

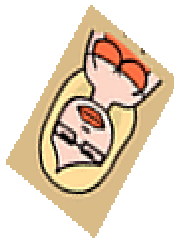


¿EXISTEN REALMENTE

DIFERENCIAS

ENTRE

LOS QUE USAN GAFAS



Y LOS QUE NO?



¿EXISTEN REALMENTE DIFERENCIAS ENTRE LOS QUE USAN GAFAS Y LOS QUE NO?

SEPARATA

El objetivo principal de esta investigación es averiguar si las diferencias entre el grupo de personas que llevan gafas y el grupo de personas que no las llevan, en diversos factores, recogidas a partir de las propias declaraciones de esas personas, se corresponde con lo que los demás piensan acerca de estos 2 grupos. Es decir, si la realidad existente es igual o diferente a lo que los demás piensan sobre los que llevan gafas o no.

También se realiza, como objetivo secundario, un análisis del objetivo principal por sexo.

Los factores que se analizan son 6:

- Factor 1: Práctica de deportes de contacto físico como fútbol, balonmano, baloncesto, etc.
- Factor 2: Tiempo dedicado a lectura por placer.
- Factor 3: Habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos.
- Factor 4: Motivación o interés por estudiar y obtener buenas calificaciones.
- Factor 5: Vulnerabilidad para ser víctimas del denominado acoso.
- Factor 6: Atractivos físico.

El procedimiento seguido ha sido el siguiente:

1. Se formularon las hipótesis para cada factor en donde se especificaron las variables a medir para cada factor.

2. Se elaboraron 2 tests para medir las variables recogidas en las hipótesis. Con el test 1 se midió la realidad existente a partir de las declaraciones de los sujetos que se autovaloraron de 0 a 4 en cada uno de los factores. Con el test 2 se midió lo que los demás piensan sobre los que llevan gafas o no a partir de las elecciones de personas con gafas o no que consideraban más adecuadas, para cada factor, en una imagen en la que hay 4 parejas de individuos, diferenciándose cada pareja únicamente en que uno lleva gafas y el otro no.

3. Se pasaron los tests por todos los grupos de 1º de ESO de nuestro colegio, recogándose un total de 132 correctamente rellenos, repartidos de la siguiente forma: 18 chicos con gafas, 20 chicas con gafas (total con gafas 38), 43 chicos sin gafas y 51 chicas sin gafas (total sin gafas 94).

4. Se realizaron los cálculos y valoraciones para cada factor, obteniéndose los resultados que de forma muy resumida se expresan a continuación para cada factor:

Factor 1: La afición real declarada para la práctica de deportes de contacto físico es muy semejante entre los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, los demás tienden a discriminar eligiendo a los que no las llevan para entrar en un equipo que realiza deporte de contacto físico.

Factor 2: La gente tiende a pensar que los que llevan gafas son más aficionados a la lectura que los que no las llevan, sin embargo no se corresponde con la realidad de lo que se declara que se lee, ya que en ambos grupos es muy semejante (incluso, si atendemos a lo que declaran, leen algo más los que no llevan gafas).

Factor 3: Lo que los demás piensan sobre la mayor habilidad que deben tener los que no llevan gafas para relacionarse y hacer amigos no se corresponde con lo que la gente siente de verdad, ya que en la realidad la gente siente que no existen diferencias entre unos y otros (incluso, los que no llevan gafas se sienten algo más hábiles que los que las llevan).

Factor 4: El interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones que se autodeclara es muy semejante entre los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, los demás perciben a los que llevan gafas con mucho más interés y motivación (más "empollones") que a los que no las llevan.

Factor 5: A los que llevan gafas se les percibe como que podrían ser víctimas del acoso en mucha mayor medida que los que no las llevan, sin embargo, no se corresponde con lo que en realidad ocurre, ya que el acoso propio sufrido que se manifiesta es sólo algo mayor en los que llevan gafas, pero la diferencia es pequeña.

Factor 6: El atractivo físico propio que se manifiesta en la realidad es muy semejante en los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, cuando hay que elegir a personas por su atractivo físico se discrimina de forma muy importante, eligiendo preferentemente a los que no llevan gafas.

En general: Las diferencias entre los dos grupos, en los factores estudiados, obtenidas a partir de las propias declaraciones de los que llevan y no llevan gafas son mínimas (ambos grupos son muy semejantes en la realidad). Sin embargo se producen importantes discriminaciones cuando se trata de elegir personas de ambos grupos en situaciones referentes a los 6 factores que se estudian en la investigación.

CONCLUSIÓN FINAL: LA REALIDAD, DECLARADA POR LAS MISMAS PERSONAS QUE LLEVAN GAFAS Y LAS QUE NO, ES MUY DISTINTA A LO QUE LA GENTE HACE CUANDO TIENEN QUE ELEGIR ENTRE PERSONAS DE AMBOS GRUPOS EN SITUACIONES REFERENTES A LOS FACTORES ESTUDIADOS EN ESTA INVESTIGACIÓN.

¿EXISTEN REALMENTE DIFERENCIAS ENTRE LOS QUE USAN GAFAS Y LOS QUE NO?

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	2
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES	3
DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL EXPERIMENTO	4
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN LA PRÁCTICA DE DEPORTES DE CONTACTO FÍSICO	7
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS DE TIEMPO DEDICADO A LA LECTURA POR PLACER	10
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN HABILIDAD PARA RELACIONARSE CON LOS DEMÁS Y HACER AMIGOS ...	13
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A MOTIVACIÓN POR EL ESTUDIO Y OBTENCIÓN DE BUENAS CALIFICACIONES EN CLASE	16
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES AL DENOMINADO ACOSO	19
VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN ATRACTIVO FÍSICO	22
RESUMEN FINAL DE LAS VALORACIONES DE LOS FACTORES	25
APÉNDICE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN	27

¿EXISTEN REALMENTE DIFERENCIAS ENTRE LOS QUE USAN GAFAS Y LOS QUE NO?

INTRODUCCIÓN

Cuando me dijeron que tenía que llevar gafas fue para mí un momento difícil. Pensé que iba a tener dificultades para realizar algún tipo de deporte, que iba a ser “un 4 ojos” y que mis compañeros se iban a reír de mí. En definitiva, pensé que yo y mi vida iban a cambiar de alguna manera y para peor.

Lo que con esta investigación se pretende es averiguar hasta que punto existen diferencias entre los que llevan gafas y los que no en realidad y si esta posible diferencia es más una autopercepción personal del que lleva gafas que una visión real de cómo te ven los demás.

Nosotros pensamos que los que llevan gafas podrían verse a sí mismos:

- con más dificultades para realizar deportes de contacto físico como fútbol, baloncesto, balonmano, etc.
- con más dificultades para relacionarse con los demás compañeros/as
- más vulnerables a que los compañeros se rían de ellos
- con menos atractivo físico

Y que podrían compensarlo a través de:

- estar más motivado para estudiar y obtener buenas calificaciones en clase
- realizar más tareas ociosas tranquilas como la lectura por afición.

Pero también pensamos que esto podría ser sólo una percepción de sí mismos y nos gustaría averiguar hasta que punto se correspondería exactamente con lo que los demás perciben de los que llevan gafas.

Distinguiremos entre chicos y chicas, porque pensamos que las chicas podrían ser más vulnerables a los posibles efectos del llevar gafas.

Para las comprobaciones de todo esto con el necesario rigor deberemos seguir el MÉTODO CIENTÍFICO según nos lo han explicado en clase por lo que seguiremos los siguientes pasos:

- **Tener una idea:** ya le hemos expuesto arriba.
- **Formular las hipótesis** y definir las variables: concretaremos lo que queremos averiguar formulando unas expresiones que contengan las variables que queremos medir y deberemos indicar cómo vamos a medirlas (en nuestro caso elaboraremos tests que serán nuestro instrumento de medida).
- **Diseño y realización del experimento:** se trata de elaborar el mejor procedimiento y llevarlo a la práctica para obtener los datos de la investigación
- **Valoración de resultados:** se trata de determinar, a partir de los datos recogidos y realizando los cálculos necesarios, si se verifican o no las hipótesis.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

Las hipótesis son las declaraciones donde se concretan las ideas y se definen las variables a medir y como medirlas.

Las hipótesis que van a guiar nuestra investigación sobre diferencias entre **los que llevan y no llevan gafas** son:

HIPÓTESIS 1a y 1b: Los que no llevan gafas declaran que su **afición por practicar deportes** de contacto físico como fútbol, balonmano, baloncesto, etc., es mayor que los que si las llevan. Igualmente los que no llevan gafas son **elegidos** preferentemente respecto de los que las llevan para formar parte de equipos que practican deportes de contacto físico.

HIPÓTESIS 2a y 2b: **El tiempo semanal dedicado a la lectura** por placer es mayor en los que llevan gafas que en los que no. Igualmente los demás consideran que los que llevan gafas deben tener más afición a la lectura que los que no las llevan.

HIPÓTESIS 3a y 3b: Los que no llevan gafas declaran que **la habilidad para relacionarse con los demás** y hacer amigos es mayor que los que sí las llevan. Igualmente los demás consideran que los que no llevan gafas deben tener más habilidad para relacionarse con los demás.

HIPÓTESIS 4a y 4b: Los que llevan gafas se declaran con más **interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones** que los que no las llevan. Igualmente los demás consideran a los que llevan gafas como que podrían haber sido mejores estudiantes y estar más motivados para obtener buenas calificaciones que los que no las llevan.

HIPÓTESIS 5a y 5b: Los que llevan gafas declaran que han sido más veces **víctimas de conductas de acoso como golpes, burlas,**... por sus compañeros que los que no las llevan. Igualmente los demás consideran que los que llevan gafas podrían ser más veces objeto de este tipo de conductas de acoso que los que nos las llevan.

HIPÓTESIS 6a y 6b: Los que no llevan gafas se declaran con más **atractivo físico** que los que las llevan. Igualmente los demás consideran que los que no llevan gafas presentan más atractivo físico los que sí las llevan.

