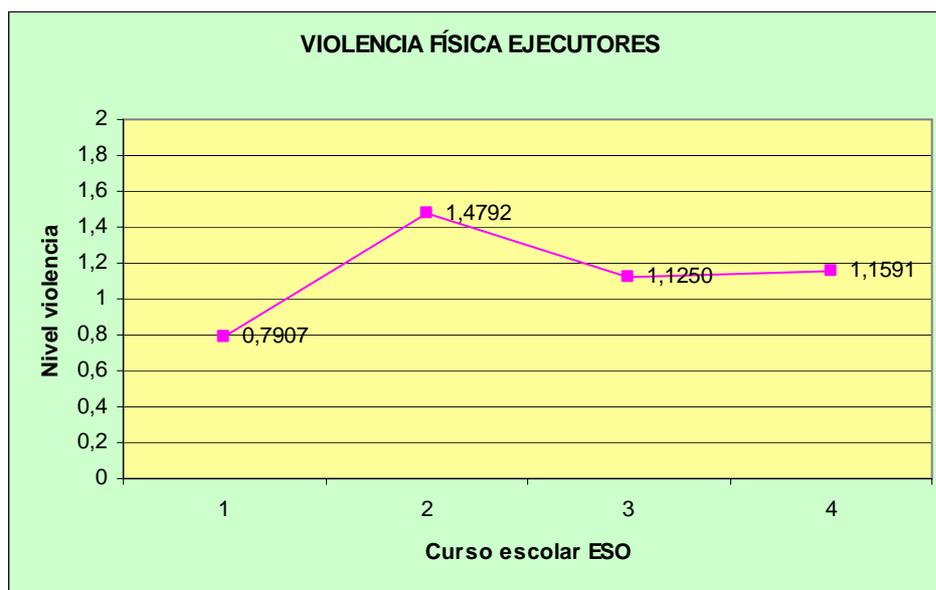
### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

#### a) Considerada por las víctimas:



Se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

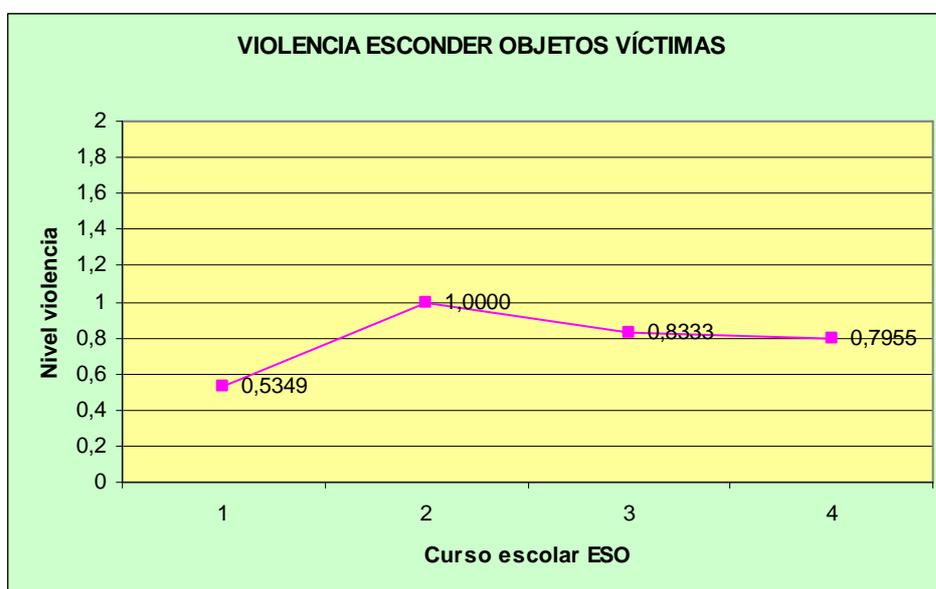
#### b) Considerada por los ejecutores:



No se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciones el curso escolar con el nivel de violencia latente, aunque bastaría un valor ligeramente menor en el curso 4º para que tomara esa forma.

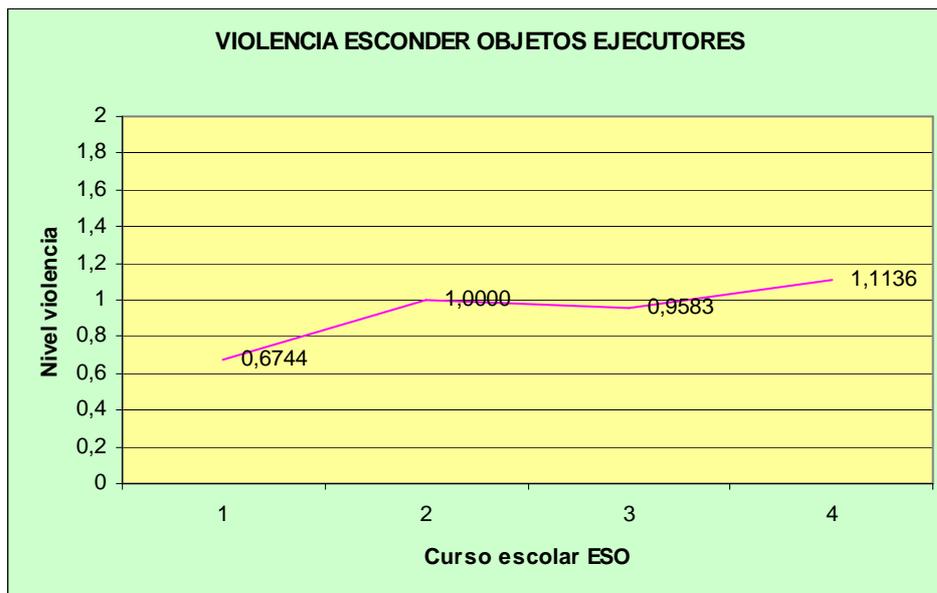
## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

a) Considerada por las víctimas:



Se aprecia la forma de U invertida (bastante extendida) de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

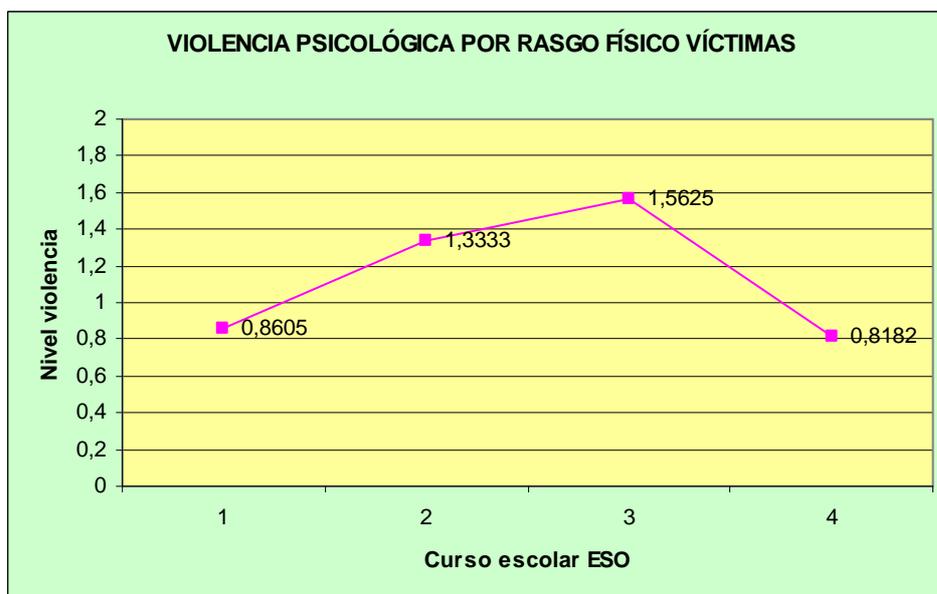
b) Considerada por los ejecutores:



No se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciones el curso escolar con el nivel de violencia latente, aunque bastaría un valor algo menor en el curso 4º para que tomara esa forma.

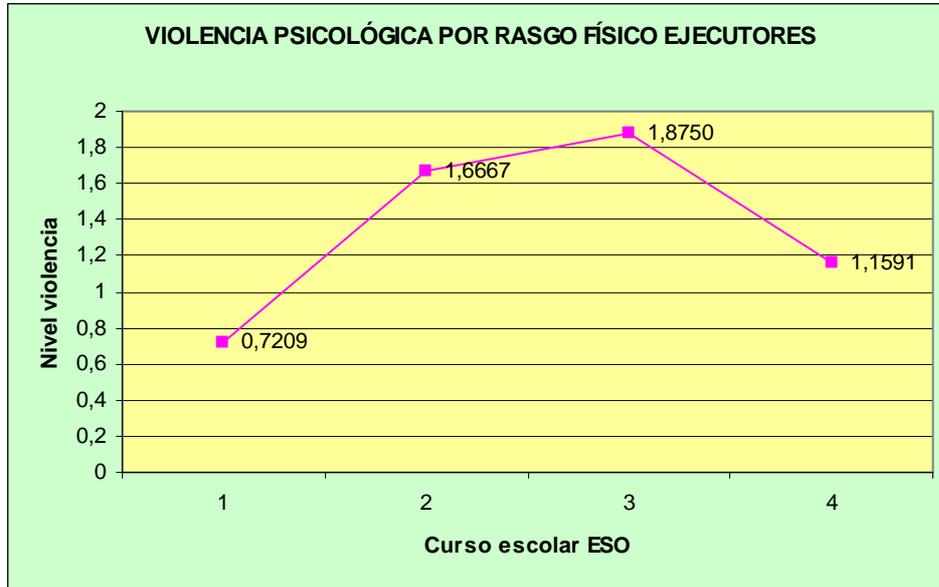
### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

a) Considerada por las víctimas:



Se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

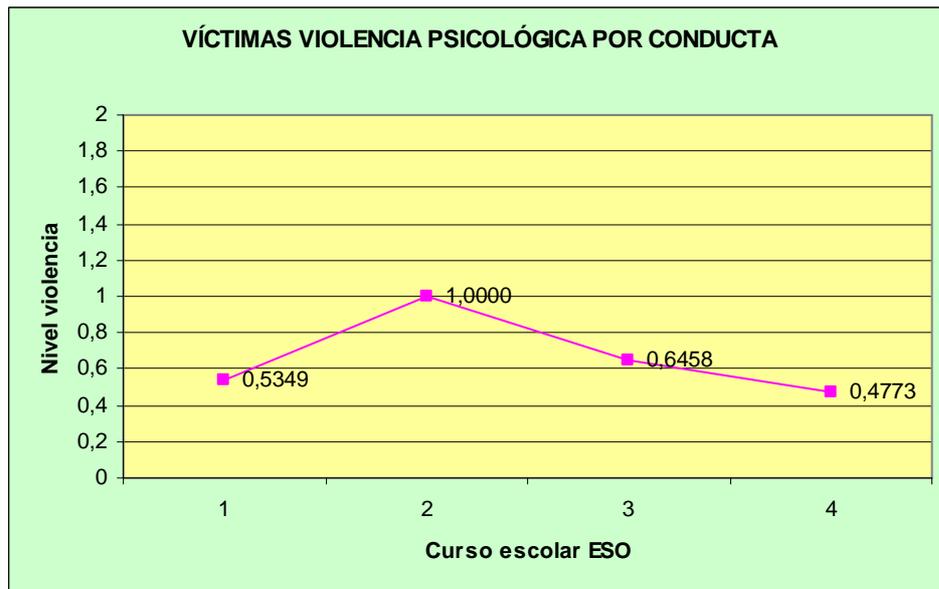
b) Considerada por los ejecutores:



Se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

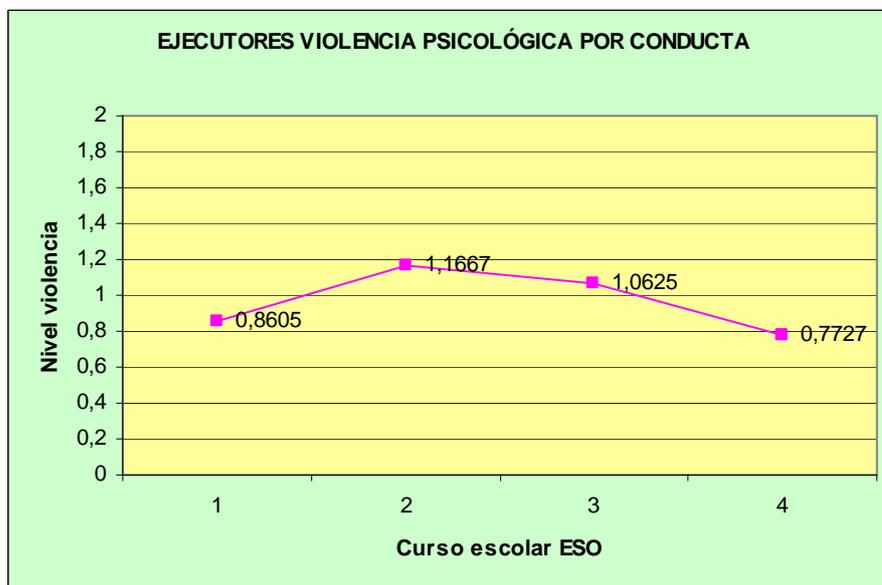
4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

a) Considerada por las víctimas:



Se aprecia la forma de U invertida (bastante extendida) de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

b) Considerada por los ejecutores:



Se aprecia la forma de U invertida de la curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente.

