



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultad de Economía y Empresa

Memoria del Trabajo de Fin de Grado

El salario y sus determinantes: el papel del deporte juvenil

Marina Viedma Expósito

Grado de Administración de Empresas

Año académico 2014-15

DNI del alumno: 43201864K

Trabajo tutelado por Luca Piccoli
Departamento de Economía Aplicada

- El autor autoriza el acceso público a este Trabajo de Fin de Grado.
 El autor no autoriza el acceso público a este Trabajo de Fin de Grado.

Palabras clave del trabajo:
Salario, deportes, estudio...

INDICE

	Página
Resumen/Abstract.....	1
1. Introducción.....	2
2. El salario y sus factores.....	3
3. Metodología de análisis y descripción de los datos.....	6
3.1. Tipo de investigación.....	6
3.2. ¿Quién?.....	6
3.3. Base de datos.....	6
3.3.1. Tipo de datos.....	7
3.3.2. Modelo econométrico.....	7
3.3.3. Descripción de los datos.....	7
3.4. Herramienta de análisis.....	9
4. Presentación de resultados.....	10
5. Conclusiones.....	25
6. Bibliografía.....	27

INDICE DE TABLAS

Descripción	Página
3.3.3.1. Descripción de variables las dependientes.....	8
3.3.3.2. Descripción de variables las independientes.....	9
4.1. Estadísticas descriptivas.....	10
4.2. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de ch_hrs_study.....	11
4.3. Media en relación al salario de la variable estudio.....	12
4.4. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de i6wtvhrs...12	
4.5. Media en relación al salario de la variable tv_nocole.....	12
4.6. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de i9wtvhrs...13	
4.7. Media en relación al salario de la variable tv_nocole3.....	13
4.8. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de totsport... 14	
4.9. Media en relación al salario de la variable totdeporte.....	14
4.10. Valor máximo de la variable horas_tele.....	15
4.11. Valor máximo de la variable horas_deporte6.....	15
4.12. Relación lineal entre salario/log salario y distintos deportes.....	16
4.13. Relación entre salario/logsalario y horas sem. de tv de niño.....	17
4.14. Relación entre salario/logsalario y horas sem. de estudio de niño.....	17
4.15. Relación entre salario/log salario y horas sem. de estudio extraescolar de niño.....	18
4.16. Relación entre salario/log salario y horas sem. de actividades deportivas extraescolar.....	18
4.17. Relación entre salario/log salario y horas sem. de distintos deportes.....	19
4.18. Regresión lineal (salario/horas semanales de estudio de niño).....	19
4.19. Regresión lineal (log salario/horas dedicadas a mirar la tv en horario extraescolar).....	21
4.20. Regresión lineal (salario/horas semanales dedicadas a actividad deportiva).....	23

INDICE DE GRÁFICOS

Descripción	Página
4.1. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño.....	20
4.2. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño al disminuir la escala de los ejes.....	20
4.3. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño al disminuir la escala de los ejes con recta de regresión.....	21
4.4. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas que un niño ve la tv en horario extraescolar.....	22
4.5. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas que un niño ve la tv en horario extraescolar con recta de regresión.....	22
4.6. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia.....	23
4.7. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia con recta de regresión.....	24
4.8. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia al disminuir la escala de ejes y añadiendo la recta de regresión.....	24

Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en la descripción y el análisis de los factores que afectan a la obtención del salario.

La cuestión a investigar es la práctica de actividades deportivas en la etapa juvenil. Por ello se observa a un conjunto de individuos rusos a lo largo del tiempo, desde su infancia hasta la edad adulta.

El método empleado es el empírico dado el objeto de estudio. Mediante una base de datos y un programa de análisis estadístico, se han analizado: las horas que realizan deporte, las horas que ven la tele y las horas que estudian.

Lo anterior ayudó a la obtención de buenos resultados y conclusiones, los cuáles pretenden impulsar que en futuras generaciones se consideren este tipo de actividades para mejorar a la persona tanto profesionalmente como personalmente.

Abstract

The present research consists in the description and the analysis of the factors that affect the obtaining of the wage.