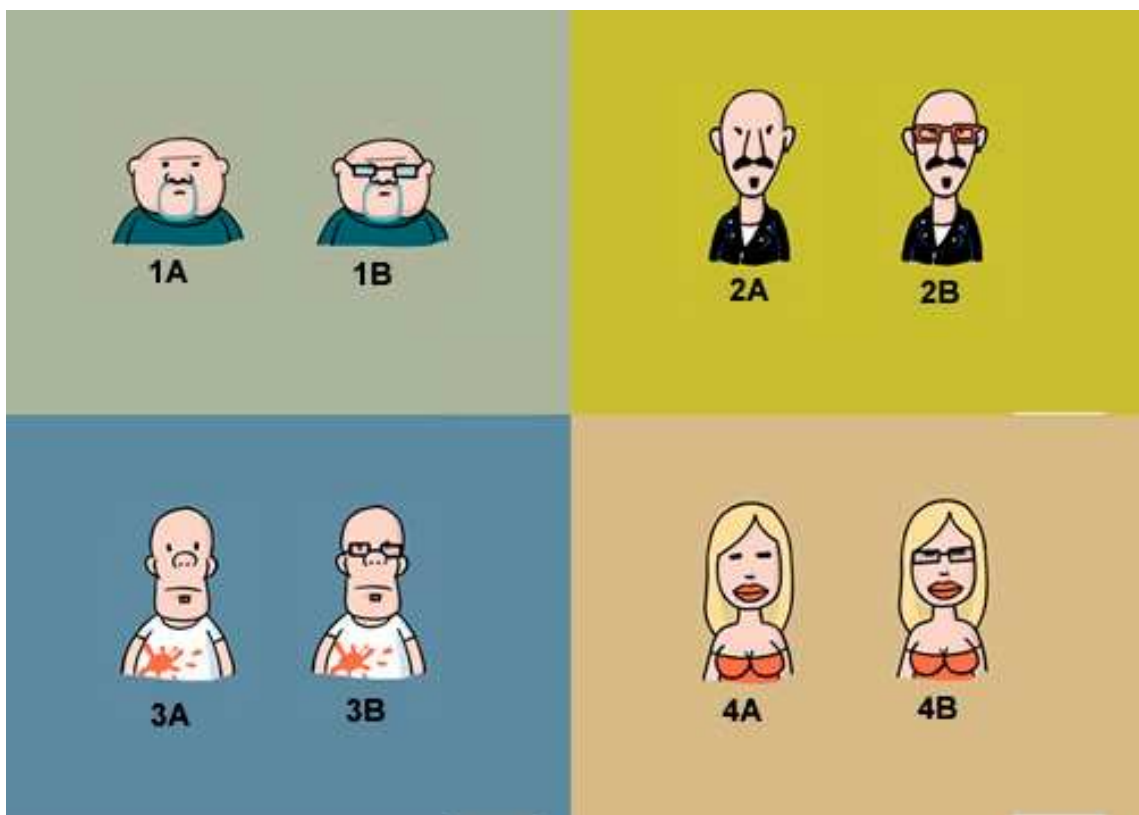
Se han puesto en negrita las variables que debemos medir, cuyo procedimiento se explica en el apartado de diseño y realización del experimento que viene a continuación.

DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL EXPERIMENTO

Para medir las variables de las hipótesis hubo que elaborar 2 test.

Test 1: Se elaboraron unas preguntas para la comprobación de las diferencias reales entre los que llevan y no llevan gafas en las variables objeto de la investigación. Los sujetos deben responder según lo que sienten sobre sí mismos. A partir de las medidas obtenidas en este test se verificarán las hipótesis "a".

Test 2: Se elaboraron unas preguntas para la comprobación de lo que los demás opinan sobre los que llevan gafas y los que no. Los sujetos deben responder eligiendo 4 personas que pueden llevar gafas o no, a partir de 4 parejas en las que uno lleva gafas y otro no. Para responder se les presentó la siguiente imagen:



(Imagen recogida de la web: <http://www.gran-angular.net/lo-que-pareces-con-sin-gafas-estereotipos/2008/02/03/>)

A partir de las medidas obtenidas en este test se verificarán las hipótesis "b".

La elaboración de los tests llevó su tiempo. Se redactaron discutiendo en grupo y se realizaron ensayos con sujetos voluntarios para comprobar que no había dudas a la hora de responder, por lo que se realizaron algunas modificaciones. Dado que este iba a ser nuestro instrumento de medida, pensamos que era muy importante que estuviera bien elaborado.

El resultado de esa elaboración se presenta a continuación

TEST 1

Con referencia a tu persona contesta a las siguientes cuestiones de forma totalmente anónima **poniendo una X** donde corresponda:

Sexo: MASCULINO ___ FEMENINO ___

Indica si durante este curso llevas gafas normalmente en clase: SI ___ NO ___

Indica lo que te gusta practicar deportes de contacto físico como fútbol, balonmano, baloncesto, etc.:
MUCHÍSIMO ___ MUCHO ___ BASTANTE ___ POCO ___ NADA ___

Indica aproximadamente la cantidad de **tiempo semanal** que dedicas a la lectura por placer (por ejemplo: 2 horas y cuarto) No se cuenta lo que lees como tarea escolar: _____

Comparándote con tus compañeros/as consideras que tu habilidad para hacer amigos y relacionarte con los demás es: MUY ALTA ___ ALTA ___ NORMAL ___ BAJA ___ MUY BAJA ___

Comparándote con tus compañeros/as consideras que la motivación o interés que tienes por estudiar y obtener buenas calificaciones en el curso es:
MUY BAJO ___ BAJO ___ NORMAL ___ ALTO ___ MUY ALTO ___

Comparándote con tus compañeros/as de clase consideras que las veces que tus compañeros de centro escolar se han metido contigo con golpes, burlas... haciendo que te sientas víctima del denominado acoso escolar, aunque sea leve y de poca importancia, han sido:
BASTANTES MAS ___ ALGUNAS MAS ___ LAS MISMAS ___ ALGUNAS MENOS ___ BASTANTES MENOS ___

Comparándote con tus compañeros/as de clase piensas que tu atractivo físico es:
MUY ALTO ___ ALTO ___ NORMAL ___ BAJO ___ MUY BAJO ___

TEST 2

Con referencia a las imágenes que se te presentan, en el siguiente test debes elegir a una de las personas de cada pareja de la figura **rodeando con un círculo** la persona elegida. En ocasiones la elección puede ser difícil pero te pedimos que tomes la decisión

En cada pareja indica a quién elegirías para formar parte de un equipo para realizar un deporte de contacto físico como fútbol, baloncesto o balonmano

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En cada pareja indica quién piensas que podría ser más aficionado a la lectura por placer

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En cada pareja señala quién piensas que podría tener más habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En cada pareja quién piensas que podría haber sido mejor estudiante y estar más motivado para sacar buenas calificaciones:

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En cada pareja indica quién consideras que podría ser más objeto de burlas, risas, etc., por parte de sus compañeros de trabajo:

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En cada pareja y según tu parecer que persona piensas que tiene más atractivo físico para los demás:

1A ó 1B; 2A ó 2B; 3A ó 3B; 4A ó 4B

En el test 1, para la realización de los cálculos, las respuestas se valoraron de 0 a 4. Por ejemplo: en la respuesta de elección entre, MUCHÍSIMO __ MUCHO __ BASTANTE __ POCO__ NADA __, los valores serían, respectivamente, 4, 3, 2, 1 y 0.

En el test 2, para la realización de los cálculos, se contaron en cada pregunta el número de elecciones de A (sin gafas) y de B (con gafas). Por ejemplo: si las elecciones de la primera elección fueran 1B, 2A, 3B y 4B, la puntuación sería 1 para sin gafas y 3 para con gafas. La máxima puntuación en cada pregunta, al igual que en el test 1, es 4 y la mínima 0.

Los tests se pasaron por todos los grupos de 1º de E.S.O. de nuestro colegio, que es muy grande. Conociendo a nuestros compañeros pensamos que si se evitaba el "cachondeo" al que tendemos algunos de nosotros las respuestas serían muy sinceras, como así pensamos que lo fueron. Para dar seriedad a la recogida de datos pedimos la colaboración de profesores. Nos informamos de quienes eran los tutores de cada grupo y a que hora de la semana tenían la hora de tutoría con alumnos y nos coordinamos con el profesor de Ciencias de la Naturaleza que nos dirige la investigación. Pensamos que la hora de tutoría sería la que menos perturbaría las clases y la mejor para realizar la recogida de datos. La seriedad en la recogida de datos estaba asegurada porque en la clase en la que se pasaron los tests estaba nuestro profesor orientador, que explicaba, en todos los grupos de la misma forma, lo que se debía hacer para rellenar los tests, y el profesor tutor. Nosotros repartíamos y recogíamos las hojas de los tests y dábamos alguna explicación al que nos la pedía. También tuvimos que pedir permiso a nuestros profesores para salir de clase a esas horas y aunque alguno puso mala cara, la verdad es que, cuando les explicábamos lo que estábamos haciendo, todos colaboraron de buena gana.

Recogidos los tests rellenados, se desecharon sólo unos pocos, principalmente porque no habían completado todas las preguntas, considerándose válidos 132, repartidos de la siguiente manera

- 18 chicos con gafas
- 20 chicas con gafas
- 43 chicos sin gafas
- 51 chicas sin gafas

Es decir, en total 38 compañeros con gafas y 94 sin gafas. Pensamos que es una muestra suficiente para alcanzar los objetivos de nuestra investigación, aunque reducida a una edad muy concreta.

Se consideró que uno pertenecía al grupo de "llevar gafas" cuando las lleva puestas más de la mitad del tiempo que permanece en el colegio (las lentillas no se consideró llevar gafas).

Recogidos los datos, se convirtieron en números, con los criterios expuestos anteriormente, y se pasaron a una hoja de cálculo Excel. Estos datos se encuentran al final de este informe en el apéndice.

Con los datos en Excel se realizaron los cálculos y, a partir de ellos, las valoraciones que se explican en los siguientes apartados.

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN LA PRÁCTICA DE DEPORTES DE CONTACTO FÍSICO

HIPÓTESIS 1a: Los que no llevan gafas declaran que su afición por practicar deportes de contacto físico como fútbol, balonmano, baloncesto, etc., es mayor que los que si las llevan

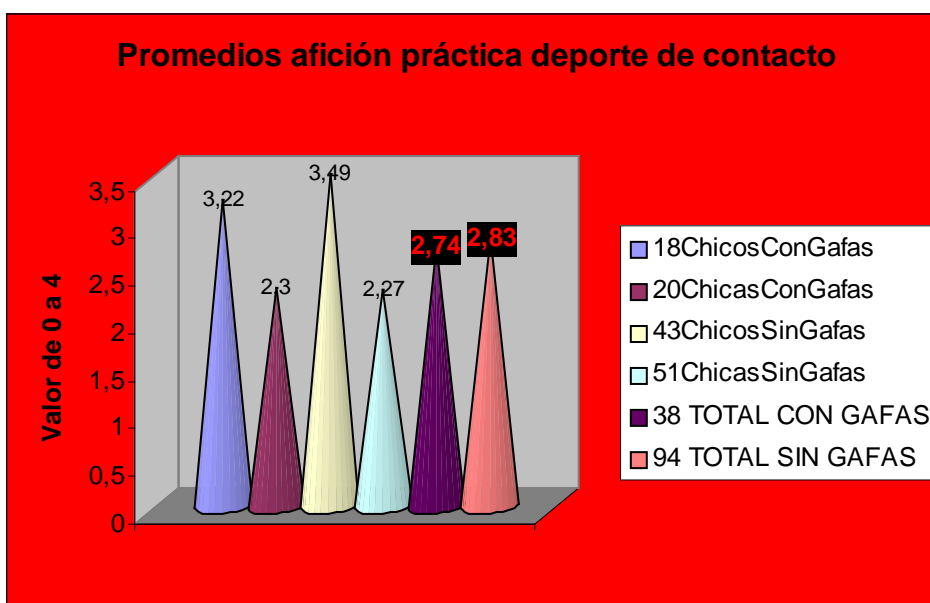
Los cálculos realizados con los datos obtenidos en el test 1 se resumen en la siguiente tabla, en donde los promedios corresponden a las declaraciones de los sujetos por su afición hacia la práctica de deportes de contacto físico:

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas	3,22222222
20	Chicas con gafas	2,3
43	Chicos sin gafas	3,48837209
51	Chicas sin gafas	2,2745098
38	TOTAL CON GAFAS	2,73684211
94	TOTAL SIN GAFAS	2,82978723

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 Total Con Gafas	94 Total Sin Gafas
Media	2,736842105	2,829787234
Varianza	1,928876245	1,540608556
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	1,651115514	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	-0,376276126	
P(T<=t) una cola	0,353662507	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,707325013	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que la afición por practicar deporte de contacto físico es algo mayor en los que no llevan gafas, pero al ser el estadístico "t" menor en valor absoluto que los valores críticos, no podemos decir que la diferencia sea significativa, por lo que **no podemos confirmar la hipótesis inicial**.