Si consideramos las 8 gráficas anteriores, en 6 se aprecia la forma de U invertida y en 2 existe una ligera desviación de esa forma, por lo que podemos afirmar que, en general, se cumple la hipótesis, aunque con alguna desviación no muy importante.

**VALORACIÓN:** La curva que relaciona el curso escolar con el nivel de violencia latente sigue, en general, una forma de U invertida para los distintos tipos de violencia analizados, aunque podemos encontrar, en algún caso, ligeras desviaciones a esa forma.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 4

HIPÓTESIS 4: “Los chicos puntúan más alto en grado de violencia latente que las chicas, como víctimas y como ejecutores y en todos tipos de violencia.”.

Realizamos comparaciones de medias entre chicos (87 datos) y chicas (96 datos) para los 4 tipos de conductas violentas analizadas mediante pruebas “t” para dos muestras suponiendo varianzas iguales. Se obtienen los resultados siguientes:

### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

#### a) Declarada por las víctimas:

VÍCTIMAS	ViolenciaFísicaChicos	ViolenciaFísicaChicas
Media	1,1954	0,77083
Varianza	0,90323	0,68377
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	0,78805	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	3,23104	
P(T<=t) una cola	0,00073	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,00147	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

La diferencia es significativa a favor de los chicos (estadístico t mayor que los valores críticos).

#### b) Declarada por los ejecutores:

EJECUTORES	ViolenciaFísicaChicos	ViolenciaFísicaChicas
Media	1,49425	0,83333
Varianza	1,39241	0,72982
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	1,04464	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	4,36852	
P(T<=t) una cola	1,1E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	2,1E-05	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

La diferencia es significativa a favor de los chicos (estadístico t mayor que los valores críticos).

## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

### a) Declarada por las víctimas:

VÍCTIMAS	<i>ViolenEsconObjetChicos</i>	<i>ViolenEsconObjetChicas</i>
Media	0,8046	0,79167
Varianza	0,85672	0,75614
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	0,80393	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	0,09743	
P(T<=t) una cola	0,46125	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,92249	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

No existe diferencia significativa entre chicos y chicas, aunque hay una mínima diferencia a favor de los chicos.

### b) Declarada por los ejecutores:

EJECUTORES	<i>ViolenEsconObjetChicos</i>	<i>ViolenEsconObjetChicas</i>
Media	1,21839	0,6875
Varianza	1,21919	0,65921
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	0,92528	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	3,72854	
P(T<=t) una cola	0,00013	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,00026	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

La diferencia es significativa a favor de los chicos (estadístico t mayor que los valores críticos).

## 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

### a) Declarada por las víctimas:

<i>VÍCTIMAS</i>	<i>ViolPsic.RasFisChicos</i>	<i>ViolPsic.RasFisChicas</i>
Media	1,41379	0,92708
Varianza	2,17562	1,26831
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	1,69941	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	2,52227	
P(T<=t) una cola	0,00626	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,01252	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

La diferencia es significativa a favor de los chicos (estadístico t mayor que los valores críticos).

b) Declarada por los ejecutores:

<i>EJECUTORES</i>	<i>ViolPsic.RasFisChicos</i>	<i>ViolPsic.RasFisChicas</i>
Media	1,75862	1,03125
Varianza	2,2085	1,35691
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	1,76153	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	3,70237	
P(T<=t) una cola	0,00014	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,00028	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

a) Declarada por las víctimas:

<i>VÍCTIMAS</i>	<i>ViolPsicConductaChicos</i>	<i>ViolPsicConductaChicas</i>
Media	0,70115	0,64583
Varianza	1,21198	1,01009
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	1,10601	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	0,35534	
P(T<=t) una cola	0,36138	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,72275	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

No existe diferencia significativa entre chicos y chicas, aunque hay una mínima diferencia a favor de los chicos.

b) Declarada por los ejecutores:

<i>EJECUTORES</i>	<i>ViolPsicConductaChicos</i>	<i>ViolPsicConductaChicas</i>
Media	1,05747	0,89583
Varianza	1,40364	1,12588
Observaciones	87	96
Varianza agrupada	1,25785	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	0,97364	
P(T<=t) una cola	0,16577	
Valor crítico de t (una cola)	1,65332	
P(T<=t) dos colas	0,33153	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97316	

No existe diferencia significativa entre chicos y chicas, aunque hay una mínima diferencia a favor de los chicos.

En todos los casos es mayor el promedio en el nivel de violencia de los chicos que de las chicas:

En violencia física la diferencia es significativa, tanto la declarada por víctimas como por ejecutores

En violencia referente a esconder objetos personales la diferencia es significativa cuando es declarada por los ejecutores y no significativa cuando es declarada por las víctimas.

En violencia psicológica por algún rasgo físico la diferencia es significativa, tanto la declarada por víctimas como por ejecutores.

En violencia psicológica por alguna característica de conducta la diferencia no es significativa, ni la declarada por víctimas ni por ejecutores.

**VALORACIÓN:** Los chicos obtienen una puntuación más alta en los 4 tipos de conducta violenta latente analizados, siendo especialmente significativa en violencia física y en violencia psicológica por algún rasgo físico, poco significativa en violencia referente a esconder objetos personales y no significativa en violencia psicológica por alguna característica de conducta.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 5

HIPÓTESIS 5: “Al aumentar el rendimiento escolar disminuye el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

Realizamos análisis de regresión con todos los datos (183) entre las variables rendimiento escolar y nivel de violencia para los 4 tipos de violencia estudiados, obteniéndose los siguientes resultados:

### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

#### a) Declarada por las víctimas:

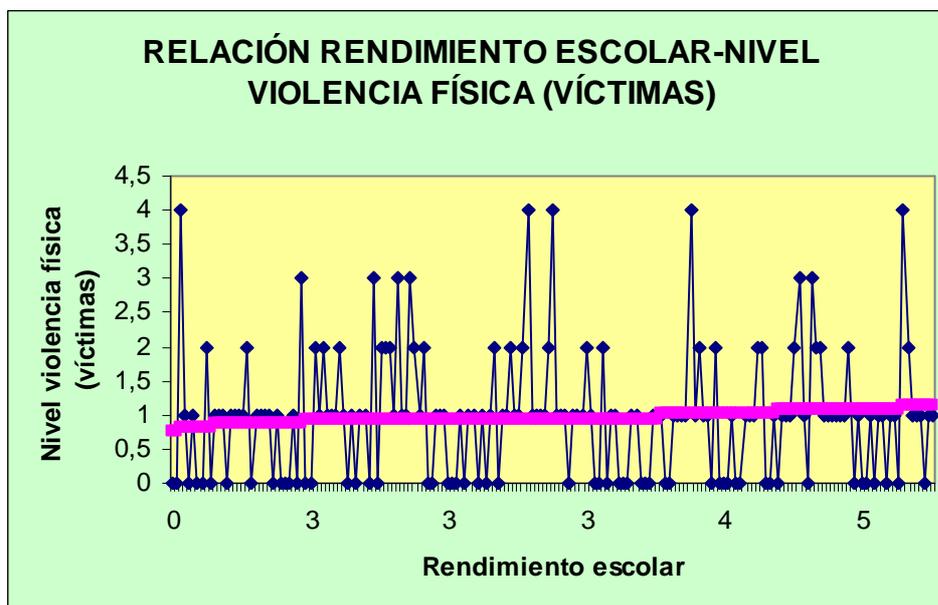
Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (VÍCTIMAS)						
Coeficiente de correlación múltiple	0,089022805					
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,00792506					
R <sup>2</sup> ajustado	0,002443983					
Error típico	0,909337038					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	1,195601368	1,195601368	1,445894621	0,230758524	
Residuos	181	149,6677866	0,826893849			
Total	182	150,863388				
REGRESIÓN						
	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,746947472	0,199396772	3,746035922	0,000241334	0,353506165	1,140388779
RendimEsc	0,06695075	0,055678448	1,202453584	0,230758524	-0,04291161	0,176813117

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (VÍCT)} = 0,06695075 \cdot \text{RENDIMIENTO ESCOLAR} + 0,746947472$$

es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia física aumenta, por término medio, en 0,06695075 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 23,08%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pequeña pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,037977779					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,001442312					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00407458					
Error típico	1,073834783					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,301466785	0,301466785	0,261435485	0,609758832	
Residuos	181	208,7149267	1,153121142			
Total	182	209,0163934				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	1,034192412	0,235467358	4,392083984	1,90702E-05	0,569578146	1,498806678
RendimEsc	0,033618782	0,065750599	0,511307623	0,609758832	-0,09611752	0,163355092

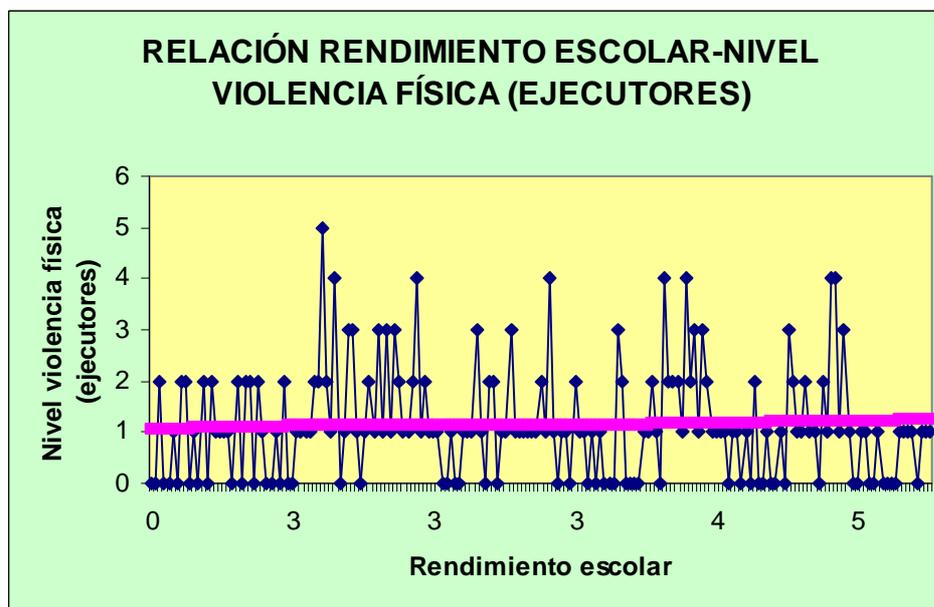
Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (EJEC)} = 0,033618782 \cdot \text{RENDIMIENTO ESCOLAR} + 1,034192412$$

es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia física aumenta, por término medio, en 0,033618782 puntos. No podemos afirmar

estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 60,98%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente positiva de la recta de regresión:



## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

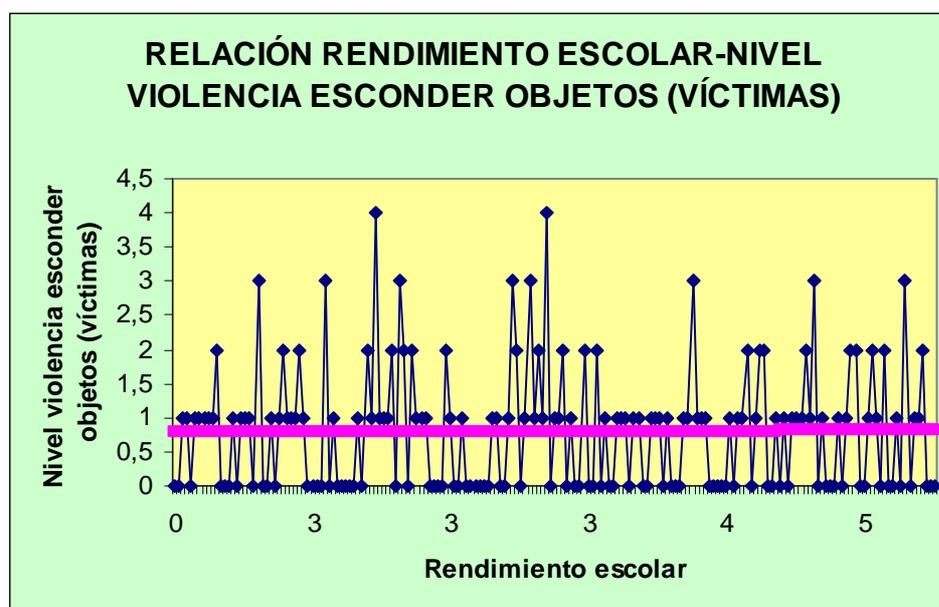
### a) Declarada por las víctimas:

Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,008875669					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	7,87775E-05					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00544564					
Error típico	0,896610136					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,011463633	0,011463633	0,014259851	0,905079318	
Residuos	181	145,5076621	0,803909735			
Total	182	145,5191257				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,775710891	0,196606054	3,945508664	0,000113799	0,387776111	1,16364567
RendimEsc	0,006555765	0,054899184	0,119414616	0,905079318	-0,10176899	0,11488052

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (VICT) = 0,006555765.RENDIMIENTO ESCOLAR + 0,775710891 es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia referente a esconder objetos personales aumenta, por término medio, en 0,006555765 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 90,51%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

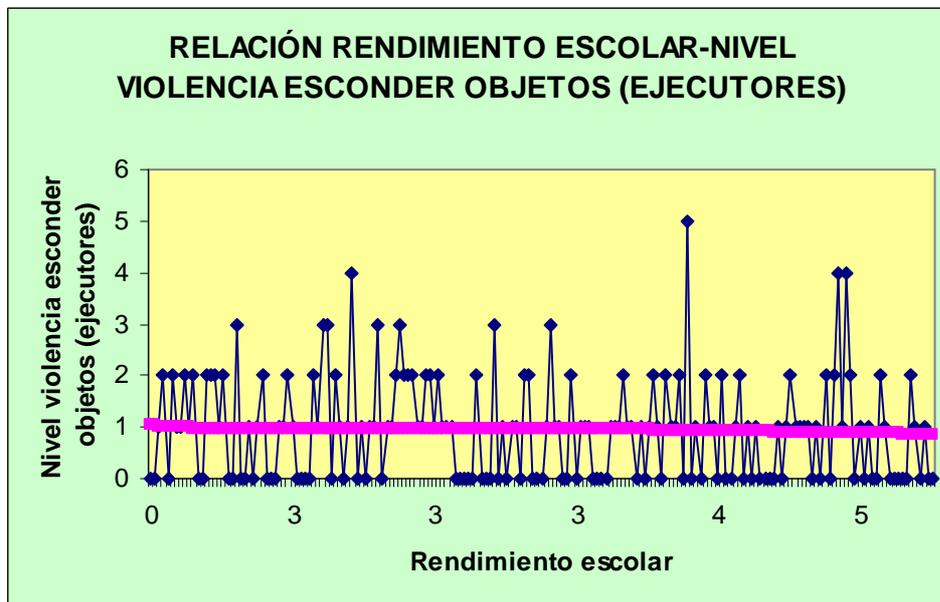
Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,036077392					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,001301578					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00421609					
Error típico	0,997521993					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,234725045	0,234725045	0,235892684	0,627775921	
Residuos	181	180,1040728	0,995050126			
Total	182	180,3387978				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	1,039908219	0,218733712	4,754220144	4,05082E-06	0,608312078	1,47150436

RendimEsc	-0,02966483	0,061077988	-0,48568784	0,627775921	-0,15018134	0,090851675
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJEC) = -0,02966483.RENDIMIENTO ESCOLAR + 1,039908219  
es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia referente a esconder objetos personales disminuye, por término medio, en 0,02966483 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 62,78%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente negativa de la recta de regresión:



### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

a) Declarada por las víctimas:

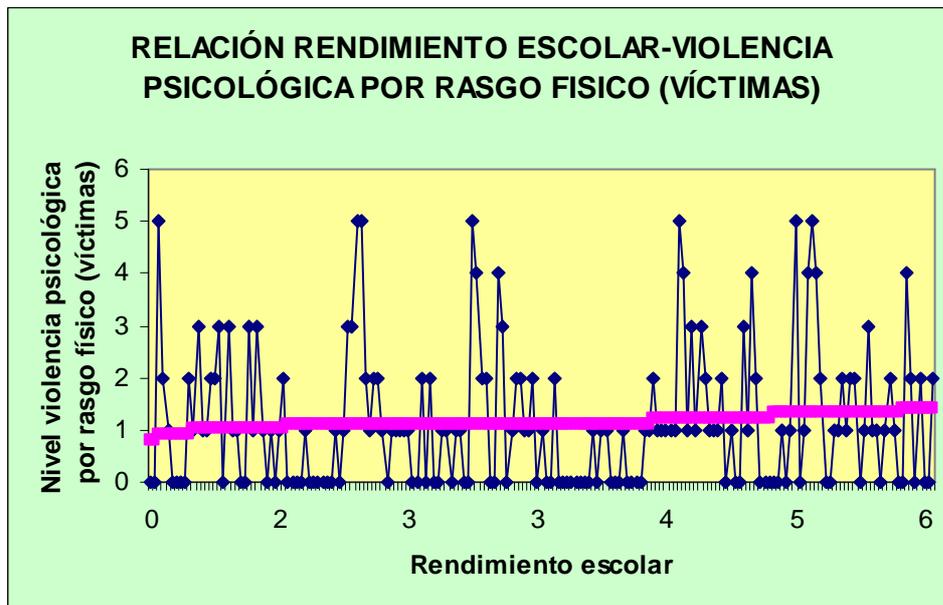
Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FISICO (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,093416882					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,008726714					
R <sup>2</sup> ajustado	0,003250066					
Error típico	1,320525903					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	2,778623818	2,778623818	1,593440695	0,208459271	
Residuos	181	315,6257478	1,743788662			
Total	182	318,4043716				
<b>REGRESIÓN</b>						
	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,814348931	0,289561067	2,812356437	0,005460838	0,242999238	1,385698623
RendimEsc	0,102065066	0,080855426	1,262315608	0,208459271	-0,05747545	0,261605584

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (VICT) = 0,102065066.RENDIMIENTO ESCOLAR + 0,814348931 es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia psicológica por rasgo físico aumenta, por término medio, en 0,102065066 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 20,85%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pequeña pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

<i>Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (EJECUTORES)</i>						
Coeficiente de correlación múltiple	0,064931068					
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,004216044					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00128552					

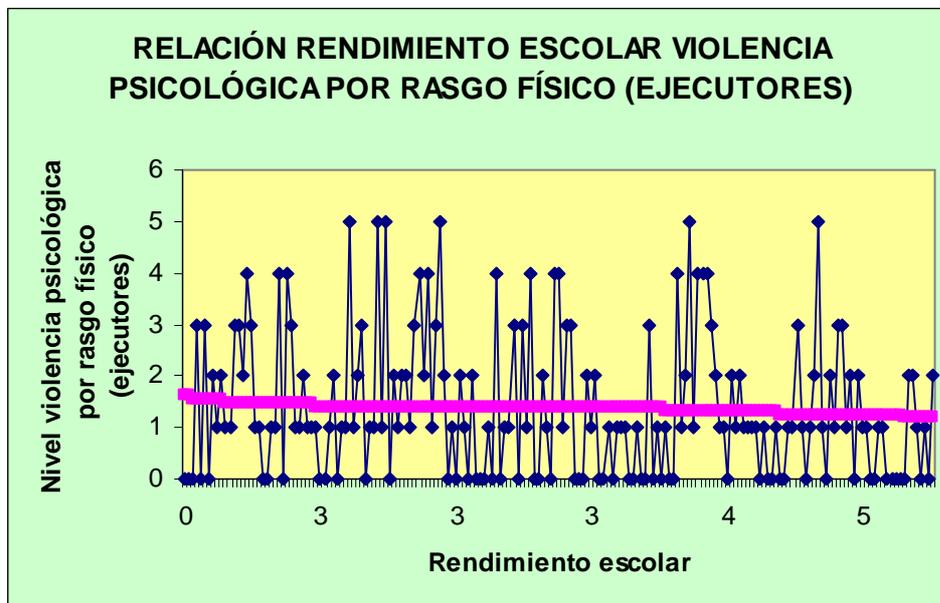
Error típico	1,373662228					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	1,446033829	1,446033829	0,766334787	0,382513507	
Residuos	181	341,5375727	1,886947916			
Total	182	342,9836066				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	1,625297058	0,301212645	5,395846039	2,11595E-07	1,030956963	2,219637153
RendimEsc	-0,07362943	0,084108948	-0,87540549	0,382513507	-0,23958966	0,092330795

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS (EJEC) = -0,07362943 \cdot \text{RENDIMIENTO ESCOLAR} + 1,625297058$$

es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia psicológica por rasgos físicos disminuye, por término medio, en 0,07362943 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 38,25%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente negativa de la recta de regresión:



#### 4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

a) Declarada por las víctimas:

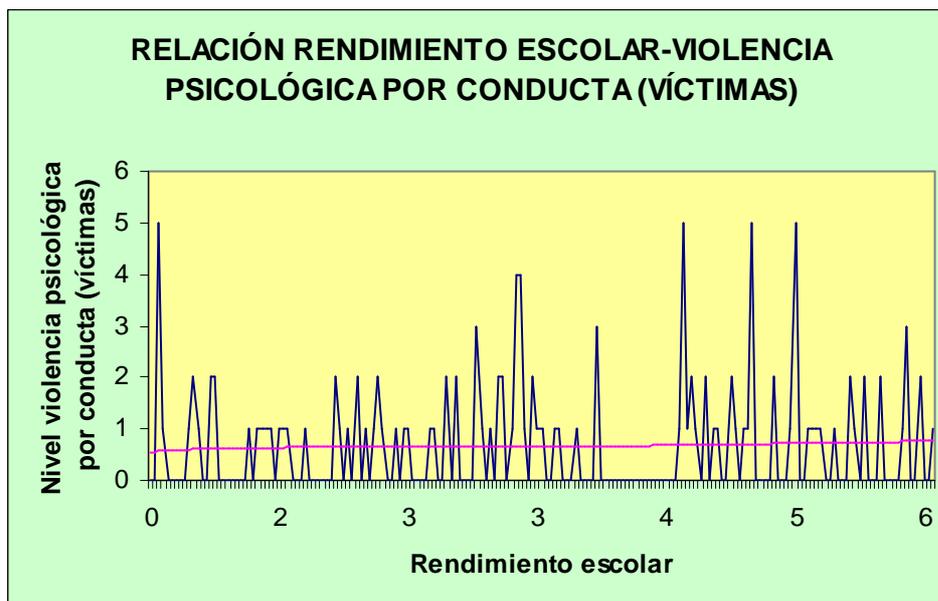
Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VÍCTIMAS)						
Coeficiente de correlación múltiple	0,048863092					
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,002387602					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00312406					
Error típico	1,050781255					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,478303172	0,478303172	0,433190204	0,511263963	
Residuos	181	199,8495657	1,104141247			
Total	182	200,3278689				
REGRESIÓN						
	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,529357535	0,230412248	2,297436618	0,022738122	0,0747178	0,98399727
RendimEsc	0,042346144	0,064339038	0,658171865	0,511263963	-0,08460493	0,169297222