The question to investigate is the practice of sport activities in the youthful stage. For that reason it is observed a set of Russian individuals throughout the time, from its childhood to the adult age.

The used method is the empirical given the study object. Through a database and a program of statistical analysis, we have been analyzed: the hours that make sport, the hours that see television and the hours that study.

This helped to the obtaining of good results and conclusions, which try to impulse that in future generations they consider this type of activities to improve the person as much professionally as personally.

1. Introducción

El objeto de investigación de este trabajo es analizar, mediante un estudio empírico, la relación que puede tener haber practicado deporte en etapas juveniles y su efecto en el salario de una persona.

Es necesario realizar una revisión exhaustiva de la literatura científica acerca del tema y entonces, una vez se tenga mayor conocimiento de la información recogida, cobra relevancia resolver la hipótesis de si una persona está en una posición de ventaja para alcanzar un puesto de trabajo habiendo realizado algún deporte en épocas ya pasadas.

Esto se podrá observar en sus capacidades a la hora de trabajar en equipo, en ser más competitivo y tener mayor motivación para el desempeño de su puesto, cosa que se verá repercutida o no en su salario, entre otras muchas otras capacidades.

Posteriormente, se hará uso de una base de datos de familias con hijos que, siendo éstos pequeños o ya más adolescentes, hayan practicado deporte. Esta base de datos se trabajará en el programa de Stata, con el fin de analizar de forma más íntegra toda la información requerida acompañada de tablas y gráficos con sus respectivos comentarios argumentados. Esta parte será la más importante ya que conllevará a los resultados finales del estudio, resolviendo la hipótesis formulada al principio sobre si existe una relación positiva entre el deporte y el salario.

En mi opinión, es un tema que está a la orden del día en la sociedad porque ¿Quién no intenta superarse día a día en su trabajo? ¿Quién no trata de ser lo más cualificado posible y crecer en una empresa?, creo que será interesante investigar sobre ello y que podrán extraerse buenos resultados.

2. El salario y sus factores

Para comenzar se parte del supuesto que cualquier persona, desde siempre, desea poder obtener un puesto de trabajo digno. A raíz de eso, todo lo que la persona realice, haya realizado o posea (como por ejemplo, ciertos conocimientos a destacar) se tendrá en cuenta en el momento de alcanzar una retribución justa y digna.

Uno de los conceptos clave que se va a tratar es el salario, que se puede definir como la paga o remuneración a empleados, tanto en dinero como en especie por el trabajo realizado o el tiempo trabajado de los mismos, de manera periódica así como se haya establecido con el empleador.

Este concepto puede verse influenciado por una serie de factores como el coste de la vida, la oferta de trabajo, la productividad, el poder de negociación, la capacidad de pago de la empresa, entre otros. Además de aspectos como la formación, la experiencia adquirida con el tiempo, el nivel educativo...

El coste de la vida se refiere al valor de los bienes y servicios que son consumidos por los hogares con el fin de alcanzar un cierto nivel de satisfacción.

La oferta de trabajo, abundante o escasa, en cuanto a los factores productivos (tierra, trabajo y capital). Cuando es abundante, los trabajadores compiten por conseguir uno de los pocos puestos de trabajo disponibles por lo que el salario tiende a reducir. En cambio, cuando la oferta de trabajo es escasa, son los empresarios que compiten para conseguir a los trabajadores por lo que el salario tiende a aumentar.

Las productividad depende de la calificación de la mano de obra, el esfuerzo, pero sobre todo de la tecnología. La formación o preparación de los trabajadores es indispensable para que puedan hacer un buen uso de la tecnología, llevándoles a ser más productivos y, así, obtener mejores salarios.

El poder de negociación de los sindicatos también es un factor importante, ya que gracias a ello, los trabajadores luchan por sus intereses laborales demandando un reparto equitativo de la riqueza.

La capacidad de pago de la empresa. Aunque es el factor que parece más obvio, los años de crisis han dificultado bastante este punto. Para la empresa es imprescindible este criterio ya que requieren de capacidad económica para poder pagar los salarios a los trabajadores.

La formación del trabajador, tanto académica como profesional, será determinante para optar a un puesto de trabajo en una empresa y su promoción profesional en el futuro.