HIPÓTESIS 1b: los que no llevan gafas son elegidos preferentemente respecto de los que las llevan para formar parte de equipos que practican deportes de contacto físico

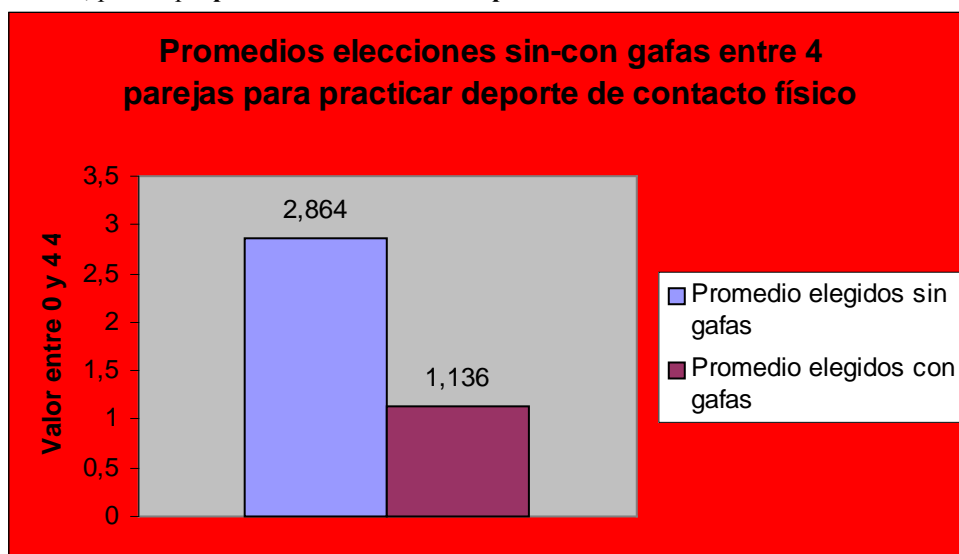
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre elección para participar en la práctica de un deporte de contacto físico (A es sin gafas y B con gafas)

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas elección deporte contacto A	2,61111111
18	Chicos con gafas elección deporte contacto B	1,38888889
20	Chicas con gafas elección deporte contacto A	2,9
20	Chicas con gafas elección deporte contacto B	1,1
43	Chicos sin gafas elección deporte contacto A	2,76744186
43	Chicos sin gafas elección deporte contacto B	1,23255814
51	Chicas sin gafas elección deporte contacto A	3,01960784
51	Chicas sin gafas elección deporte contacto B	0,98039216
38	Chicos+Chicas con gafas elección deporte contacto A	2,76315789
38	Chicos+Chicas con gafas elección deporte contacto B	1,23684211
94	Chicos+Chicas sin gafas elección deporte contacto A	2,90425532
94	Chicos+Chicas sin gafas elección deporte contacto B	1,09574468
132	Todos con y sin gafas elección deporte A	2,86363636
132	Todos con y sin gafas elección deporte B	1,13636364

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132 Con Sin Gafas Elección Deporte A	132 Con Sin Gafas Elección Deporte B
Media	2,863636364	1,136363636
Varianza	0,866759195	0,866759195
Observaciones	132	132
Coefficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	10,65782677	
P(T<=t) una cola	8,76853E-20	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	1,75371E-19	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Puede apreciarse que la diferencia es significativa porque el estadístico "t" es mayor que los valores críticos, por lo que **podemos confirmar la hipótesis.**



CONCLUSIONES RESPECTO A DIFERENCIAS EN LA PRÁCTICA DE DEPORTES DE CONTACTO FÍSICO

1. Respecto a la afición por practicar deporte de contacto físico: aunque la afición que se declara es algo mayor en los que no llevan gafas, la diferencia es muy pequeña. La afición por practicar deporte de contacto físico es muy semejante en los que llevan gafas y en los que no las llevan.

Por sexo, sí que se encuentran diferencias en la afición por practicar deporte de contacto físico entre chicos y chicas a favor de los chicos, especialmente entre chicos y chicas que no llevan gafas. El sexo es un factor que determina diferencias en este factor.

2. Respecto a la elección para formar parte de un equipo para realizar un deporte de contacto físico: sí que se encuentran diferencias importantes, eligiéndose preferentemente aquellos que no llevan gafas sobre los que las llevan. Podemos decir que existe discriminación cuando se trata de elegir entre personas con o sin gafas para formar parte de un equipo que practica deporte de contacto físico.

Por sexo, las que más discriminan son las chicas sin gafas y después las chicas con gafas, pero también los chicos, tanto sin gafas como con gafas discriminan, a favor de los que no llevan gafas, a la hora de elegir compañeros de equipo deportivo.

La afición real declarada para la práctica de deportes de contacto físico es muy semejante entre los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, los demás tienden a discriminar eligiendo a los que no las llevan para entrar en un equipo que realiza deporte de contacto físico.

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS DE TIEMPO DEDICADO A LA LECTURA POR PLACER

HIPÓTESIS 2a: El tiempo semanal dedicado a la lectura por placer es mayor en los que llevan gafas que en los que no.

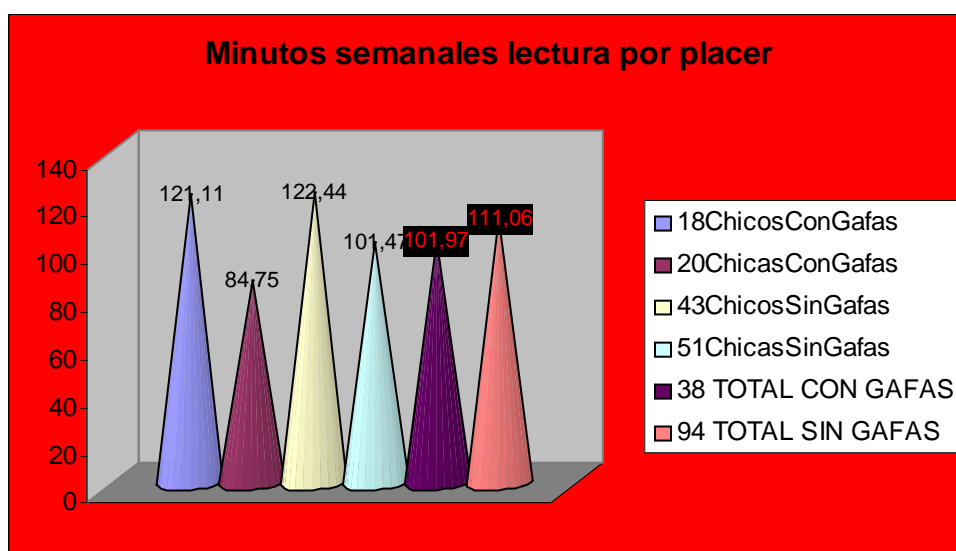
Los cálculos realizados con los datos obtenidos en el test 1 se resumen en la siguiente tabla, en donde los promedios corresponden a las declaraciones de los sujetos acerca del tiempo semanal que dedican a la lectura en minutos:

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas	121,1111111
20	Chicas con gafas	84,75
43	Chicos sin gafas	122,4418605
51	Chicas sin gafas	101,4705882
38	TOTAL CON GAFAS	101,9736842
94	TOTAL SIN GAFAS	111,0638298

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 TOTAL CON GAFAS	94 TOTAL SIN GAFAS
Media	101,9736842	111,06383
Varianza	14142,62091	20205,3077
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	18479,77377	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	-0,347849411	
P(T<=t) una cola	0,364257937	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,728515873	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que el tiempo semanal que se declara dedican a la lectura por placer es, incluso, algo mayor en los que no llevan gafas que en los que las llevan, aunque la diferencia no es significativa (el estadístico "t" es menor que los valores críticos). La hipótesis inicial no se confirma.



HIPÓTESIS 2b: Los demás consideran que los que llevan gafas deben tener más afición a la lectura que los que no las llevan.

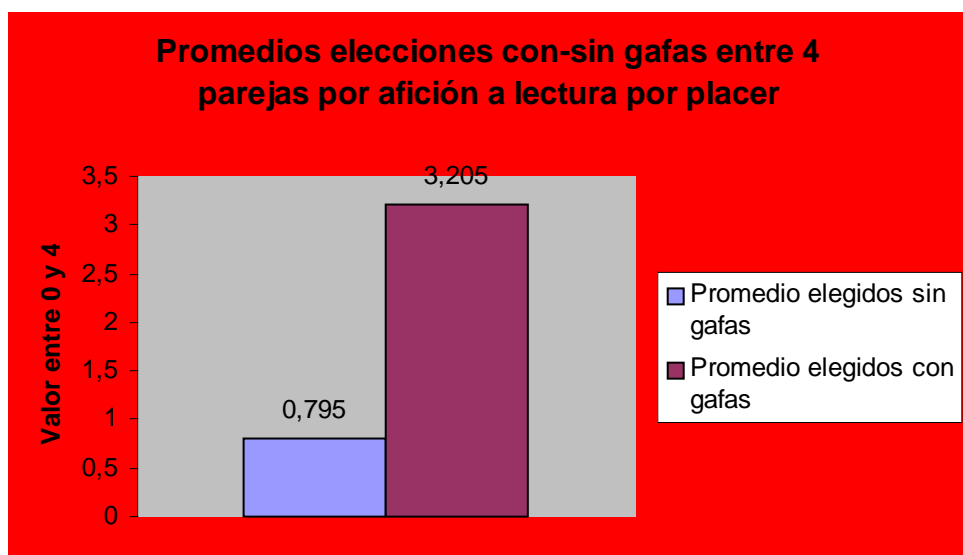
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre la percepción que se tiene sobre la afición a la lectura por placer de los que llevan gafas y los que no (A es sin gafas y B con gafas):

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas perciben afición lectura A	0,888888889
18	Chicos con gafas perciben afición lectura B	3,111111111
20	Chicas con gafas perciben afición lectura A	0,55
20	Chicas con gafas perciben afición lectura B	3,45
43	Chicos sin gafas perciben afición lectura A	0,790697674
43	Chicos sin gafas perciben afición lectura B	3,209302326
51	Chicas sin gafas perciben afición lectura A	0,862745098
51	Chicas sin gafas perciben afición lectura B	3,137254902
38	Personas con gafas perciben afición lectura A	0,710526316
38	Personas con gafas perciben afición lectura B	3,289473684
94	Personas sin gafas perciben afición lectura A	0,829787234
94	Personas sin gafas perciben afición lectura B	3,170212766
132	Todos perciben afición lectura A (sin gafas)	0,795454545
132	Todos perciben afición lectura B (con gafas)	3,204545455

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132ConSinGafasAficLecturaA	132ConSinGafasAficLecturaB
Media	0,795454545	3,204545455
Varianza	0,896773074	0,89677307
Observaciones	132	132
Coeficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	-14,61399245	
P(T<=t) una cola	1,35841E-29	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	2,71682E-29	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Puede apreciarse que la diferencia es significativa porque el estadístico "t" (en valor absoluto) es mayor que los valores críticos, por lo que **podemos confirmar la hipótesis.**



CONCLUSIONES RESPECTO A DIFERENCIAS DE LECTURA POR PLACER

1. Respecto al tiempo semanal que se declara se dedica a la lectura por placer, resulta que no leen más los que llevan gafas. Incluso leen algo más los que no las llevan en contra de lo que en principio habíamos supuesto, aunque la diferencia es muy pequeña.