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VICT)} = 0,042346144 \cdot \text{RENDIMIENTO ESCOLAR} + 0,529357535$$

es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia psicológica por característica de conducta aumenta, por término medio, en 0,042346144 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 51,13%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente positiva de la recta de regresión:



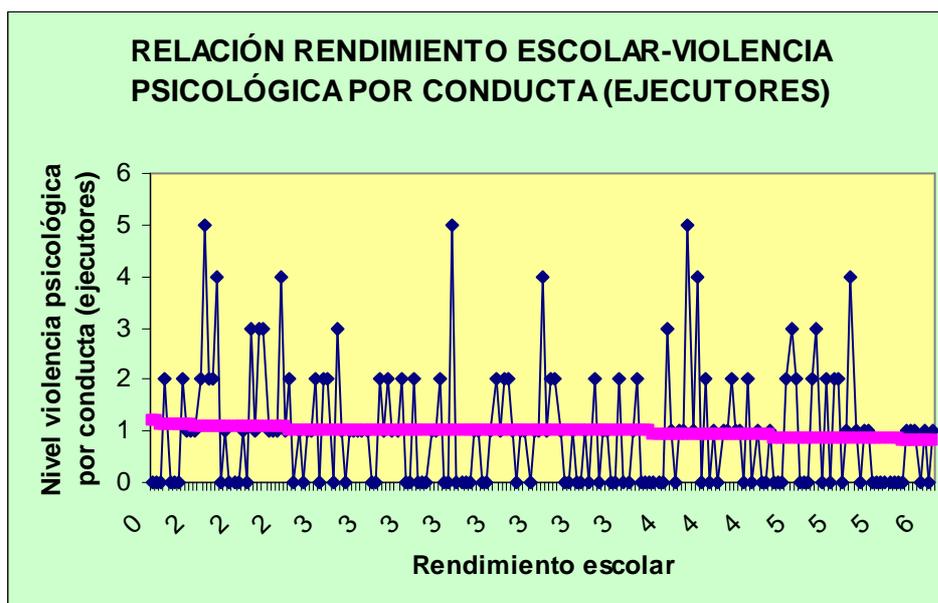
b) Declarada por los ejecutores:

<i>Estadísticas de la regresión: RENDIMIENTO ESCOLAR-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJECUTORES)</i>						
Coefficiente de correlación múltiple	0,073427895					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,005391656					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,00010341					
Error típico	1,121437109					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	1,233952593	1,233952593	0,981179868	0,323230026	
Residuos	181	227,6294354	1,25762119			
Total	182	228,863388				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	1,201999508	0,245905457	4,888055444	2,23557E-06	0,716789225	1,687209791
RendimEsc	-0,06801606	0,068665275	-0,99054523	0,323230026	-0,20350348	0,067471366

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJEC) = -0,06801606.RENDIMIENTO ESCOLAR + 1,201999508  
es decir, por cada punto que aumenta el rendimiento escolar el nivel de violencia psicológica por característica de conducta disminuye, por término medio, en 0,06801606 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 32,32%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente negativa de la recta de regresión:



Resumiendo, los coeficientes obtenidos de las rectas de regresión son los siguientes:

Tipo violencia	VICTIMAS	EJECUTORES
FÍSICA	0,06695075	0,033618782
ESCONDER OBJETOS	0,02966483	-0,02966483
PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO	0,102065066	-0,07362943
PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA CONDUCTA	0,042346144	-0,06801606

Unos positivos y otros negativos, pero todos de valor muy pequeño y no estadísticamente significativos, por lo que podemos decir que la hipótesis no se cumple.

**VALORACIÓN:** No podemos afirmar la existencia de relaciones entre rendimiento escolar y violencia latente para ninguno de los tipos de violencia estudiados, sea medida a través de las víctimas o de los ejecutores.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 6

HIPÓTESIS 6: “Al aumentar la puntuación en el test de agresividad aumenta el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

Realizamos análisis de regresión con todos los datos (183) entre las variables agresividad y nivel de violencia latente para los 4 tipos de violencia estudiados, obteniéndose los siguientes resultados:

### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

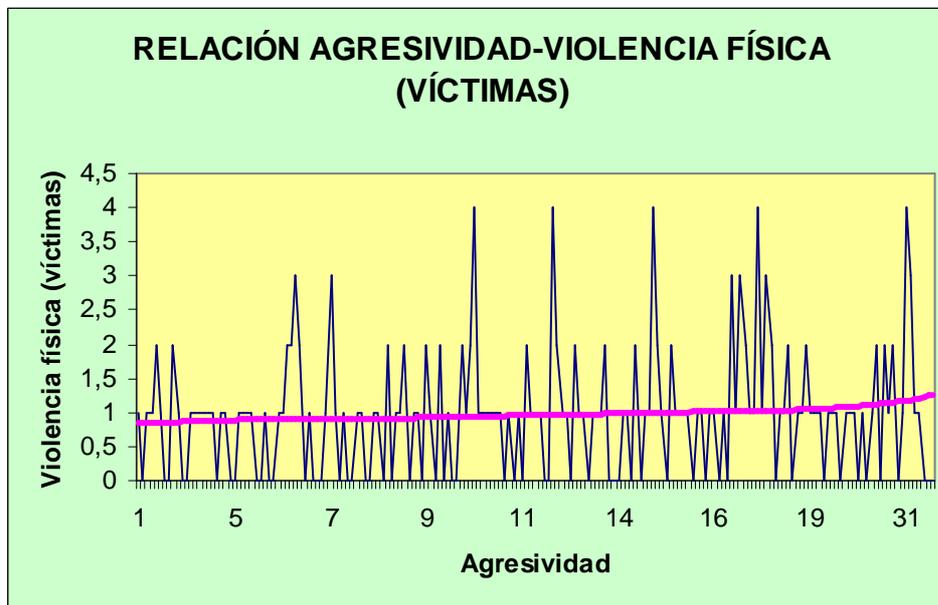
#### a) Declarada por las víctimas:

Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA FÍSICA (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,094500572					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,008930358					
R <sup>2</sup> ajustado	0,003454835					
Error típico	0,908876192					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	1,347264074	1,347264074	1,630959866	0,203206178	
Residuos	181	149,5161239	0,826055933			
Total	182	150,863388				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	0,826260208	0,132884932	6,217862288	3,39139E-09	0,564057261	1,088463155
Agresividad	0,011392169	0,008920409	1,277090391	0,203206178	-0,00620920	0,028993545

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (VÍCT) = 0,011392169.AGRESIVIDAD + 0,826260208  
 es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia física declarada por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,011392169 puntos. No podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 20,32%. La hipótesis no se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la casi inapreciable pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA FÍSICA (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,36386593					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,132398415					
R <sup>2</sup> ajustado	0,127605036					
Error típico	1,000946939					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	27,67343925	27,67343925	27,62110348	4,12269E-07	
Residuos	181	181,3429542	1,001894775			
Total	182	209,0163934				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,483954002	0,146346408	3,30690728	0,001137708	0,195189438	0,772718566
Agresividad	0,05163113	0,009824063	5,255578321	4,12269E-07	0,032246704	0,071015556

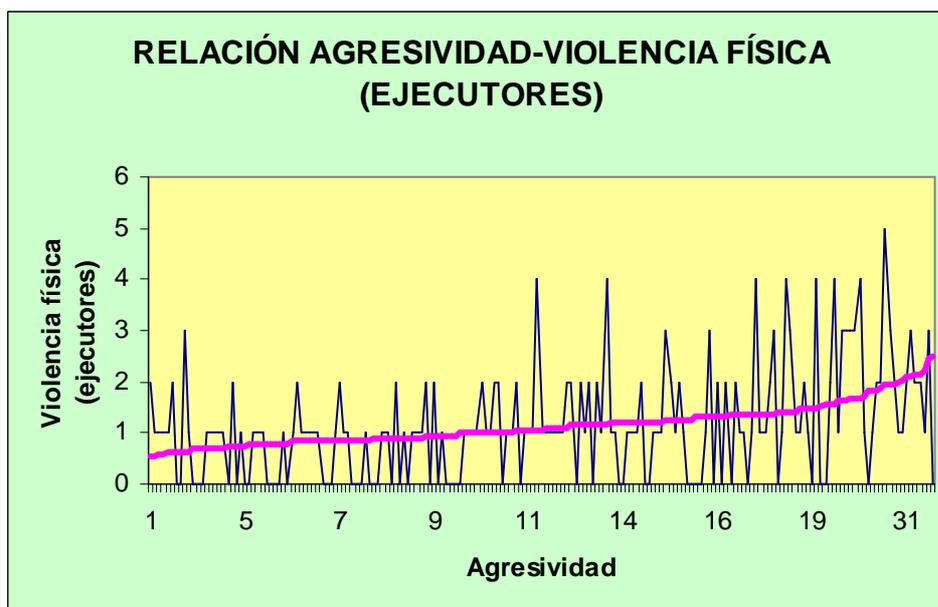
Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (EJEC)} = 0,05163113 \cdot \text{AGRESIVIDAD} + 0,483954002$$

es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia física declarado por los ejecutores aumenta, por término medio, en 0,05163113 puntos.

Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es despreciable ( $4,12269 \cdot 10^{-05}\%$ ). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

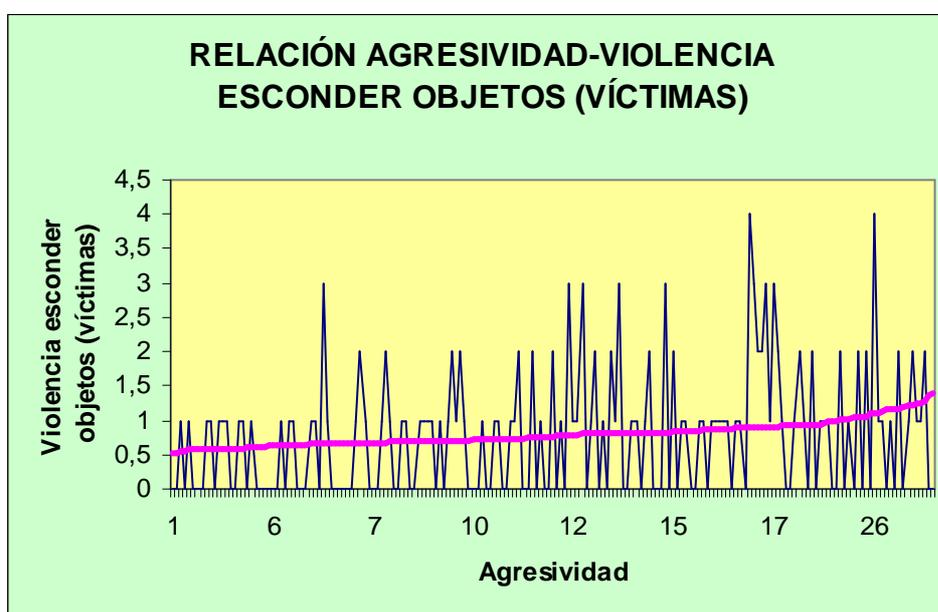
### a) Declarada por las víctimas:

Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,19489462					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,037983913					
R <sup>2</sup> ajustado	0,032668907					
Error típico	0,879451549					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	5,527385822	5,527385822	7,146541894	0,008197595	
Residuos	181	139,9917399	0,773435027			
Total	182	145,5191257				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,501244916	0,128582815	3,898226338	0,000136353	0,247530725	0,754959107
Agresividad	0,023074907	0,008631613	2,673301684	0,008197595	0,006043371	0,040106442

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$NIVEL\ VIOLENCIA\ ESCONDER\ OBJETOS\ (VICT) = 0,023074907 \cdot AGRESIVIDAD + 0,501244916$   
 es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia referente a esconder objetos personales declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,023074907 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es pequeña (0,82%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