La experiencia adquirida con el tiempo juega a favor para la obtención de un mayor salario.

Como último factor, pero no menos importante, el nivel educativo que es el objetivo de estudio del trabajo.

Haciendo hincapié en el tema educativo es una evidencia que los niños más pequeños y adolescentes adquieren parte de su educación en la etapa escolar, asistiendo a clases y realizando tareas encomendadas. Sin embargo, el hecho de llevar a cabo actividades extraescolares promovidas por la familia fuera de la jornada escolar, como pueden ser aprendizaje de idiomas, clases de música, danza o actividades deportivas, también juegan un papel determinante en la educación de éstos.

¿Existe alguna relación entre ciertas actividades realizadas por los niños y su futuro puesto de trabajo? Numerosos artículos que tratan sobre este tema, explican que hay certezas sobre que un niño o niña que haya practicado alguna actividad extraescolar, de las mencionadas anteriormente, en su etapa juvenil tenga ciertas ventajas a la hora de conseguir un mejor puesto laboral en el futuro.

La investigación se centra en las actividades deportivas, concretamente, realizadas en la etapa juvenil.

A consecuencia de la práctica de un deporte se desarrollan una serie de habilidades o capacidades que las personas no deportistas no tienen. Ayuda a mejorar las competencias, el nivel de atención, la motivación... entre otros.

En el deporte, se tiene cierta presión por desempeñar el juego lo mejor posible, hay que prestar atención a indicaciones que se den, lograr el liderazgo, así como tener la capacidad de trabajar en equipo, la cual enseña a respetar las ideas de los demás y a ofrecer ayuda cuando es necesario, provocando una mayor satisfacción.

Todos esos aspectos vividos ayudan a efectuar mejor los cometidos, tener mayor motivación para llevarlos a cabo, y además, a saber cómo responder ante un equipo de trabajo y encaminarlo a obtener mejores metas y gestionarlo de la manera más óptima posible.

En cuanto a la mejora de competencias (habilidades o capacidades que desarrolla una persona para entender y cambiar en el ámbito donde se desenvuelve) se pueden destacar: la competencia en comunicación lingüística, para poder comprender, escuchar, dialogar y conversar; la competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico, para que sepan cómo desenvolverse en distintos ámbitos de la vida y resolver cualquier obstáculo que se les presente; la competencia social y ciudadana; la competencia de aprender a aprender, concretamente las actividades deportivas requieren

adquirir habilidades tácticas y estratégicas, además de los recursos necesarios para planificar dichas actividades físicas; y la competencia de autonomía e iniciativa personal, en el caso del deporte, éste promueve constancia y actitud positiva ante cualquier reto.

Por esos motivos se afirma que existe una relación positiva entre el deporte y el salario. Las personas deportistas (o hayan realizado un deporte) tienden a ser más competitivas que las que no, en cuanto al trabajo a realizar y la forma de ejecutarlo. El esfuerzo y dedicación, la eficiencia y la efectividad, se ve recompensado en el salario que obtiene un trabajador cuando el empleador valora la productividad de éste. Asimismo, quién dedica parte de su tiempo a realizar ejercicio, siente cierta mejora en la salud y en su bienestar individual lo que conlleva a la obtención de unos resultados mucho mejores de la productividad, la cual se ve recompensada.

Hay que tener en cuenta que, además del deporte, hay otras cuestiones que son relevantes para lograr un puesto de trabajo. Hubo un estudio en el que explicaba que se daba más valor al aspecto físico de la persona, que no al hecho de haber practicado cierto deporte; pero que en cierto modo ambos conceptos están relacionados. Si bien, es cierto que una persona que dedique tiempo al deporte tendrá un mejor aspecto físico y salud que otra que no.

Esto lleva a pensar que es muy importante como se educa a los niños desde pequeños. Lo que se les enseña, dónde, cómo... trascenderá en su futuro, tanto en su vida personal como en su vida laboral.