Por sexo, leen algo más los chicos que las chicas, especialmente en el grupo con gafas.

2. Respecto a la percepción que los demás tienen sobre la posible afición a la lectura por placer de los que llevan y no llevan gafas, resulta que son elegidos como que dedican más tiempo a la lectura preferentemente y de forma aplastante los que llevan gafas. Los demás perciben que los que llevan gafas deben tener mucha mayor afición a la lectura que los que no las llevan.

Esta percepción es parecida tanto en chicos como en chicas

La gente tiende a pensar que los que llevan gafas son más aficionados a la lectura que los que no las llevan, sin embargo no se corresponde con la realidad de lo que se declara que se lee, ya que en ambos grupos es muy semejante (incluso, si atendemos a lo que declaran, leen algo más los que no llevan gafas).

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN HABILIDAD PARA RELACIONARSE CON LOS DEMÁS Y HACER AMIGOS

HIPÓTESIS 3a: Los que no llevan gafas declaran que la habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos es mayor que los que sí las llevan.

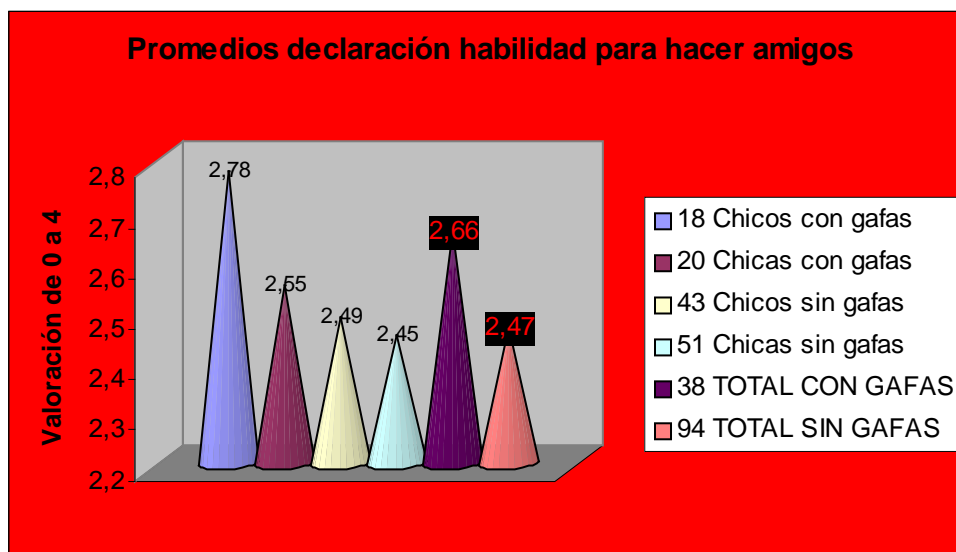
Los cálculos realizados con los datos obtenidos en el test 1 se resumen en la siguiente tabla, en donde los promedios corresponden a las declaraciones de los sujetos sobre la habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos:

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas	2,777777778
20	Chicas con gafas	2,55
43	Chicos sin gafas	2,488372093
51	Chicas sin gafas	2,450980392
38	TOTAL CON GAFAS	2,657894737
94	TOTAL SIN GAFAS	2,468085106

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 TOTAL CON GAFAS	94 TOTAL SIN GAFAS
Media	2,657894737	2,46808511
Varianza	0,987908962	0,83230382
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	0,876591438	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	1,054601515	
P(T<=t) una cola	0,146781841	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,293563682	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que la habilidad declarada de la habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos es algo mayor en los que llevan gafas (lo que va en contra de lo que dice la hipótesis inicial), pero al ser el estadístico "t" menor en valor absoluto que los valores críticos, no podemos decir que la diferencia sea significativa, por lo que **no podemos confirmar la hipótesis inicial**.



HIPÓTESIS 3b: los demás consideran que los que no llevan gafas deben tener más habilidad para relacionarse con los demás.

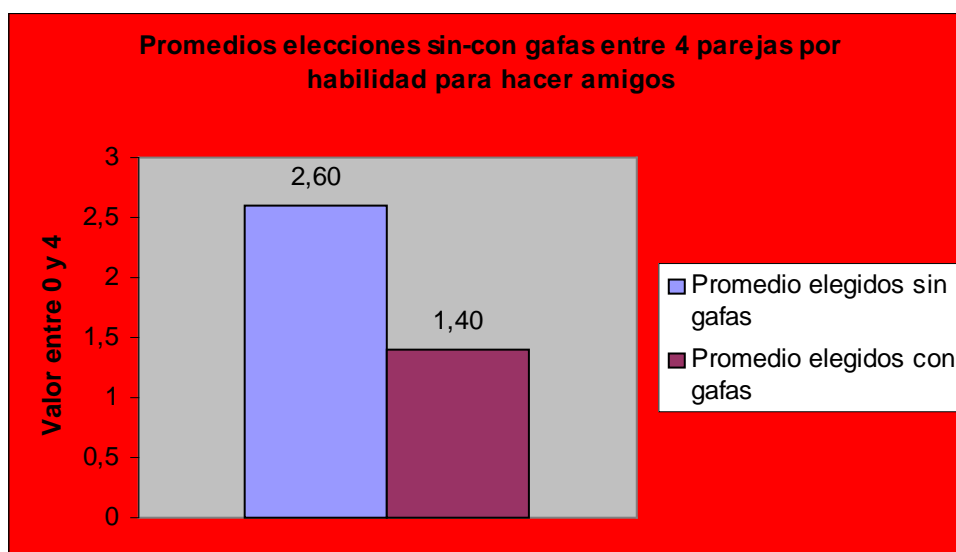
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre elección de quién se percibe con más habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos (A es sin gafas y B con gafas)

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas percepción hacer amigos A	2,611111111
18	Chicos con gafas percepción hacer amigos B	1,388888889
20	Chicas con gafas percepción hacer amigos A	3,1
20	Chicas con gafas percepción hacer amigos B	0,9
43	Chicos sin gafas percepción hacer amigos A	2,325581395
43	Chicos sin gafas percepción hacer amigos B	1,674418605
51	Chicas sin gafas percepción hacer amigos A	2,62745098
51	Chicas sin gafas percepción hacer amigos B	1,37254902
38	Con gafas percepción hacer amigos A	2,868421053
38	Con gafas percepción hacer amigos B	1,131578947
94	Sin gafas percepción hacer amigos A	2,489361702
94	Sin gafas percepción hacer amigos B	1,510638298
132	Percepción hacer amigos A (sin gafas)	2,598484848
132	Percepción hacer amigos B (con gafas)	1,401515152

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132 Percepción hacer amigos sin gafas	132 Percepción hacer amigos con gafas
Media	2,598484848	1,401515152
Varianza	0,974959519	0,97495952
Observaciones	132	132
Coefficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	6,963808724	
P(T<=t) una cola	7,21282E-11	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	1,44256E-10	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Se aprecia que la diferencia sobre la consideración que se tiene sobre la habilidad de relacionarse con los demás y hacer amigos es significativa a favor de los que no llevan gafas. **Se confirma la hipótesis inicial.**



CONCLUSIONES RESPECTO A LA HABILIDAD PARA RELACIONARSE CON LOS DEMÁS Y HACER AMIGOS

1. Respecto a lo que se manifiesta sobre la habilidad propia para relacionarse con los demás no podemos decir que haya diferencias entre los que llevan gafas y los que no. Tan sólo una pequeña diferencia a favor de los que llevan gafas (en contra de lo que dice la hipótesis inicial)

No existen tampoco diferencias significativas entre chicos y chicas

2. Respecto a la elección de personas por su habilidad para relacionarse con los demás, se piensa que los que no llevan gafas deben tener más habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos que los que las llevan.

Las chicas con gafas son las que más discriminan en este sentido y los que menos los chicos sin gafas.

Lo que los demás piensan sobre la mayor habilidad que deben tener los que no llevan gafas para relacionarse y hacer amigos no se corresponde con lo que la gente siente de verdad, ya que en la realidad la gente siente que no existen diferencias entre unos y otros (incluso, los que no llevan gafas se sienten algo más hábiles que los que las llevan).

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A MOTIVACIÓN POR EL ESTUDIO Y OBTENCIÓN DE BUENAS CALIFICACIONES EN CLASE

HIPÓTESIS 4a: Los que llevan gafas se declaran con más interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones que los que no las llevan.

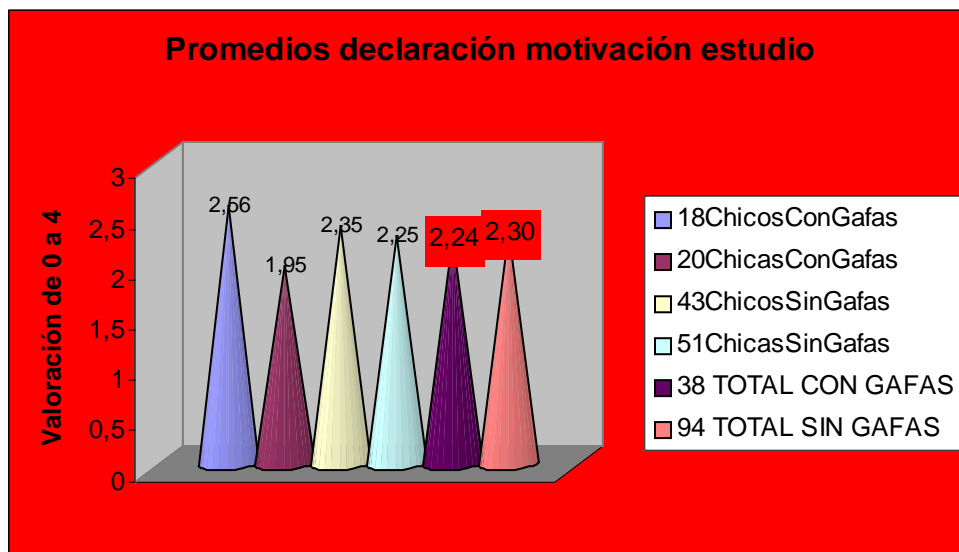
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones (A es sin gafas y B con gafas)

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIOS
18	Chicos con gafas	2,55555556
20	Chicas con gafas	1,95
43	Chicos sin gafas	2,348837209
51	Chicas sin gafas	2,254901961
38	TOTAL CON GAFAS	2,236842105
94	TOTAL SIN GAFAS	2,29787234

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 TOTAL CON GAFAS	94 TOTAL SIN GAFAS
Media	2,236842105	2,29787234
Varianza	0,83428165	1,0070922
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	0,957907658	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	-0,32437844	
P(T<=t) una cola	0,373086447	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,746172894	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que el interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones es algo mayor en los que no llevan gafas, lo que va en contra de lo previsto por la hipótesis, aunque la diferencia es tan pequeña que no podemos decir que esa diferencia sea significativa (el estadístico "t" es menor en valor absoluto que los valores críticos), por lo que **no podemos confirmar la hipótesis inicial**.