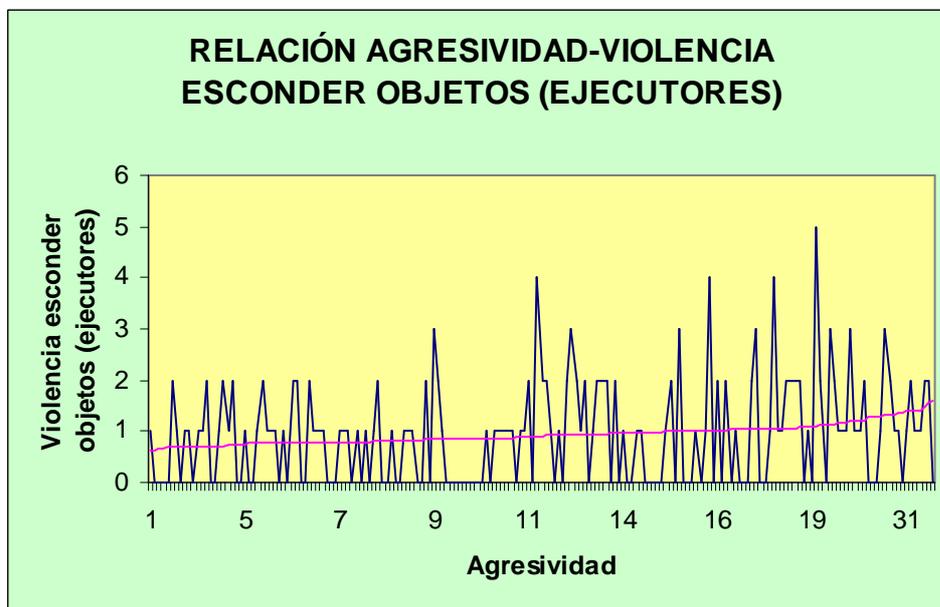
Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,190299732					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,036213988					
R <sup>2</sup> ajustado	0,030889204					
Error típico	0,979931249					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	6,53078708	6,53078708	6,801024052	0,009871146	
Residuos	181	173,8080107	0,960265253			
Total	182	180,3387978				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%

Intercepción	0,617524843	0,143273747	4,310104654	2,67494E-05	0,334823125	0,900226561
Agresividad	0,025082038	0,009617798	2,607877308	0,009871146	0,006104604	0,044059473

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJEC) = 0,025082038.AGRESIVIDAD + 0,617524843 es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia referente a esconder objetos personales declarado por los ejecutores aumenta, por término medio, en 0,025082038 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es pequeña (0,98%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

a) Declarada por las víctimas:

Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,196515885					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,038618493					
R <sup>2</sup> ajustado	0,033306993					
Error típico	1,300463314					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de	Suma de	Promedio de	F	Valor crítico	

	<i>libertad</i>	<i>cuadrados</i>	<i>los</i> <i>cuadrados</i>		<i>de F</i>	
Regresión	1	12,29629705	12,29629705	7,270731979	0,007670231	
Residuos	181	306,1080745	1,691204832			
Total	182	318,4043716				
<b>REGRESIÓN</b>						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	0,716132748	0,190138086	3,766382445	0,000223819	0,340960291	1,091305204
Agresividad	0,034416542	0,012763746	2,696429487	0,007670231	0,009231656	0,059601429

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (VICT)} = 0,034416542 \cdot \text{AGRESIVIDAD} + 0,716132748$$

es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia psicológica por rasgo físico declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,034416542 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es pequeña (0,77%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

<i>Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (EJECUTORES)</i>						
Coefficiente de correlación múltiple	0,295283483					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,087192335					
R <sup>2</sup> ajustado	0,082149199					

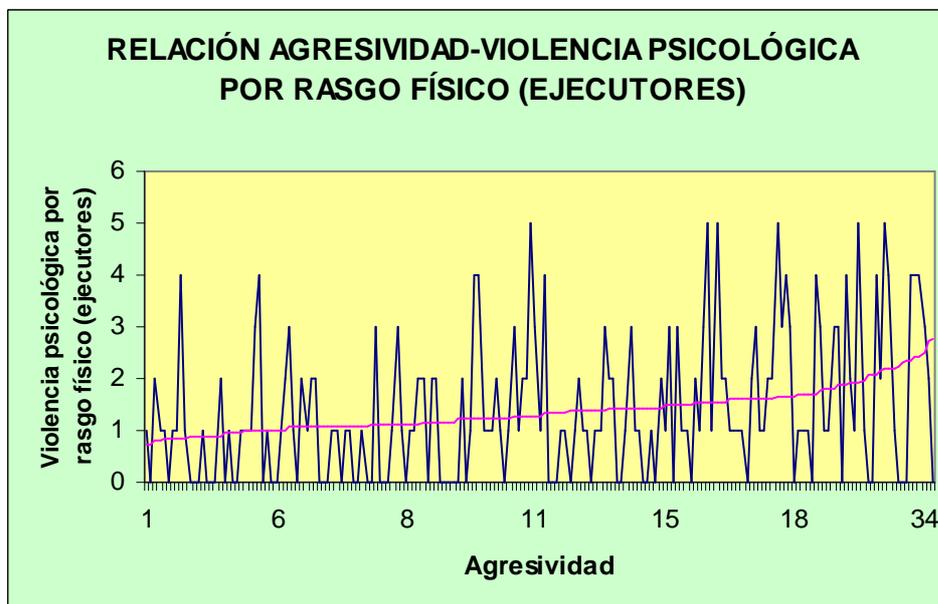
Error típico	1,315185563					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	29,90554162	29,90554162	17,28930781	4,94928E-05	
Residuos	181	313,0780649	1,729713066			
Total	182	342,9836066				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	0,687219104	0,192290596	3,57385707	0,000450999	0,307799406	1,066638802
Agresividad	0,053673003	0,012908242	4,158041343	4,94928E-05	0,028203005	0,079143002

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (EJEC) = 0,053673003 \cdot \text{AGRESIVIDAD} + 0,687219104$$

es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia psicológica por rasgo físico declarado por los ejecutores aumenta, por término medio, en 0,053673003 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es despreciable ( $4,12269 \cdot 10^{-09}\%$ ). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



#### 4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

a) Declarada por las víctimas:

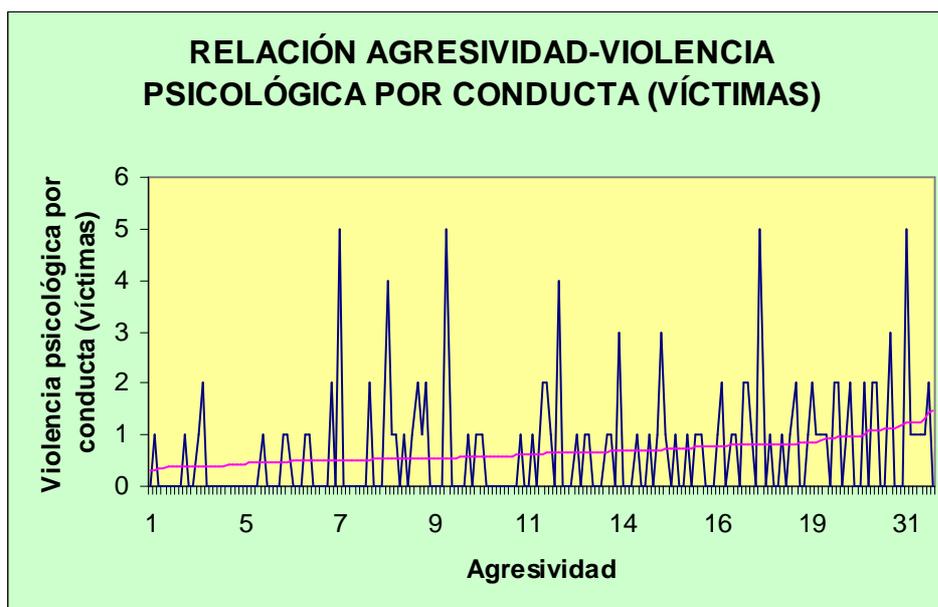
<i>Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VÍCTIMAS)</i>						
Coefficiente de correlación múltiple	0,219229596					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,048061616					
R <sup>2</sup> ajustado	0,042802288					
Error típico	1,026445316					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	9,628081094	9,628081094	9,138356673	0,002866336	
Residuos	181	190,6997878	1,053589988			
Total	182	200,3278689				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	0,280717324	0,150074474	1,870520134	0,063025908	- 0,015403301	0,57683795
Agresividad	0,030454392	0,010074323	3,022971497	0,002866336	0,010576162	0,050332622

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VICT)} = 0,030454392 \cdot \text{AGRESIVIDAD} + 0,280717324$$

es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia psicológica por conducta declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,030454392 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es pequeña (0,29%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



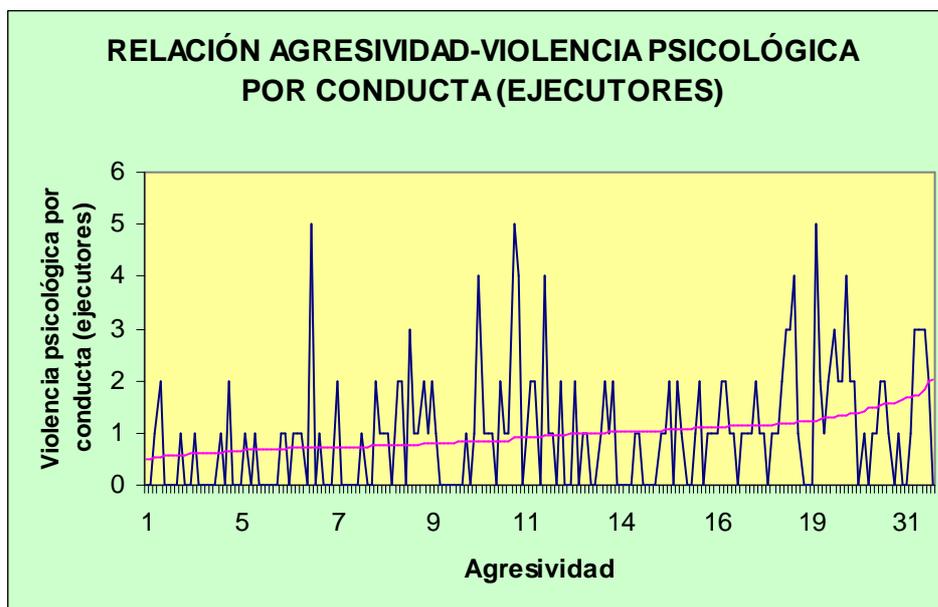
b) Declarada por los ejecutores:

Estadísticas de la regresión: AGRESIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,268761655					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,072232827					
R <sup>2</sup> ajustado	0,067107042					
Error típico	1,083099549					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	16,53144958	16,53144958	14,09205039	0,000234383	
Residuos	181	212,3319384	1,173104632			
Total	182	228,863388				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	0,459790517	0,158357773	2,903491933	0,004149546	0,147325634	0,772255401
Agresividad	0,039905755	0,010630371	3,753937984	0,000234383	0,018930354	0,060881156

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJEC) = 0,039905755.AGRESIVIDAD + 0,459790517  
 es decir, por cada punto que aumenta la agresividad el nivel de violencia psicológica por conducta declarado por los ejecutores aumenta, por término medio, en 0,034416542 puntos. Podemos afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que la incertidumbre es muy pequeña (0,02%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



Resumiendo, los coeficientes obtenidos de las rectas de regresión son los siguientes:

Tipo violencia	VICTIMAS	EJECUTORES
FÍSICA	0,011392169	0,05163113
ESCONDER OBJETOS	0,023074907	0,025082038
PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO	0,034416542	0,053673003
PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA CONDUCTA	0,030454392	0,039905755

Todos positivos y, menos uno, estadísticamente significativos (aunque parezcan pequeños no lo son tanto, ya que la agresividad puede variar ampliamente entre valores 0 a 40). Al aumentar el valor de la característica de personalidad agresividad medida con el test aumenta la violencia latente en los 4 tipos de conducta estudiados. Se cumple la hipótesis.

**VALORACIÓN:** Existe una relación positiva, estadísticamente significativa, entre la característica de personalidad agresividad medida por test y la violencia latente en los 4 tipos de violencia considerados en la investigación y tanto en las medidas obtenidas de las víctimas como de los ejecutores.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 7

HIPÓTESIS 7: “Al aumentar la puntuación en el test de asertividad disminuye el nivel de violencia latente en los 4 tipos de violencia estudiados y tanto en los valores obtenidos de las víctimas como en los valores obtenidos de los ejecutores”.