3. Metodología de análisis y descripción de los datos

En este apartado se exponen los pasos a seguir para llevar a cabo el estudio, en este caso, científico. Se trata de reunir la información necesaria, es decir, el tipo de investigación realizado, quiénes van a ser observados, la descripción y base de datos utilizados así como la herramienta de análisis para aportar los resultados.

3.1. Tipo de investigación

Existen diversos tipos de investigación, por ese motivo es necesario definir de manera clara cuál es el objeto de estudio y así establecer el tipo al que se refiere.

En este caso, la finalidad es analizar la relación que existe entre el salario obtenido y la práctica de deporte en la infancia.

El tipo de investigación, dado el objeto de estudio, es científica. Más concretamente, se habla del método empírico. Este método está basado en la observación y experimentación directa para probar la hipótesis planteada al principio.

3.2. ¿Quién?

¿Quién va a ser observado? Las personas a observar son los niños que hayan practicado alguna actividad física en la época de la infancia, y así, posteriormente, comprobar si es cierta la hipótesis.

Cabe especificar que serán observados los individuos cuando son niños y cuando, esos mismos, son adultos.

3.3. Base de datos

Para la obtención de los resultados se necesita una base de datos. En este caso, la base de datos a utilizar es extraída de una Encuesta de seguimiento longitudinal de Rusia.

Este tipo de estudio longitudinal consiste en la observación de un mismo grupo de individuos (personas, hogares, empresas...) de manera repetida a lo largo del tiempo, ya sean años, décadas o siglos. Por eso, permite la posibilidad de poder observar al individuo cuando es niño y, posteriormente, cuando es adulto.

3.3.1. Tipo de datos

Los datos se pueden clasificar en tres tipos:

- *Series temporales*: se refieren a aquellas variables cuyas observaciones están ordenadas en el tiempo. Además la frecuencia puede ser anual, mensual, semanal, diaria, etc.
- *Datos de sección cruzada*: trata unidades individuales en un determinado período de tiempo.
- *Datos panel*: consiste en una combinación de los dos tipos de datos anteriores, ya que mide las unidades individuales a lo largo del tiempo (año,mes...)

Originalmente, la base deriva de datos panel, los cuáles combinan una serie temporal con datos de corte transversal. Así que para realizar el análisis empírico, ha sido transformada en datos de sección cruzada referidos a individuos en un momento del tiempo determinado.

3.3.2. Modelo econométrico

Para analizar todo lo que descrito se hace uso de un modelo lineal, también llamado modelo de regresión lineal. Cabe añadir que se podría hacer mediante un modelo econométrico pero resulta más complicado.

El análisis de regresión lineal tiene como objetivo analizar un modelo que intenta explicar el comportamiento de una variable explicada o dependiente (expresada como Y), mediante la información que dan los valores de una serie de variables explicativas o independientes (expresadas como X).

Con respecto al trabajo, la variable dependiente es el salario y las variables independientes pueden ser tanto referidas a los deportes practicados como al nivel educativo y experiencia, entre otras. Se harán pruebas con el fin de ver la relación que existe entre todas ellas.

3.3.3. Descripción de los datos

La base de datos a utilizar está formada por 446 variables y 895 observaciones. No todas las variables que aparecen son útiles para este trabajo en concreto, por eso a continuación se especificarán cuáles de ellas son necesarias o interesantes para el estudio.

Las variables que aparecen son tanto cualitativas como cuantitativas, aunque las segundas son las que van a dar los resultados.

Por un lado, la denominada *wage_r* o *ln_wage_r*, la variable dependiente en la que se centra el análisis. Se prueba con ambas para poder observar si hay alguna diferencia relevante entre ellas, en algún caso en concreto.