HIPÓTESIS 4b: Los demás consideran a los que llevan gafas como que podrían haber sido mejores estudiantes y estar más motivados para obtener buenas calificaciones que los que no las llevan.

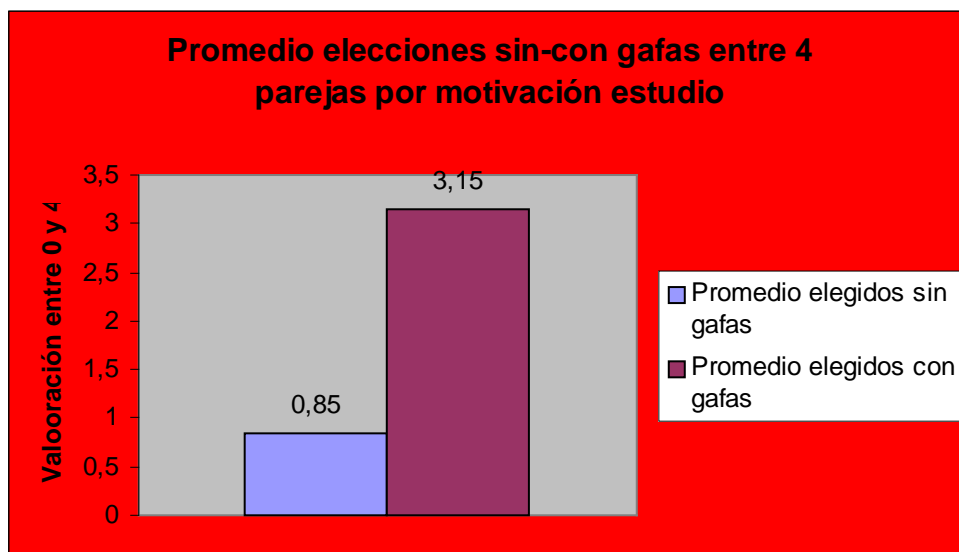
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre elección en la consideración de quién se percibe con más motivación para el estudio(A es sin gafas y B con gafas)

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIOS
18	Chicos con gafas elección motivación estudio A	1,111111111
18	Chicos con gafas elección motivación estudio B	2,888888889
20	Chicas con gafas elección motivación estudio to A	0,65
20	Chicas con gafas elección motivación estudio B	3,35
43	Chicos sin gafas elección motivación estudio A	0,906976744
43	Chicos sin gafas elección motivación estudio B	3,093023256
51	Chicas sin gafas elección motivación estudio A	0,784313725
51	Chicas sin gafas elección motivación estudio B	3,215686275
38	Chicos+Chicas con gafas elección motivación estudio A	0,868421053
38	Chicos+Chicas con gafas elección motivación estudio B	3,131578947
94	Chicos+Chicas sin gafas elección motivación estudio A	0,840425532
94	Chicos+Chicas sin gafas elección motivación estudio B	3,159574468
132	Todos con y sin gafas motivación estudio A (sin gafas)	0,848484848
132	Todos con y sin gafas motivación estudio B (con gafas)	3,151515152

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132 Percepción motivación estudio sin gafas	132 Percepción motivación estudio con gafas
Media	0,848484848	3,15151515
Varianza	0,877631275	0,87763127
Observaciones	132	132
Coefficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	-14,12214209	
P(T<=t) una cola	2,13851E-28	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	4,27702E-28	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Puede apreciarse que la diferencia es significativa porque el estadístico "t" es mayor en valor absoluto que los valores críticos, por lo que **podemos confirmar la hipótesis**



CONCLUSIONES RESPECTO AL INTERES Y MOTIVACIÓN POR ESTUDIAR Y OBTENER BUENAS CALIFICACIONES

1. Respecto a la autodeclaración del interés y motivación por estudiar: no se aprecian diferencias significativas entre los que llevan y no llevan gafas (incluso es un poco mayor en los que no llevan gafas, pero muy poco y en contra de lo previsto inicialmente).

Respecto al sexo, son los chicos con gafas los que más motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones en clase declaran y las chicas con gafas las que menos, aunque las diferencias no son muy grandes.

2. Respecto a la elección, entre los que llevan y no llevan gafas, de quién se considera con más motivación para estudiar: sí que se encuentran diferencias importantes, eligiéndose preferentemente aquellos que llevan gafas sobre los que no las llevan. Podemos decir que los que llevan gafas son percibidos con más interés por estudiar y obtener buenas calificaciones (más "empollones").

Por sexo, las que más discriminan son las chicas con gafas y después las chicas sin gafas, pero también los chicos, tanto sin gafas como con gafas discriminan, pensando que tienen más motivación los que llevan gafas.

El interés y motivación por estudiar y obtener buenas calificaciones que se autodeclara es muy semejante entre los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, los demás perciben a los que llevan gafas con mucho más interés y motivación (más "empollones") que a los que no las llevan.

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES AL DENOMINADO ACOSO

HIPÓTESIS 5a: Los que llevan gafas declaran que han sido más veces víctimas de golpes, burlas,... por sus compañeros que los que no las llevan.

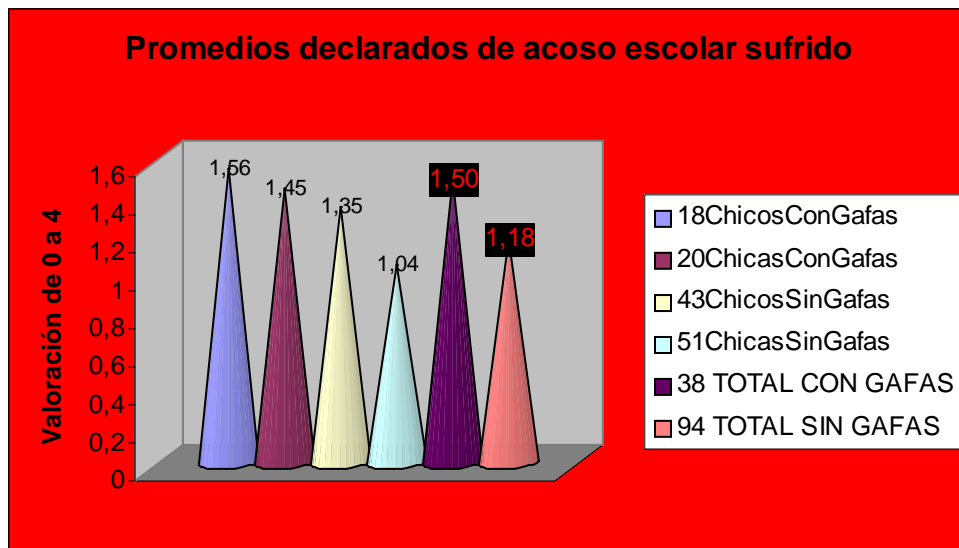
Los cálculos realizados con los datos obtenidos en el test 1 se resumen en la siguiente tabla, en donde los promedios corresponden a las declaraciones de los sujetos por sentirse víctimas del denominado acoso escolar

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIOS
18	Chicos con gafas	1,555555556
20	Chicas con gafas	1,45
43	Chicos sin gafas	1,348837209
51	Chicas sin gafas	1,039215686
38	TOTAL CON GAFAS	1,5
94	TOTAL SIN GAFAS	1,180851064

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 TOTAL CON GAFAS	94 TOTAL SIN GAFAS
Media	1,5	1,18085106
Varianza	1,445945946	1,41855411
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	1,426350245	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	1,390109688	
P(T<=t) una cola	0,083435594	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,166871187	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que el acoso escolar sufrido que se declara es algo mayor en los que llevan gafas, pero al ser el estadístico "t" menor en valor absoluto que los valores críticos, no podemos decir que la diferencia sea significativa, por lo que **no podemos confirmar la hipótesis inicial**.



HIPÓTESIS 5b: Los demás consideran que los que llevan gafas podrían ser más veces objeto de este tipo de conductas de acoso que los que nos las llevan.

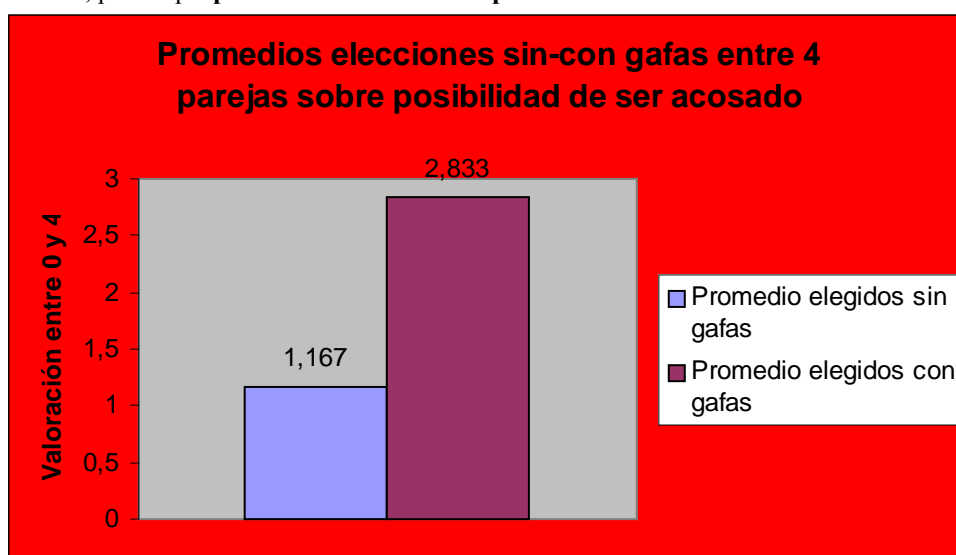
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre elección de quién podría ser objeto del acoso (A es sin gafas y B con gafas):

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIO
18	Chicos con gafas elección acoso A	1,277777778
18	Chicos con gafas elección acoso B	2,722222222
20	Chicas con gafas elección acoso A	0,95
20	Chicas con gafas elección acoso B	3,05
43	Chicos sin gafas elección acoso A	1,279069767
43	Chicos sin gafas elección acoso B	2,720930233
51	Chicas sin gafas elección acoso A	1,117647059
51	Chicas sin gafas elección acoso B	2,882352941
38	Con gafas elección acoso A	1,105263158
38	Con gafas elección acoso B	2,894736842
94	Sin gafas elección acoso A	1,191489362
94	Sin gafas elección acoso B	2,808510638
132	Percepción posibilidad de ser acosado sin usar gafas A	1,166666667
132	Percepción posibilidad de ser acosado usando gafas B	2,833333333

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132ConSinGafasAcosoA	132ConSinGafasAcosoB
Media	1,166666667	2,833333333
Varianza	1,544529262	1,544529262
Observaciones	132	132
Coefficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	-7,703847003	
P(T<=t) una cola	1,43961E-12	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	2,87923E-12	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Puede apreciarse que la diferencia es significativa porque el estadístico "t" es mayor que los valores críticos, por lo que **podemos confirmar la hipótesis**.