Realizamos análisis de regresión con todos los datos (183) entre las variables asertividad y nivel de violencia para los 4 tipos de violencia latente estudiados, obteniéndose los siguiente resultados:

### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

#### a) Declarada por las víctimas:

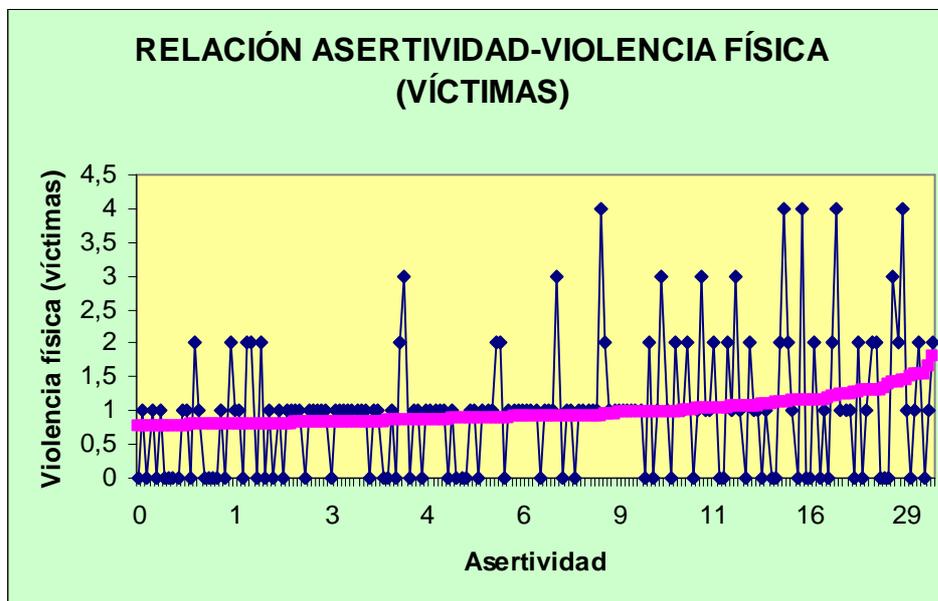
<i>Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA FÍSICA (VÍCTIMAS)</i>						
Coefficiente de correlación múltiple	0,21893752					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,047933638					
R <sup>2</sup> ajustado	0,042673602					
Error típico	0,890812395					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	7,231430963	7,231430963	9,112797957	0,002904687	
Residuos	181	143,631957	0,793546724			
Total	182	150,863388				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,762228741	0,095897749	7,948348655	1,96008E-13	0,573007346	0,951450137
Asertividad	0,023950336	0,007933882	3,018741121	0,002904687	0,008295534	0,039605138

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (VÍCT)} = 0,023950336 \cdot \text{ASERTIVIDAD} + 0,762228741$$

es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia física declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,023950336 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de tan solo 0,29%. La hipótesis no se cumple, va en sentido contrario a lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA FÍSICA (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,089477368					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,008006199					
R <sup>2</sup> ajustado	0,002525571					
Error típico	1,070299608					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	1,67342692	1,67342692	1,460817685	0,228376658	
Residuos	181	207,3429665	1,145541252			
Total	182	209,0163934				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	1,248777646	0,115219909	10,83821069	2,05696E-21	1,021430579	1,476124713
Asertividad	-0,01152133	0,009532457	-1,20864291	0,228376658	-0,03033037	0,007287706

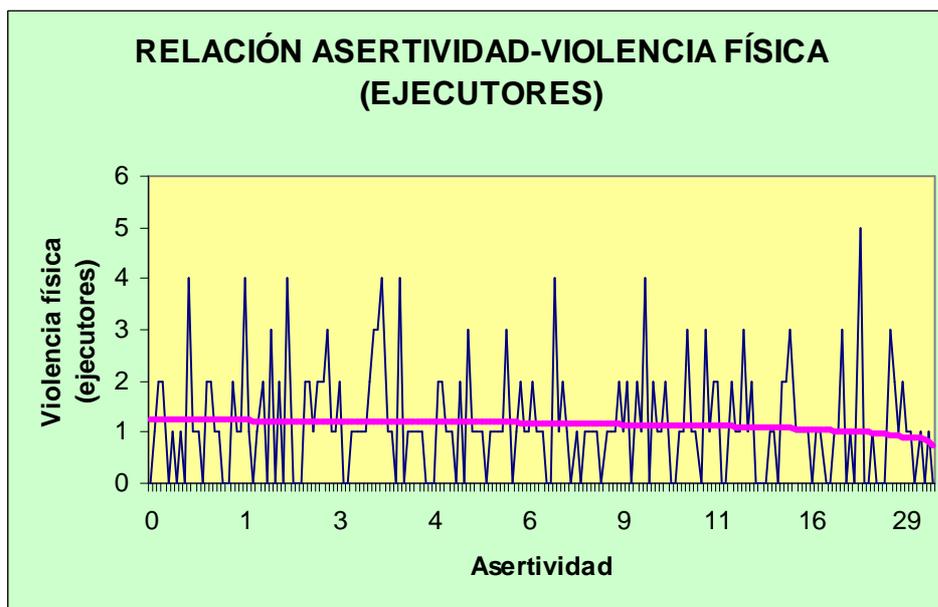
Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA FÍSICA (EJEC)} = -0,01152133 \cdot \text{ASERTIVIDAD} + 1,248777646$$

es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia física declarado por los ejecutores disminuye, por término medio, en 0,01152133 puntos. No se puede

afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 22,84%. La hipótesis no se cumple, aunque va en la dirección de lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente ligeramente negativa de la recta de regresión:



## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

a) Declarada por las víctimas:

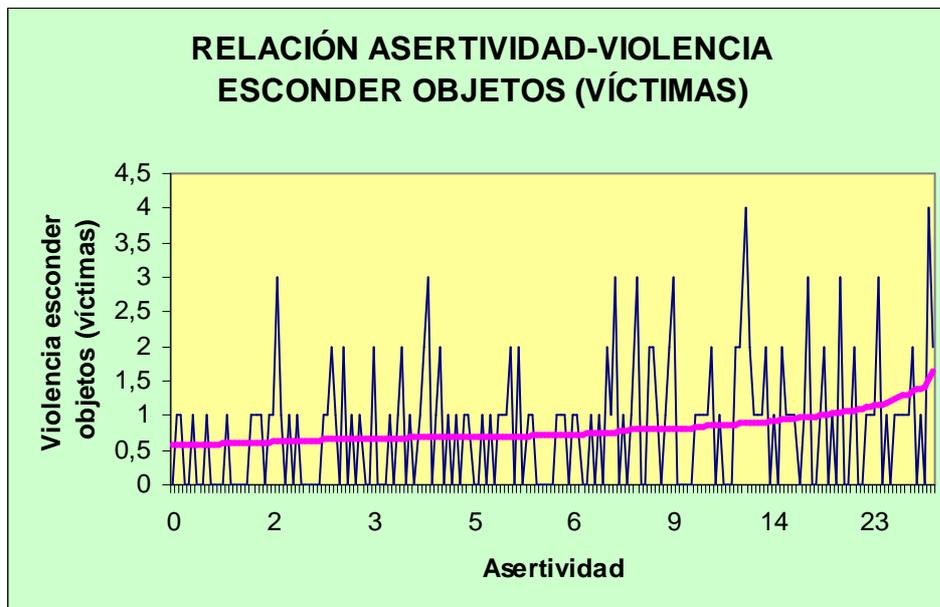
Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,231176126					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,053442401					
R <sup>2</sup> ajustado	0,048212801					
Error típico	0,872357048					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	7,776891532	7,776891532	10,219214	0,001640398	
Residuos	181	137,7422342	0,761006819			
Total	182	145,5191257				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%

Intercepción	0,579572644	0,093910993	6,171510108	4,32312E-09	0,394271431	0,764873858
Asertividad	0,024837193	0,007769512	3,196750537	0,001640398	0,009506719	0,040167667

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (VÍCT) = 0,024837193.ASERTIVIDAD + 0,579572644  
es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia referente a esconder objetos personales declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,024837193 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de tan solo 0,16%. La hipótesis no se cumple, va en sentido contrario a lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

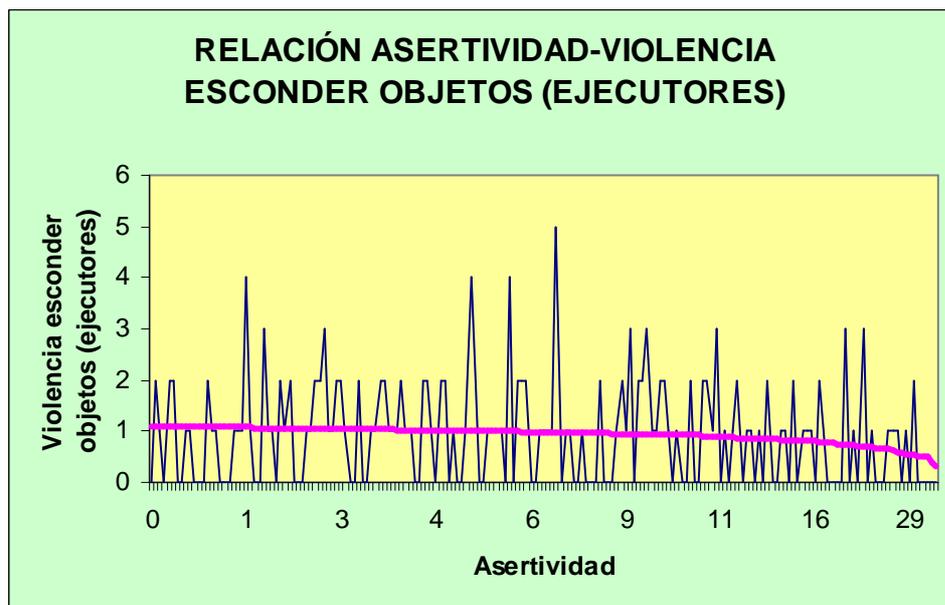
Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,155420832					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,024155635					
R <sup>2</sup> ajustado	0,01876423					
Error típico	0,98604237					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	

Regresión	1	4,356198153	4,356198153	4,48039674	0,035652308	
Residuos	181	175,9825997	0,972279556			
Total	182	180,3387978				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	1,103229095	0,106149447	10,39316853	3,87739E-20	0,89377948	1,31267871
Asertividad	-0,01858888	0,008782033	-2,11669476	0,035652308	-0,03591722	-0,00126054

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS (EJEC) = -0,01858888.ASERTIVIDAD + 1,103229095  
es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia referente a esconder objetos personales declarado por los ejecutores disminuye, por término medio, en 0,01858888 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de sólo 3,57%. La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente negativa de la recta de regresión:



### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

a) Declarada por las víctimas:

<i>Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (VÍCTIMAS)</i>						
Coefficiente de correlación múltiple	0,237673864					
Coefficiente de	0,056488866					