Wage_r	Salario
Ln_wage_r	Logaritmo de salario

Tabla 3.3.3.1. Descripción de las variables dependientes

Por otro lado, las variables independientes como:

sex	Masculino
jogged hours	Horas anuales dedicadas a correr
equip hours	Horas anuales dedicadas a hacer uso de equipos
swim hours	Horas anuales dedicadas al baile
soccer hours	Horas anuales dedicadas al fútbol, basquet o voley
tennis hours	Horas anuales dedicadas al tenis
boxing hours	Horas anuales dedicadas al boxeo
sport_hours	Horas anuales dedicadas al deporte
i5stuhrs / i6stuhrs / i7stuhrs / i8stuhrs	Horas semanales dedicadas al estudio fuera del horario escolar u7d
i6ocshrs / i7ocshrs / i8ocshrs / i9ocshrs / ijocshrs	Horas semanales dedicadas al deporte fuera del horario escolar
i6ockhrs / i7ockhrs / i8ockhrs / i9ockhrs / ijockhrs	Horas semanales dedicadas al karate fuera del horario escolar
i6octrhrs / i7octrhrs / i8octrhrs / i9octrhrs / ijotrhrs	Horas semanales dedicadas al senderismo fuera del horario escolar
i6wtvhrs / i7wtvhrs / i8wtvhrs / i9wtvhrs / ijwtvhrs	Horas semanales dedicadas a mirar la tele fuera del horario escolar
i6nswhrs / i7nswhrs / i8nswhrs / i9nswhrs / ijnswhrs	No escolar – Horas de tele al día
ijphysoc	Actividad física fuera de clase
physoc	Realizar actividades físicas fuera de la educación formal
khrs	Horas semanales de karate, judo, autodefensa durante la infancia
shrs	Horas semanales de deportes activos durante la infancia
thrs	Horas semanales de senderismo durante la infancia
ohrs	Horas semanales de actividades al aire libre durante la infancia
totsport	Horas semanales de deportes fuera de clase
ch_domestic	Hizo algunos trabajos domésticos cuando era niño
ch_childcare	Hizo algún cuidado de niños cuando era niño
ch_eldercare	Hizo algún cuidado de ancianos cuando era niño
ch_work	Hizo labores agrícolas/mercado cuando era niño

ch_hrs_domestic	Horas semanales de trabajo doméstico de niño
ch_hrs_childcare	Horas semanales de cuidado de niños de niño
ch_hrs_eldercare	Horas semanales de cuidado de ancianos de niño
ch_hrs_work	Horas semanales de labores agrícolas/mercado de niño
ch_hrs_study	Horas semanales de estudio de niño
ln_has	Bitácora de horas de deporte activo durante la infancia

Tabla 3.3.3.2. Descripción de las variables independientes

Algunas de estas variables serán las que se tendrán en cuenta para observar como afectan al salario.

*Las variables que llevan un número (5, en esta caso) indican la ronda en la que las personas fueron observadas. No solo se utilizará la ronda 5, sino también la 6,7,8 y 9.

3.4. Herramienta de análisis

Con el fin de gestionar la gran base de datos, realizar un análisis estadístico y representar gráficos, se hace uso del programa Stata, ya mencionado anteriormente, una excelente herramienta para todas esas funciones, entre otras.