CONCLUSIONES RESPECTO AL DENOMINADO ACOSO

1. Respecto a lo que se declara sobre haber sufrido acoso en la escuela, aunque es algo mayor en los que llevan gafas, la diferencia no es importante. Los que llevan gafas se sienten un poco más víctimas del acoso escolar que los que no las llevan pero muy poco.

Por sexo, los que se sienten algo más víctimas del acoso escolar son los chicos con gafas seguidos por las chicas con gafas

2. Respecto a la elección de quién se piensa que podría ser víctima del acoso, ganan significativamente los que llevan gafas.

Esta discriminación se realiza en todos los grupos, aunque son las chicas sin gafas las que más discriminan.

A los que llevan gafas se les percibe como que podrían ser víctimas del acoso en mucha mayor medida que los que no las llevan, sin embargo, no se corresponde con lo que en realidad ocurre, ya que el acoso propio sufrido que se manifiesta es sólo algo mayor en los que llevan gafas, pero la diferencia es pequeña.

VALORACIÓN DE RESULTADOS REFERENTES A DIFERENCIAS EN ATRACTIVO FÍSICO

HIPÓTESIS 6a: Los que no llevan gafas se declaran con más atractivo físico que los que las llevan.

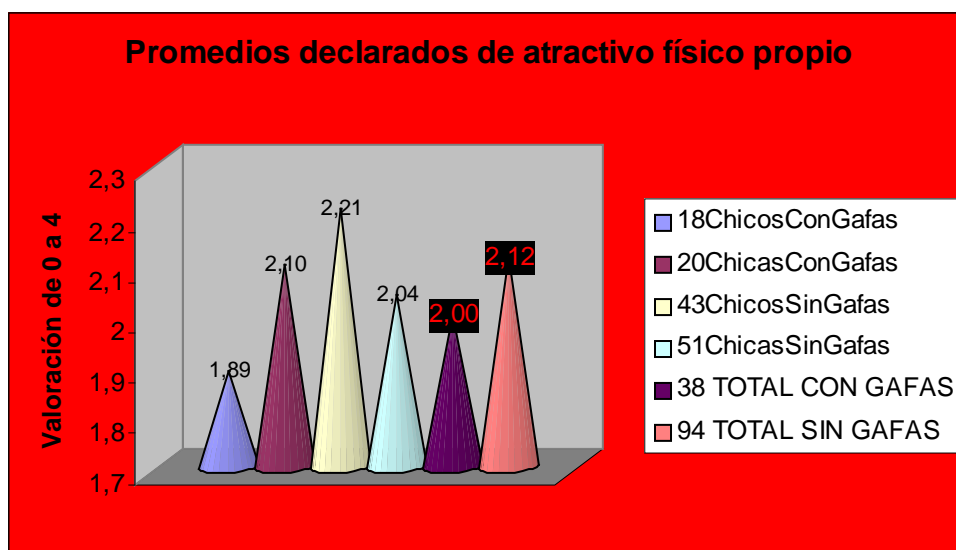
Los cálculos realizados con los datos obtenidos en el test 1 se resumen en la siguiente tabla, en donde los promedios corresponden a las declaraciones de los sujetos sobre el atractivo físico propio que piensan que tienen.

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIOS
18	Chicos con gafas	1,888888889
20	Chicas con gafas	2,1
43	Chicos sin gafas	2,209302326
51	Chicas sin gafas	2,039215686
38	TOTAL CON GAFAS	2
94	TOTAL SIN GAFAS	2,117021277

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	38 TOTAL CON GAFAS	94 TOTAL SIN GAFAS
Media	2	2,117021277
Varianza	0,972972973	0,77110501
Observaciones	38	94
Varianza agrupada	0,828559738	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	130	
Estadístico t	-0,668762139	
P(T<=t) una cola	0,252416518	
Valor crítico de t (una cola)	1,656658242	
P(T<=t) dos colas	0,504833036	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97837835	

Puede apreciarse que la declaración sobre atractivo físico propio es algo mayor en los que no llevan gafas, pero al ser el estadístico "t" menor en valor absoluto que los valores críticos, no podemos decir que la diferencia sea significativa, por lo que **no podemos confirmar la hipótesis inicial**.



HIPÓTESIS 6b: Los demás consideran que los que no llevan gafas presentan más atractivo físico los que sí las llevan.

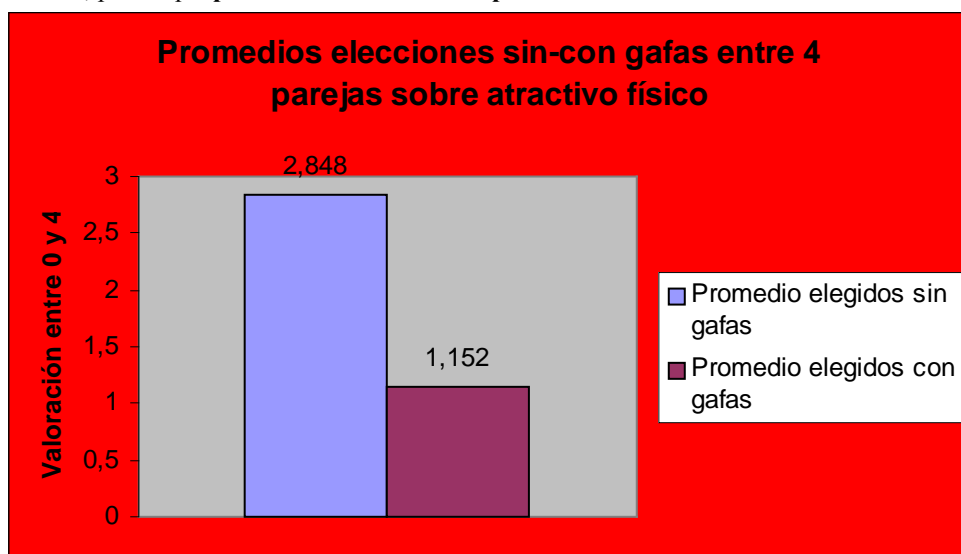
En la siguiente tabla se presentan los promedios obtenidos en el test 2 sobre elección entre 4 parejas de quién tiene mayor atractivo físico (A es sin gafas y B con gafas):

NÚMERO DE DATOS	SERIE	PROMEDIOS
18	Chicos con gafas atractivo físico A	2,333333333
18	Chicos con gafas atractivo físico B	1,666666667
20	Chicas con gafas atractivo físico A	3,25
20	Chicas con gafas atractivo físico B	0,75
43	Chicos sin gafas atractivo físico A	2,627906977
43	Chicos sin gafas atractivo físico B	1,372093023
51	Chicas sin gafas atractivo físico A	3,058823529
51	Chicas sin gafas atractivo físico A	0,941176471
38	Con gafas atractivo físico A	2,815789474
38	Con gafas atractivo físico B	1,184210526
94	Sin gafas atractivo físico A	2,861702128
94	Sin gafas atractivo físico B	1,138297872
132	Percepción atractivo físico A (de los sin gafas)	2,848484848
132	Percepción atractivo físico B (de los con gafas)	1,151515152

Para determinar si la diferencia de promedios es significativa se realiza una prueba "t", para los promedios totales y se obtiene:

	132Percepción atractivo físico de los sin gafas	132Percepción atractivo físico de los con gafas
Media	2,848484848	1,151515152
Varianza	1,244043488	1,244043488
Observaciones	132	132
Coeficiente de correlación de Pearson	-1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	131	
Estadístico t	8,740037095	
P(T<=t) una cola	4,8395E-15	
Valor crítico de t (una cola)	1,656567292	
P(T<=t) dos colas	9,67899E-15	
Valor crítico de t (dos colas)	1,978237378	

Puede apreciarse que la diferencia es significativa porque el estadístico "t" es mayor que los valores críticos, por lo que **podemos confirmar la hipótesis.**



CONCLUSIONES RESPECTO AL ATRACTIVO FÍSICO

1. Respecto al atractivo físico propio manifestado: no existe una diferencia significativa entre los que llevan y no llevan gafas, aunque los que no las llevan piensan que son un poco menos atractivos, pero muy poco.

Por sexo, los que más atractivos se sienten son los chicos sin gafas y los que menos atractivos se sienten son los chicos con gafas. Las chicas están en posiciones intermedias. Pero las diferencias, en todos los casos, son pequeñas.

2. Respecto a la elección entre 4 parejas por el atractivo físico: se elige preferentemente y de forma significativa a los que no llevan gafas, pensando que son más atractivos

Por sexo, las que más discriminan son las chicas especialmente las que llevan gafas y los que menos los chicos, especialmente los que llevan gafas.

El atractivo físico propio que se manifiesta en la realidad es muy semejante en los que llevan y no llevan gafas, sin embargo, cuando hay que elegir a personas por su atractivo físico se discrimina de forma muy importante, eligiendo preferentemente a los que no llevan gafas.

RESUMEN FINAL DE LAS VALORACIONES DE LOS FACTORES

1º) En la siguiente tabla aparecen los datos globales recogidos en la investigación que nos permitirán tener una **visión global de la realidad** sobre las diferencias entre los que llevan y no llevan gafas.

FACTORES EN LOS QUE SE REALIZA VALORACIÓN DE UNO MISMO (de 0 a 4)	PROMEDIOS DE 38 CON GAFAS	PROMEDIOS DE 94 SIN GAFAS
Factor 1: Afición a practicar deportes de contacto físico como fútbol, baloncesto, etc.	2,73684211	2,829787234
Factor 2: Tiempo semanal en minutos dedicado a lectura por placer.	101,9736842	111,06383
Factor 3: Habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos.	2,657894737	2,468085106
Factor 4: Motivación o interés por estudiar y obtener buenas calificaciones.	2,236842105	2,29787234
Factor 5: Vulnerabilidad para ser víctimas del denominado acoso.	1,5	1,180851064
Factor 6: Atractivo físico.	2	2,117021277

Las personas sin gafas se autocalifican:

- Con más afición a practicar deportes de contacto físico.
- Con más dedicación a la lectura por placer.
- Con más motivación o interés para estudiar y obtener buenas calificaciones.
- Con más atractivo físico.