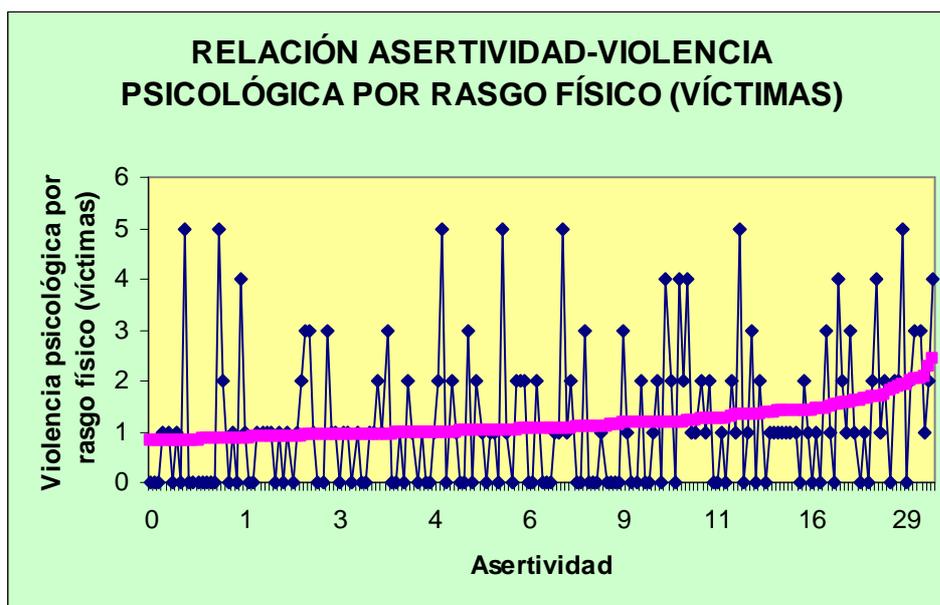
determinación R <sup>2</sup>						
R <sup>2</sup> ajustado	0,051276097					
Error típico	1,288319969					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	17,98630181	17,98630181	10,83663386	0,001196504	
Residuos	181	300,4180698	1,659768341			
Total	182	318,4043716				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	0,826571375	0,13869024	5,959838109	1,29139E-08	0,55291364	1,10022911
Asertividad	0,037772039	0,011474221	3,291904291	0,001196504	0,015131589	0,060412489

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS (VÍCT)} = 0,037772039 \cdot \text{ASERTIVIDAD} + 0,826571375$$

es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia psicológica por rasgos físicos declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,037772039 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de tan solo 0,12%. La hipótesis no se cumple, va en sentido contrario a lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

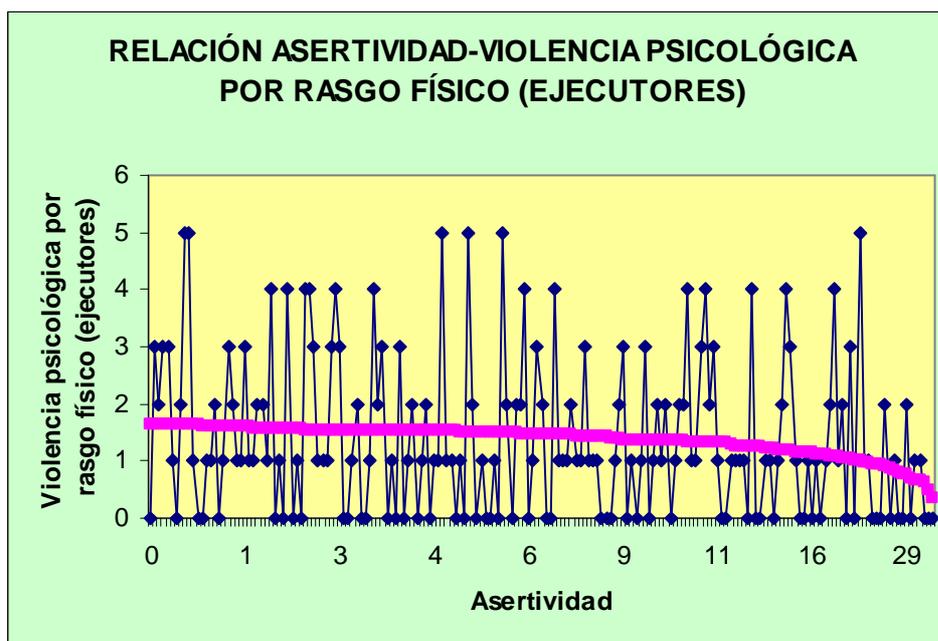
Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (EJECUTORES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,183368195					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,033623895					
R <sup>2</sup> ajustado	0,028284801					
Error típico	1,353226473					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	11,5324448	11,5324448	6,297677455	0,012967299	
Residuos	181	331,4511618	1,831221888			
Total	182	342,9836066				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	1,642812559	0,145677556	11,27704644	1,11056E-22	1,355367746	1,930257371
Asertividad	-0,03024545	0,012052301	-2,50951737	0,012967299	-0,05402655	-0,00646436

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO (EJEC)} = -0,03024545 \cdot \text{ASERTIVIDAD} + 1,642812559$$

es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia psicológica por rasgos físicos declarado por los ejecutores disminuye, por término medio, en 0,03024545 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de sólo 1,30%. La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente negativa de la recta de regresión:



4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

a) Declarada por las víctimas:

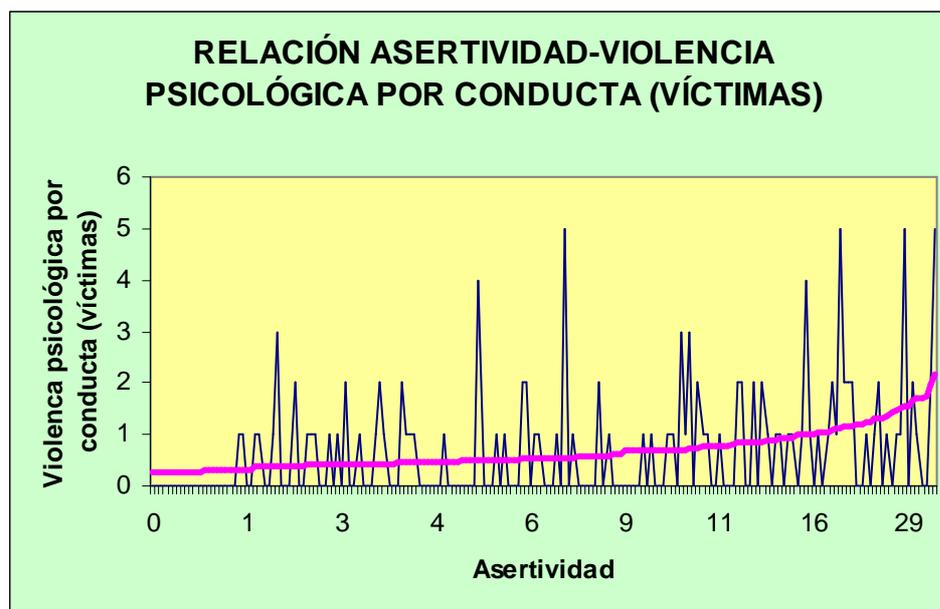
Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VÍCTIMAS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,351260115					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,123383668					
R <sup>2</sup> ajustado	0,118540484					
Error típico	0,984999878					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	24,7171873	24,7171873	25,47573338	1,08555E-06	
Residuos	181	175,6106816	0,97022476			
Total	182	200,3278689				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,283055573	0,106037221	2,66939826	0,008289761	0,073827398	0,492283748
Asertividad	0,044279123	0,008772748	5,047349143	1,08555E-06	0,026969106	0,06158914

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (VÍCT) = 0,044279123.ASERTIVIDAD + 0,283055573  
 es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia psicológica por características de conducta declarado por las víctimas aumenta, por término medio, en 0,044279123 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas

variables ya que existe una incertidumbre casi despreciable ( $1,09 \cdot 10^{-4}\%$ ). La hipótesis no se cumple, va en sentido contrario a lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



b) Declarada por los ejecutores:

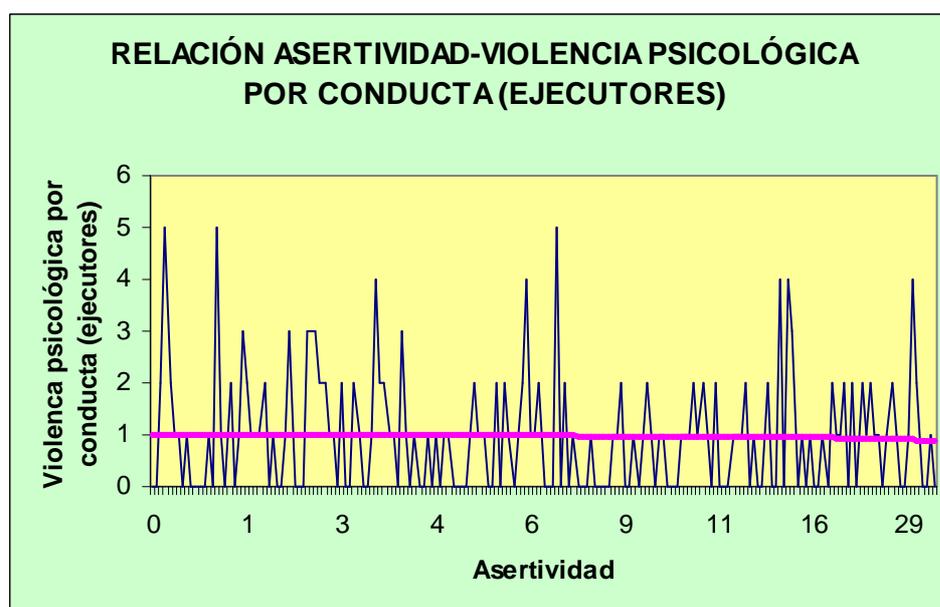
Estadísticas de la regresión: ASERTIVIDAD-VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJECUTORES)						
Coeficiente de correlación múltiple	0,022410096					
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,000502212					
R <sup>2</sup> ajustado	-0,005019875					
Error típico	1,124190193					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,114938027	0,114938027	0,090946115	0,763323992	
Residuos	181	228,74845	1,263803591			
Total	182	228,863388				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,999209371	0,121021339	8,256472636	3,05501E-14	0,760415167	1,238003575
Asertividad	-0,00301947	0,010012425	-0,30157273	0,763323992	-0,02277557	0,016736621

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{NIVEL VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CONDUCTA (EJEC)} = -0,00301947 \cdot \text{ASERTIVIDAD} + 0,999209371$$

es decir, por cada punto que aumenta la asertividad el nivel de violencia psicológica por características de conducta declarado por los ejecutores disminuye, por término medio, en 0,00301947 puntos. No se puede afirmar estadísticamente la relación negativa entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de 76,33%. La hipótesis no se cumple, aunque va en la línea de lo esperado.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente ligeramente negativa de la recta de regresión:



Resumiendo, los coeficientes obtenidos de las rectas de regresión son los siguientes:

Tipo violencia	VICTIMAS	EJECUTORES
FÍSICA	0,023950336(s)	-0,01152133
ESCONDER OBJETOS	0,024837193(s)	-0,01858888(s)
PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO	0,037772039(s)	-0,03024545(s)
PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA CONDUCTA	0,044279123(s)	-0,00301947

En los 4 tipos de violencia medida a través de las declaraciones de las víctimas se obtienen coeficientes todos positivos y significativos, lo que significa que los datos van en contra de lo previsto por la hipótesis.

En los 4 tipos de violencia medida a través de las declaraciones de los ejecutores se obtienen coeficientes todos negativos y significativos en 2 casos, lo que significa que los datos van según lo previsto en las hipótesis.

VALORACIÓN: cuanto mayor es la asertividad, mayor violencia latente declaran las víctimas y menor violencia declaran los ejecutores. Parece como si la asertividad protegiera de ejecutar actos de violencia pero propiciara el ser víctima de ella.

# CÁLCULOS Y VALORACIONES

## HIPÓTESIS 8

HIPÓTESIS 8: “A mayor puntuación como ejecutor en la violencia latente, mayor es la puntuación como víctima, en cualquiera de los 4 tipos de violencia estudiados”.