4. Presentación de resultados

Para comenzar con los resultados obtenidos se describen las variables, en este caso, serían las tablas adjuntadas de antes (Tabla 3.3.3.1 y Tabla 3.3.3.2) indicando el nombre de la variable y su etiqueta, es decir, lo que expresa.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
wage_r	895	65.26077	77.07171	0	1000
ln_wage_r	895	6.075021	6.946373	-9.21034	11.69525
jogged_hours	767	3.96545	28.44029	0	360
equip_hours	767	4.79824	28.9958	0	360
swim_hours	767	1.487288	14.80823	0	360
soccer_hours	767	3.907432	26.00464	0	360
tennis_hours	767	.1212516	2.021336	0	48
boxing_hours	767	.619296	8.864135	0	180
sport_hours	767	18.56291	75.97494	0	980
i5stuhrs	656	8.492378	8.209096	0	56
i6stuhrs	667	10.03898	8.709439	0	66
i7stuhrs	620	10.38548	7.910124	0	42
i8stuhrs	478	10.2887	7.232027	0	42
i6ocshrs	687	.6975255	2.540398	0	30
i7ocshrs	660	.9436364	2.778561	0	21
i8ocshrs	499	1.31523	3.33805	0	25
i9ocshrs	331	1.651057	3.819387	0	35
ijocshrs	276	1.166667	3.172801	0	22
i6ockhrs	698	.2511461	1.634748	0	35
i7ockhrs	662	.2545317	1.211307	0	10
i8ockhrs	504	.4363095	1.52837	0	12
i9ockhrs	338	.3934911	1.499917	0	12
ijockhrs	276	.5471014	2.250162	0	18
i6octhrs	693	.3069264	1.480073	0	20
i7octhrs	659	.2685888	1.439752	0	15
i8octhrs	501	.6007984	2.161324	0	26
i9octhrs	335	.4955224	1.749032	0	14
ijocthrs	274	.5839416	2.102301	0	14
i6wtvhrs	682	12.13372	10.2384	0	63
i7wtvhrs	640	12.65625	9.720739	0	58
i8wtvhrs	488	14.82992	8.766932	0	50
i9wtvhrs	329	15.14894	9.071901	0	49
ijwtvhrs	272	2.463235	1.382057	0	8
i6nswhrs	696	.2852011	.8384446	0	5
i7nswhrs	663	.2107843	.7371614	0	6
i8nswhrs	504	.0327381	.2550088	0	3
i9nswhrs	337	0	0	0	0
ijnswhrs	276	0	0	0	0
ijphysoc	276	1.318841	.4668737	1	2
physoc	895	.8	.4002237	0	1
khrs	895	.36427	1.568022	0	35
shrs	893	1.066349	2.184469	0	21
thrs	892	.4053064	1.244806	0	20
ohrs	890	2.073975	3.323558	0	26
totsport	895	3.894573	4.542676	0	35
ch_domestic	895	.8234637	.381489	0	1
ch_childcare	895	.3709497	.4833291	0	1
ch_eldercare	895	.1664804	.3727196	0	1
ch_work	895	.052514	.2231858	0	1
ch_hrs_study	831	10.13626	6.134039	0	55
ln_has	893	.4399347	.6570539	0	3.091043

Tabla 4.1. Estadísticas descriptivas

A continuación, se obtiene una tabla (Tabla 4.1) con el número de observación, la media, la desviación típica, el mínimo y el máximo de las variables señaladas. Se destaca que la media del salario (wage_r) de las

personas observadas de esta base de datos rusa es de 65,2607; esta cifra expresa la cantidad total del salario repartida entre cada observación. La desviación estándar o desviación típica mide el grado de dispersión de los datos respecto a la media. Lo ideal sería que ésta fuera pequeña. En este caso, es de un 77,07 lo que indica que es bastante superior, indicando que hay una gran dispersión de los datos en relación a la media.

En cambio, otras variables como horas dedicadas al tenis (tennis_hours) o horas semanales de estudio cuando era niño (ch_hrs_study), con medias de 0,1212 y 10,1362 y desviaciones de 2,0213 y 6,1340, respectivamente; dan lugar a una pequeña diferencia entre la media y la desviación típica reflejando una menor dispersión.

Otra forma de observar resultados consiste en generar una variable “dummy”, llamada también dicotómica o categórica. Se realiza a partir de la Tabla 4.2 que contiene información más detallada en la que aparecen, además de la media y la desviación típica, la varianza, el coeficiente de asimetría y el coeficiente de curtosis.

Los percentiles son de utilidad para la creación de este tipo de variables. Consiste en valores que acumulan un determinado porcentaje de casos. Así se genera una variable llamada estudio, que indica que estudio vale 1 si ch_hrs_study (horas semanales de estudio cuando era niño) ≤ 3 , vale 2 si ch_hrs_study se encuentra entre 3 y 17 y vale 3 si ch_hrs_study > 17 ; y realizamos la Tabla 4.3 que expresa la media en relación al salario haciendo uso de la variable dicotómica estudio creada.

Esto muestra que los que han dedicado más tiempo a estudiar cuando eran niños obtienen una media de salario más alta (75,7708), todo lo contrario ocurre con los niños que han dedicado menos horas al estudio ya que obtienen una media de salario más baja (53,1490).