Las personas con gafas se autocalifican:

- Con más habilidad para hacer amigos y relacionarse con los demás.
- Con más vulnerabilidad para ser víctimas de conductas de acoso escolar.

Pero **en todos los casos las diferencias son tan pequeñas que no pueden considerarse significativas**. De todas formas, es en el factor sobre vulnerabilidad para ser víctimas de conductas de acoso escolar en donde las diferencias son más elevadas.

La realidad, declarada por las mismas personas que llevan y no llevan gafas, nos dice que las diferencias entre un grupo y otro, en los factores objeto de estudio, son mínimas.

2º) En la siguiente tabla tenemos los datos con los que podremos tener **una visión global acerca de las discriminaciones** que se producen cuando los demás deben elegir entre personas con gafas o sin ellas en situaciones referentes a los factores objeto de esta investigación

FACTORES EN LOS QUE SE ELIGE CON O SIN GAFAS EN 4 PAREJAS, UNO CON GAFAS Y OTRO SIN ELLAS EN CADA PAREJA	PROMEDIOS DE ELECCIONES CON GAFAS (LOS 132)	PROMEDIOS DE ELECCIONES SIN GAFAS (LOS 132)
Factor 1: Formar parte de un equipo que practica deporte de contacto físico como fútbol.	2,863636364	1,13636364
Factor 2: Percepción de quién puede tener más afición a la lectura por placer.	0,795454545	3,204545455
Factor 3: Percepción de quién puede tener más habilidad para relacionarse con los demás.	2,598484848	1,401515152
Factor 4: Percepción de quién puede tener más motivación o interés por estudiar y obtener buenas calificaciones.	0,848484848	3,151515152
Factor 5: Percepción que quién puede ser más víctima de conductas de acoso.	1,166666667	2,833333333
Factor 6: Percepción de quién tiene más atractivo físico.	2,848484848	1,151515152

Las personas sin gafas son percibidas por los demás:

- Con más afición a la lectura.
- Con más motivación o interés por estudiar y obtener buenas calificaciones.
- Con más posibilidad de ser víctimas de conductas de acoso.

Las personas con gafas son percibidas por los demás:

- Con más posibilidades de ser elegidos para formar parte de equipos que practican deportes de contacto físico.
- Con más habilidad para relacionarse con los demás y hacer amigos.
- Con más atractivo físico.

En todos los casos las diferencias son significativas, por lo que podemos decir que existe discriminación entre un grupo y otro cuando se trata de elegir entre personas de ambos grupos.

CONCLUSIÓN FINAL: LA REALIDAD, DECLARADA POR LAS MISMAS PERSONAS QUE LLEVAN GAFAS Y LAS QUE NO, ES MUY DISTINTA A LO QUE LA GENTE HACE CUANDO TIENEN QUE ELEGIR ENTRE PERSONAS DE AMBOS GRUPOS EN SITUACIONES REFERENTES A LOS FACTORES ESTUDIADOS EN ESTA INVESTIGACIÓN.

(Investigación realizada en el curso 2009-2010)

APENCICE

***DATOS DE LA
INVESTIGACIÓN***

18 CHICOS CON GAFAS

AlumnoConGafas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GustoDeporte	4	4	2	3	4	1	4	3	4
TiempSemLectura	10	360	90	0	180	420	60	180	360
HacerAmigos	4	2	4	4	2	2	2	4	3
MotivacEstudiar	3	3	2	3	3	2	3	3	3
AcosoEscolar	1	1	2	2	2	3	2	1	2
AtractivoFisico	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	2	3	2	2	3	1	3	2	2
GustoDeporteB	2	1	2	2	1	3	1	2	2
LecturaA	2	0	0	2	2	1	0	2	2
LecturaB	2	4	4	2	2	3	4	2	2
HacerAmigosA	2	3	1	2	1	3	2	3	2
HacerAmigosB	2	1	3	2	3	1	2	1	2
MotivacEstudiarA	2	1	2	2	2	0	2	0	2
MotivacEstudiarB	2	3	2	2	2	4	2	4	2
AcosoEscolarA	2	2	0	2	0	1	0	2	2
AcosoEscolarB	2	2	4	2	4	3	4	2	2
AtractivoFísicoA	2	2	2	1	1	2	3	2	3
AtractivoFísicoB	2	2	2	3	3	2	1	2	1

AlumnoConGafas	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GustoDeporte	4	4	3	4	3	1	2	4	4
TiempSemLectura	120	0	60	0	120	0	0	10	210
HacerAmigos	2	3	3	3	2	0	2	4	4
MotivacEstudiar	4	2	2	3	4	2	2	2	0
AcosoEscolar	2	2	0	0	2	0	3	0	3
AtractivoFisico	2	2	2	2	2	0	2	4	0
Test 2									
GustoDeporteA	2	3	4	4	1	3	3	4	3
GustoDeporteB	2	1	0	0	3	1	1	0	1
LecturaA	0	0	1	0	2	0	1	0	1
LecturaB	4	4	3	4	2	4	3	4	3
HacerAmigosA	4	3	2	4	3	3	3	3	3
HacerAmigosB	0	1	2	0	1	1	1	1	1
MotivacEstudiarA	0	1	0	0	2	0	0	2	2
MotivacEstudiarB	4	3	4	4	2	4	4	2	2
AcosoEscolarA	0	2	3	1	2	2	2	0	0
AcosoEscolarB	4	2	1	3	2	2	2	4	4
AtractivoFísicoA	4	0	3	4	1	2	2	4	4
AtractivoFísicoB	0	4	1	0	3	2	2	0	0

20 CHICAS CON GAFAS

AlumnaConGafas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GustoDeporte	4	0	2	1	4	4	3	1	4
TiempSemLectura	0	420	60	60	150	90	0	30	90
HacerAmigos	3	1	3	2	3	1	2	3	2
MotivacEstudiar	1	2	2	1	4	2	2	2	2
AcosoEscolar	2	4	2	2	0	4	0	0	1
AtractivoFisico	2	0	2	2	2	2	2	1	2
Test 2									
GustoDeporteA	2	3	2	2	3	0	3	4	4
GustoDeporteB	2	1	2	2	1	4	1	0	0
LecturaA	2	0	1	0	0	0	2	0	2
LecturaB	2	4	3	4	4	4	2	4	2
HacerAmigosA	4	4	4	3	2	4	3	4	2
HacerAmigosB	0	0	0	1	2	0	1	0	2
MotivacEstudiarA	2	1	0	0	1	2	2	0	2
MotivacEstudiarB	2	3	4	4	3	2	2	4	2
AcosoEscolarA	0	0	0	0	1	4	1	0	1
AcosoEscolarB	4	4	4	4	3	0	3	4	3
AtractivoFísicoA	4	4	2	4	3	0	3	4	4
AtractivoFísicoB	0	0	2	0	1	4	1	0	0

AlumnaConGafas	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GustoDeporte	1	3	1	1	4	1	4	4	3
TiempSemLectura	75	240	60	60	60	120	120	0	60
HacerAmigos	3	2	2	4	3	4	2	4	2
MotivacEstudiar	2	2	2	2	2	4	2	2	1
AcosoEscolar	0	2	2	3	0	1	1	0	2
AtractivoFisico	3	2	1	2	4	4	2	4	0
Test 2									
GustoDeporteA	3	4	4	4	3	3	2	2	3
GustoDeporteB	1	0	0	0	1	1	2	2	1
LecturaA	1	0	0	0	0	0	2	0	0
LecturaB	3	4	4	4	4	4	2	4	4
HacerAmigosA	2	2	4	3	3	3	2	4	2
HacerAmigosB	2	2	0	1	1	1	2	0	2
MotivacEstudiarA	2	0	0	0	0	0	1	0	0
MotivacEstudiarB	2	4	4	4	4	4	3	4	4
AcosoEscolarA	1	0	2	1	1	0	3	0	4
AcosoEscolarB	3	4	2	3	3	4	1	4	0
AtractivoFísicoA	1	4	4	3	4	4	3	3	4
AtractivoFísicoB	3	0	0	1	0	0	1	1	0

AlumnaConGafas	19	20
Test 1		
Sexo	2	2
Gafas	1	1
GustoDeporte	0	1
TiempSemLectura	0	0
HacerAmigos	3	2
MotivacEstudiar	1	1
AcosoEscolar	0	3
AtractivoFisico	3	2
Test 2		
GustoDeporteA	4	3
GustoDeporteB	0	1
LecturaA	0	1
LecturaB	4	3
HacerAmigosA	4	3
HacerAmigosB	0	1
MotivacEstudiarA	0	0
MotivacEstudiarB	4	4
AcosoEscolarA	0	0
AcosoEscolarB	4	4
AtractivoFísicoA	4	3
AtractivoFísicoB	0	1

43 CHICOS SIN GAFAS

AlumnoSinGafas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	1	3	4	4	2	4	4	4	4
TiempSemLectura	60	0	90	0	105	30	0	90	60
HacerAmigos	2	2	2	2	3	3	4	2	3
MotivacEstudiar	4	2	4	2	1	1	2	3	2
AcosoEscolar	4	2	0	2	2	0	0	0	0
AtractivoFisico	1	1	4	3	2	2	2	3	2
Test 2									
GustoDeporteA	4	4	3	2	2	4	2	2	2
GustoDeporteB	0	0	1	2	2	0	2	2	2
LecturaA	0	0	0	0	2	0	1	0	2
LecturaB	4	4	4	4	2	4	3	4	2
HacerAmigosA	2	3	1	4	4	2	2	2	3
HacerAmigosB	2	1	3	0	0	2	2	2	1
MotivacEstudiarA	1	1	0	1	1	0	3	0	0
MotivacEstudiarB	3	3	4	3	3	4	1	4	4
AcosoEscolarA	0	3	0	1	2	4	1	0	1
AcosoEscolarB	4	1	4	3	2	0	3	4	3
AtractivoFísicoA	2	1	4	4	3	3	2	2	3
AtractivoFísicoB	2	3	0	0	1	1	2	2	1

AlumnoSinGafas	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	4	4	4	4	2	4	4	4	1
TiempSemLectura	210	120	210	250	270	180	0	300	0
HacerAmigos	1	4	3	3	2	3	3	3	2
MotivacEstudiar	4	3	2	4	3	2	1	2	2
AcosoEscolar	4	1	1	2	3	0	2	1	2
AtractivoFisico	2	2	1	3	1	2	2	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	2	4	2	2	4	3	2	3	2
GustoDeporteB	2	0	2	2	0	1	2	1	2
LecturaA	2	0	2	0	1	0	0	1	2
LecturaB	2	4	2	4	3	4	4	3	2
HacerAmigosA	3	2	1	2	2	2	3	2	2
HacerAmigosB	1	2	3	2	2	2	1	2	2
MotivacEstudiarA	2	1	2	0	0	0	0	0	2
MotivacEstudiarB	2	3	2	4	4	4	4	4	2
AcosoEscolarA	1	2	0	2	3	1	0	1	0
AcosoEscolarB	3	2	4	2	1	3	4	3	4
AtractivoFísicoA	3	2	1	2	3	2	3	2	2
AtractivoFísicoB	1	2	3	2	1	2	1	2	2