Realizamos análisis de regresión con todos los datos (183) entre las variables puntuación en violencia latente como ejecutor y puntuación en violencia latente como víctima para los 4 tipos de violencia estudiados, obteniéndose los siguiente resultados:

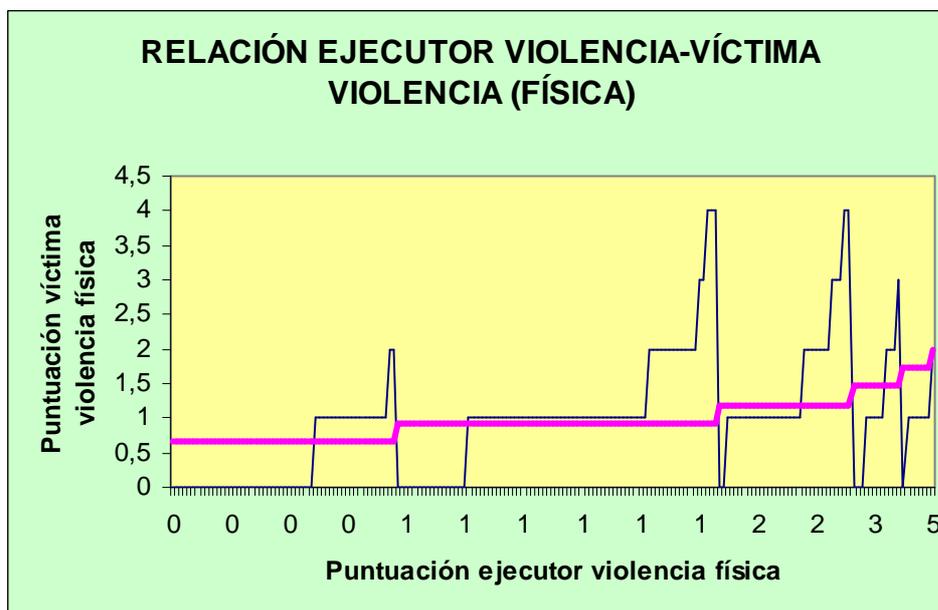
### 1) VIOLENCIA FÍSICA:

Estadísticas de la regresión: EJECUTOR VIOLENCIA-VÍCTIMA VIOLENCIA (FÍSICA)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,308250991					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,095018673					
R <sup>2</sup> ajustado	0,090018776					
Error típico	0,868505254					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	1	14,33483896	14,33483896	19,00412676	2,18392E-05	
Residuos	181	136,528549	0,754301376			
Total	182	150,863388				
REGRESIÓN						
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior95%</i>
Intercepción	0,672156863	0,094202621	7,135224631	2,24877E-11	0,486280221	0,858033504
GolpesPar	0,261882353	0,060073409	4,359372289	2,18392E-05	0,143348035	0,380416671

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

VIOLENCIA FÍSICA VÍCTIMA = 0,261882353.VIOLENCIA FÍSICA EJECUTOR + 0,672156863  
 es decir, por cada punto que aumenta la puntuación como ejecutor de violencia física la puntuación como víctima aumenta, por término medio, en 0,261882353 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre pequeñísima (2,18.10<sup>-3</sup>%). La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



## 2) VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS PERSONALES:

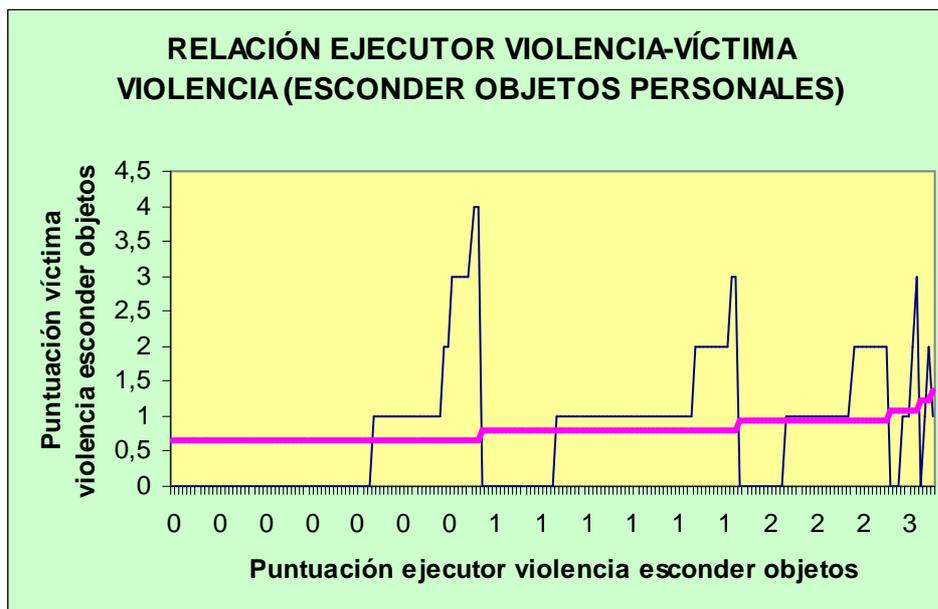
Estadísticas de la regresión: EJECUTOR VIOLENCIA-VÍCTIMA VIOLENCIA (ESCONDER OBJETOS PERSONALES)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,159114648					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,025317471					
R <sup>2</sup> ajustado	0,019932485					
Error típico	0,885222291					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	3,684176286	3,684176286	4,701492196	0,031441524	
Residuos	181	141,8349494	0,783618505			
Total	182	145,5191257				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,663474941	0,090114622	7,362566998	6,12633E-12	0,485664567	0,841285314
EsconderPar	0,142930731	0,065918567	2,168292461	0,031441524	0,012862994	0,272998469

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS VÍCTIMA} = 0,142930731 \cdot \text{VIOLENCIA ESCONDER OBJETOS EJECUTOR} + 0,663474941$$

es decir, por cada punto que aumenta la puntuación como ejecutor de violencia escondiendo objetos la puntuación como víctima aumenta, por término medio, en 0,142930731 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 3,14%. La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



### 3) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS:

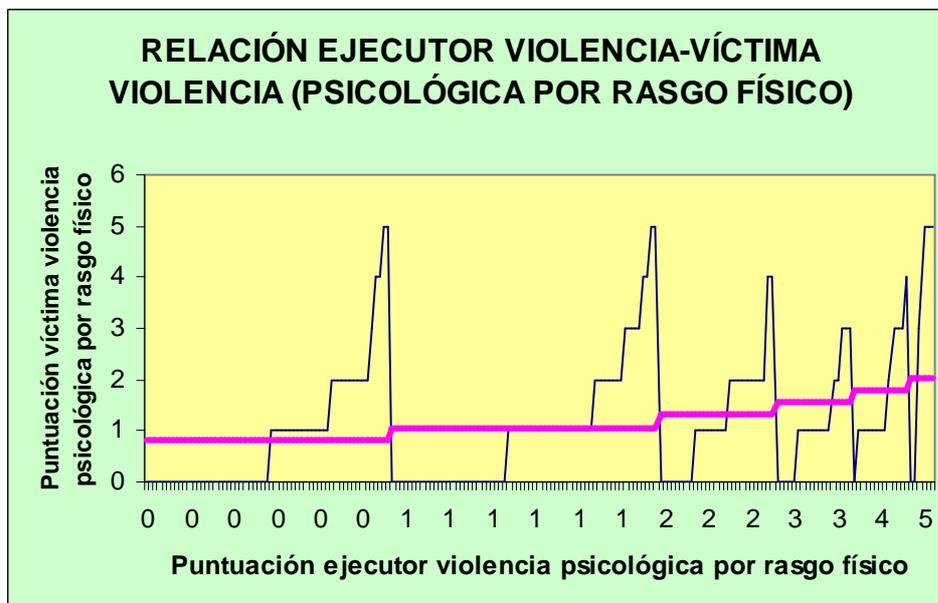
Estadísticas de la regresión: EJECUTOR VIOLENCIA-VÍCTIMA VIOLENCIA (PSICOLÓGICA POR RASGOS FÍSICOS)						
Coefficiente de correlación múltiple	0,245307185					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,060175615					
R <sup>2</sup> ajustado	0,054983215					
Error típico	1,285800464					
Observaciones	183					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	19,16017887	19,16017887	11,58917185	0,000816899	
Residuos	181	299,2441927	1,653282833			
Total	182	318,4043716				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,832998757	0,13481428	6,178861439	4,16016E-09	0,566988902	1,099008613
RisasFisPar	0,236354077	0,069428358	3,404287275	0,000816899	0,099360967	0,373347187

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

$$\text{VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO VÍCTIMA} = 0,236354077 \cdot \text{VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO EJECUTOR} + 0,832998757$$

es decir, por cada punto que aumenta la puntuación como ejecutor de violencia psicológica por rasgo físico la puntuación como víctima aumenta, por término medio, en 0,236354077 puntos. Se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre de tan solo 0,08%. La hipótesis se cumple.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente positiva de la recta de regresión:



#### 4) VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICAS DE CONDUCTA:

Estadísticas de la regresión: EJECUTOR VIOLENCIA-VÍCTIMA VIOLENCIA (PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA CONDUCTA)					
Coefficiente de correlación múltiple	0,127781404				
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,016328087				
R <sup>2</sup> ajustado	0,010893436				
Error típico	1,043413697				
Observaciones	183				
ANÁLISIS DE VARIANZA					

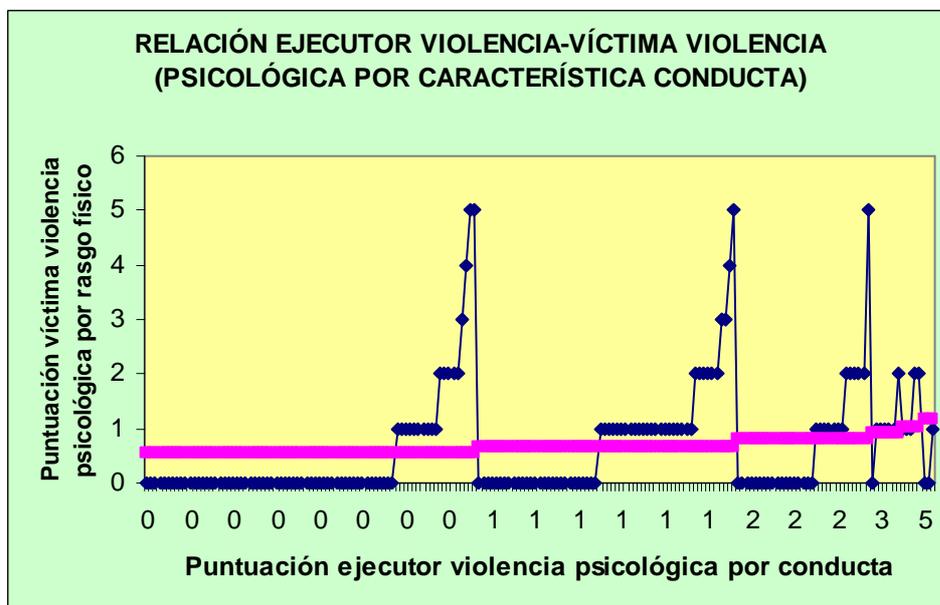
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	3,270970901	3,270970901	3,004440541	0,084739629	
Residuos	181	197,056898	1,088712143			
Total	182	200,3278689				
REGRESIÓN						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior95%
Intercepción	0,555847381	0,102224702	5,437505506	1,73179E-07	0,354141907	0,757552854
RisasPsiPar	0,119550165	0,068971294	1,733332207	0,084739629	-0,01654108	0,255641414

Obtenemos la recta de regresión de ecuación:

VIOLENCIA PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA DE CONDUCTA VÍCTIMA = 0,119550165.VIOLENCIA PSICOLÓGICA CARACTERÍSTICA DE CONDUCTA EJECUTOR + 0,832998757

es decir, por cada punto que aumenta la puntuación como ejecutor de violencia psicológica por característica de conducta la puntuación como víctima aumenta, por término medio, en 0,119550165 puntos. No se puede afirmar estadísticamente la relación positiva entre ambas variables ya que existe una incertidumbre del 8,47%, pero se acerca a ello. La hipótesis no se cumple, pero los datos están en la línea de lo que predice la hipótesis.

Representando gráficamente la relación entre las 2 variables podemos comprobar la pendiente ligeramente positiva de la recta de regresión:



Resumiendo, los coeficientes obtenidos de las rectas de regresión son los siguientes:

Tipo violencia	
FÍSICA	0,261882353 (s)
ESCONDER OBJETOS	0,142930731 (s)
PSICOLÓGICA POR RASGO FÍSICO	0,236354077 (s)
PSICOLÓGICA POR CARACTERÍSTICA CONDUCTA	0,119550165

En los 4 tipos de violencia se obtienen coeficientes positivos. De ellos son estadísticamente significativos los 3 primeros y cercano a la significación el cuarto, lo que significa que los datos van en la dirección de lo previsto por la hipótesis.

VALORACIÓN: A mayor puntuación obtenida como ejecutor de violencia latente, mayor es la puntuación obtenida como víctima de ella, para los 4 tipos de violencia estudiados.