Child weekly hours of study (ch_hrs_study)			
	Percentiles	Smallest	
1%	0	0	
5%	1,25	0	
10%	3	0	Obs 831
25%	6	0	Sum of Wgt. 831
50%	9.5		Mean 10,136260
		Largest	Std. Dev. 6,134039
75%	13.5	30,66667	
90%	17,66667	32	Variance(varianza) 37,626430
			Skewness
95%	20,33333	48	(asimetría) 1,213557
99%	28,5	55	Kurtosis 7,937478

Tabla 4.2. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de ch_hrs_study

Estudio	mean(wage_r)
1	53,14903
2	64,27115
3	75,77081

Tabla 4.3. Media en relación al salario de la variable estudio

Se hace lo mismo, tras realizar la Tabla 4.4, pero con la variable i6wtvhrs (horas semanales dedicadas a mirar la tv fuera del horario escolar). En este caso, se genera la variable denominada tv_nocole, que indica que tv_nocole vale 1 si i6wtvhrs<=4, vale 3 si i6wtvhrs>27 y vale 2 si se encuentra entre 4 y 27, es decir, que no cumplan ninguna de las condiciones anteriores; y se obtiene la Tabla 4.5, con la media respecto al salario a partir de la variable producida (tv_nocole).

Esto indica que los individuos que hayan dedicado más horas a la semana a mirar la televisión tienen una media de salario más baja (56,88), que no otro individuo que haya empleado menos horas a mirar la televisión y haya realizado otro tipo de actividades más productivas, como por ejemplo estudiar, éste último tiene una media de salario un poco más alta (62,62). Pero cabe destacar, que la mayor media es para los que se encuentran entre un extremo y el otro (71,92), se pueden compaginar ambas cosas, tanto estudiar o hacer cualquier otra tarea como tener un rato de ocio.

Tv outside school hours/week (ronda 6) (i6wtvhrs)				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0	0	
5%	0	0	0	
10%	0	0	0	Obs 682
25%	3,5	0	0	Sum of Wgt. 682
50%	12			Mean 12,13372
		Largest		Std. Dev. 10,238400
75%	20	50		
90%	27	50		Variance(varianza) 104,824900
				Skewness
95%	30	60		(asimetría) .9453592
99%	40	63		Kurtosis 4,430427

Tabla 4.4. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de i6wtvhrs

tv_nocole	mean(wage_r)
1	62,62028
2	71,92696
3	56,88820

Tabla 4.5. Media en relación al salario de la variable tv_nocole

Hay que añadir que aquí se han observado a los individuos en la ronda 6 (un año determinado) pero seguidamente se encuentran las rondas 7,8 y 9, es decir, se trata de observar a los individuos a lo largo de los años; en esas rondas se puede apreciar que ocurre lo contrario (Tabla 4.6 y Tabla 4.7), los que dedican más horas a mirar la tv obtienen mayor media de salario (69,505). Quizás dependa de las circunstancias en las que se encuentren; como por ejemplo la posición jerárquica en la empresa, ya que a lo mejor los individuos tienen altos cargos ejecutivos como el de director general, los cuáles obtienen un alto salario independientemente de que miren más horas la tv, o puede que su empleo esté relacionado con el mundo televisivo y por eso dedique más horas semanales a esa actividad.

Tv outside school hours/week (ronda 9) (i9wtvhrs)				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0		
5%	2	0		
10%	4	0	Obs	329
25%	8	0	Sum of Wgt.	329
50%	14		Mean	15,14894
		Largest	Std. Dev.	9,071901
75%	21	48		
90%	28	48	Variance(varianza)	82,299400
			Skewness	
95%	30	49	(asimetría)	.7311637
99%	48	49	Kurtosis	4,044803

Tabla 4.6. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de i9wtvhrs

tv_nocole3	mean(wage_r)
1	52,98341
2	57,53334
3	69,50507

Tabla 4.7. Media en relación al salario de la variable tv_nocole3

Con la variable de totsport (Horas semanales de deportes en horario no escolar) también se obtienen unos buenos resultados. Se crea la dummy a partir de la información de los percentiles (Tabla 4.8) con el nombre totdeporte, que indica que vale 1 si totsport \leq 1, vale 3 si totsport $>$ 10 y vale 2 si se encuentra entre 1 y 10. Posteriormente, se obtiene la Tabla 4.9 con la media respecto al salario teniendo en cuenta lo obtenido con la variable dicotómica (totdeporte).