AlumnoSinGafas	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	4	4	4	4	1	4	3	4	4
TiempSemLectura	270	105	330	150	0	60	60	180	60
HacerAmigos	3	2	0	2	4	2	3	2	2
MotivacEstudiar	3	2	2	4	0	1	1	4	1
AcosoEscolar	0	2	4	2	0	0	0	2	0
AtractivoFisico	4	2	2	2	1	2	4	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	4	4	2	2	1	3	4	3	2
GustoDeporteB	0	0	2	2	3	1	0	1	2
LecturaA	0	0	0	2	0	0	1	2	3
LecturaB	4	4	4	2	4	4	3	2	1
HacerAmigosA	4	0	3	2	3	4	2	1	0
HacerAmigosB	0	4	1	2	1	0	2	3	4
MotivacEstudiarA	0	0	0	2	0	1	1	2	3
MotivacEstudiarB	4	4	4	2	4	3	3	2	1
AcosoEscolarA	0	0	0	0	2	0	2	2	1
AcosoEscolarB	4	4	4	4	2	4	2	2	3
AtractivoFísicoA	4	4	3	3	2	4	4	1	0
AtractivoFísicoB	0	0	1	1	2	0	0	3	4

AlumnoSinGafas	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Test 1									
Sexo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	3	4	3	4	4	3	4	2	4
TiempSemLectura	0	420	60	360	0	60	420	5	0
HacerAmigos	2	2	2	2	2	3	2	3	2
MotivacEstudiar	3	2	3	4	3	2	3	3	1
AcosoEscolar	0	2	1	2	0	0	4	1	1
AtractivoFisico	2	2	2	3	2	3	2	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	2	2	3	2	3	3	3	4	2
GustoDeporteB	2	2	1	2	1	1	1	0	2
LecturaA	0	1	0	1	0	1	1	2	3
LecturaB	4	3	4	3	4	3	3	2	1
HacerAmigosA	2	3	3	2	2	4	3	2	2
HacerAmigosB	2	1	1	2	2	0	1	2	2
MotivacEstudiarA	1	2	1	1	1	1	0	2	1
MotivacEstudiarB	3	2	3	3	3	3	4	2	3
AcosoEscolarA	1	2	2	2	1	0	2	0	1
AcosoEscolarB	3	2	2	2	3	4	2	4	3
AtractivoFísicoA	3	3	2	2	2	4	3	3	3
AtractivoFísicoB	1	1	2	2	2	0	1	1	1

AlumnoSinGafas	37	38	39	40	41	42	43
Test 1							
Sexo	1	1	1	1	1	1	1
Gafas	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	4	3	3	4	4	4	4
TiempSemLectura	90	30	0	420	90	0	120
HacerAmigos	2	4	2	4	2	4	2
MotivacEstudiar	3	2	2	2	3	2	1
AcosoEscolar	1	0	3	3	2	0	2
AtractivoFisico	2	3	2	2	3	3	2
Test 2							
GustoDeporteA	2	2	2	3	4	4	4
GustoDeporteB	2	2	2	1	0	0	0
LecturaA	1	2	1	0	0	0	0
LecturaB	3	2	3	4	4	4	4
HacerAmigosA	1	1	3	3	4	2	2
HacerAmigosB	3	3	1	1	0	2	2
MotivacEstudiarA	2	2	0	0	0	0	2
MotivacEstudiarB	2	2	4	4	4	4	2
AcosoEscolarA	3	0	2	4	0	4	2
AcosoEscolarB	1	4	2	0	4	0	2
AtractivoFísicoA	2	2	3	3	4	3	2
AtractivoFísicoB	2	2	1	1	0	1	2

51 CHICAS SIN GAFAS

AlumnaSinGafas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	3	4	2	1	4	3	2	4	4
TiempSemLectura	60	60	30	30	120	105	60	90	0
HacerAmigos	4	4	3	2	2	2	2	4	0
MotivacEstudiar	3	4	2	1	0	2	3	2	3
AcosoEscolar	2	2	1	0	4	2	0	0	3
AtractivoFisico	2	4	2	4	0	2	2	4	0
Test 2									
GustoDeporteA	2	4	4	3	4	3	4	4	2
GustoDeporteB	2	0	0	1	0	1	0	0	2
LecturaA	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LecturaB	4	4	4	4	4	4	4	4	3
HacerAmigosA	2	2	2	3	4	1	4	4	2
HacerAmigosB	2	2	2	1	0	3	0	0	2
MotivacEstudiarA	0	1	2	2	0	0	0	0	2
MotivacEstudiarB	4	3	2	2	4	4	4	4	2
AcosoEscolarA	0	2	0	2	0	2	4	0	1
AcosoEscolarB	4	2	4	2	4	2	0	4	3
AtractivoFísicoA	4	2	4	2	4	2	4	4	2
AtractivoFísicoB	0	2	0	2	0	2	0	0	2

AlumnaSinGafas	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	1	1	1	1	1	2	1	0	3
TiempSemLectura	0	0	0	0	60	60	150	60	75
HacerAmigos	2	2	2	2	2	3	2	2	3
MotivacEstudiar	0	2	2	1	2	2	2	3	0
AcosoEscolar	0	0	2	1	2	2	2	1	1
AtractivoFisico	0	3	3	2	0	2	2	2	3
Test 2									
GustoDeporteA	3	3	3	2	2	2	3	4	2
GustoDeporteB	1	1	1	2	2	2	1	0	2
LecturaA	0	2	1	2	1	0	0	0	1
LecturaB	4	2	3	2	3	4	4	4	3
HacerAmigosA	4	2	1	3	3	3	3	4	2
HacerAmigosB	0	2	3	1	1	1	1	0	2
MotivacEstudiarA	0	2	1	2	2	0	0	0	1
MotivacEstudiarB	4	2	3	2	2	4	4	4	3
AcosoEscolarA	0	2	1	2	3	2	4	0	1
AcosoEscolarB	4	2	3	2	1	2	0	4	3
AtractivoFísicoA	4	4	4	2	3	3	2	4	3
AtractivoFísicoB	0	0	0	2	1	1	2	0	1

AlumnaSinGafas	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	1	4	3	4	1	2	2	2	2
TiempSemLectura	15	60	120	90	60	300	60	60	60
HacerAmigos	2	2	2	3	2	3	2	2	2
MotivacEstudiar	2	4	2	2	2	4	3	2	2
AcosoEscolar	2	1	0	0	2	0	2	2	2
AtractivoFisico	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	3	4	2	2	2	3	3	4	4
GustoDeporteB	1	0	2	2	2	1	1	0	0
LecturaA	0	0	0	1	0	0	2	2	0
LecturaB	4	4	4	3	4	4	2	2	4
HacerAmigosA	2	2	1	2	4	2	4	2	4
HacerAmigosB	2	2	3	2	0	2	0	2	0
MotivacEstudiarA	0	0	0	4	0	0	0	0	0
MotivacEstudiarB	4	4	4	0	4	4	4	4	4
AcosoEscolarA	0	1	3	0	0	4	2	0	0
AcosoEscolarB	4	3	1	4	4	0	2	4	4
AtractivoFísicoA	2	3	1	4	4	2	3	4	4
AtractivoFísicoB	2	1	3	0	0	2	1	0	0

AlumnaSinGafas	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	2	2	2	3	3	0	1	2	4
TiempSemLectura	30	90	60	150	60	15	30	60	60
HacerAmigos	4	3	2	2	1	3	2	3	2
MotivacEstudiar	2	2	2	4	3	2	2	2	3
AcosoEscolar	2	2	2	2	2	0	1	0	0
AtractivoFisico	2	2	2	2	3	3	2	2	2
Test 2									
GustoDeporteA	4	4	4	4	4	4	3	4	3
GustoDeporteB	0	0	0	0	0	0	1	0	1
LecturaA	0	2	0	2	0	0	2	0	2
LecturaB	4	2	4	2	4	4	2	4	2
HacerAmigosA	2	1	3	2	3	2	3	3	2
HacerAmigosB	2	3	1	2	1	2	1	1	2
MotivacEstudiarA	0	2	0	2	0	0	2	1	2
MotivacEstudiarB	4	2	4	2	4	4	2	3	2
AcosoEscolarA	0	3	0	1	4	0	0	0	1
AcosoEscolarB	4	1	4	3	0	4	4	4	3
AtractivoFísicoA	4	0	4	2	4	2	4	4	1
AtractivoFísicoB	0	4	0	2	0	2	0	0	3

AlumnaSinGafas	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Test 1									
Sexo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	4	3	1	2	3	1	3	4	1
TiempSemLectura	30	15	30	0	240	300	90	600	30
HacerAmigos	3	2	2	4	4	3	4	0	2
MotivacEstudiar	2	2	4	1	2	2	3	4	2
AcosoEscolar	0	0	3	0	0	0	0	2	1
AtractivoFisico	1	1	1	3	3	3	0	4	2
Test 2									
GustoDeporteA	2	4	1	4	2	3	2	3	2
GustoDeporteB	2	0	3	0	2	1	2	1	2
LecturaA	2	0	2	2	2	0	4	3	2
LecturaB	2	4	2	2	2	4	0	1	2
HacerAmigosA	4	4	1	4	2	2	2	2	4
HacerAmigosB	0	0	3	0	2	2	2	2	0
MotivacEstudiarA	1	0	2	0	2	0	0	1	0
MotivacEstudiarB	3	4	2	4	2	4	4	3	4
AcosoEscolarA	0	0	3	0	2	0	0	1	0
AcosoEscolarB	4	4	1	4	2	4	4	3	4
AtractivoFísicoA	4	4	2	4	0	4	4	3	4
AtractivoFísicoB	0	0	2	0	4	0	0	1	0

AlumnaSinGafas	46	47	48	49	50	51
Test 1						
Sexo	2	2	2	2	2	2
Gafas	2	2	2	2	2	2
GustoDeporte	4	4	3	3	1	1
TiempSemLectura	420	30	840	90	120	0
HacerAmigos	2	3	4	4	2	1
MotivacEstudiar	2	2	2	4	2	2
AcosoEscolar	0	0	0	0	0	0
AtractivoFisico	2	2	2	2	2	1
Test 2						
GustoDeporteA	2	3	4	4	1	2
GustoDeporteB	2	1	0	0	3	2
LecturaA	2	1	1	1	0	1
LecturaB	2	3	3	3	4	3
HacerAmigosA	2	4	3	3	1	3
HacerAmigosB	2	0	1	1	3	1
MotivacEstudiarA	2	1	1	1	0	1
MotivacEstudiarB	2	3	3	3	4	3
AcosoEscolarA	2	0	0	0	2	2
AcosoEscolarB	2	4	4	4	2	2
AtractivoFísicoA	2	4	4	3	2	3
AtractivoFísicoB	2	0	0	1	2	1