Weekly hours of sports outside class (totsport)				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	895
25%	0	0	Sum of Wgt.	895
50%	2.5		Mean	3,89457
			Std. Dev.	4,542676
75%	6	26		
90%	9.5	27	Variance(varianza)	20,635910
			Skewness (asimetría)	2,087641
95%	11	31		
99%	21.5	35	Kurtosis	9,835785

Tabla 4.8. Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma de totsport

totdeporte	mean(wage_r)
1	61,56908
2	68,08509
3	61,01690

Tabla 4.9. Media en relación al salario de la variable totdeporte

Se puede observar como los niños o adolescentes que han dedicado una buena parte de su infancia a practicar deporte en general, ya que esta variable no especifica qué tipo de actividad realizan, obtienen una mayor media de sueldo (68,08). Esto puede ocurrir gracias a las habilidades que se adquieren, a trabajar en equipo, a esforzarse por conseguir un objetivo... entre otros motivos.

El coeficiente de asimetría se refiere a la distribución de los valores, si se concentran a la derecha o a la izquierda del valor central, es decir, de la media aritmética, y en consecuencia la curva tendrá una forma u otra. En todos los casos que se han analizado da un resultado mayor a cero por lo que los valores se concentran más a la derecha de la media, es lo que se conoce como una distribución asimétrica positiva.

En cuanto al coeficiente de curtosis, éste mide el grado de concentración de los valores de alrededor del valor central de la variable. Se puede observar que todos son positivos lo que significa que existe un alto grado de concentración (distribución leptocúrtica).

Asimismo, se puede originar una tabla que muestre el valor máximo por cada individuo. Por ejemplo, se crea una variable denominada horas_tele a partir de los datos de la variable i*nswhrs (el asterisco es para que incluya todas las rondas que tiene esa variable), que indica las horas de televisión al día que ve un niño en horario no escolar.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
i6nswhrs	696	.2852011	.8384446	0	5
i7nswhrs	663	.2107843	.7371614	0	6
i8nswhrs	504	.0327381	.2550088	0	3
i9nswhrs	337	0	0	0	0
ijnswhrs	276	0	0	0	0
horas_tele	894	.3033557	.9033532	0	6

Tabla 4.10. Valor máximo de la variable horas_tele

Se observa como la columna de Max en la Tabla 4.10, indica el valor máximo o valor más grande por cada individuo (6). Esto quiere decir que de todos los individuos a lo largo de los años, en la ronda 7 (tiempo o año determinado) se encuentran los que dedicaron mayor tiempo a ver la televisión fuera del horario de la escuela. Como puede verse en la ronda 9 no hay valores, esto puede suceder porque los individuos no estuvieron en el estudio en ese momento.

Lo mismo se realiza con las horas dedicadas a correr, a ejercicios de equipos, a bailar, al fútbol, básquet o vóley, al tenis y al boxeo; y se obtiene que el valor máximo es de 360 (Tabla 4.11), que equivale a los que hicieron deporte como correr, ejercicios en equipos, bailar o jugar al fútbol. Este tipo de actividades requieren concentración, una cierta organización, saber trabajar en equipo y ayudar a quién tenga dificultades, competitividad, así como coordinación, motivación para conseguir los objetivos previstos y lograr la satisfacción. Por otro lado el tenis y el boxeo, tienen un valor más pequeño por cada individuo, la causa puede ser que sea porque son deportes más “individuales”. Entonces se interpreta que las personas tienden más a practicar deportes en los que se relacionan con otros individuos.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
jogged_hours	767	3,96545	28,44029	0	360
equip_hours	767	4,79824	28,99580	0	360
swim_hours	767	1,487288	14,80823	0	360
soccer_hours	767	3,907432	26,00464	0	360
tennis_hours	767	.1212516	2,02134	0	48
boxing_hours	767	.619296	8,86414	0	180
horas_deporte6	767	12,30302	47,00870	0	360

Tabla 4.11. Valor máximo de la variable horas_deporte6

Otra medida que se puede aplicar y, además, es útil para observar la asociación entre variables es el coeficiente de correlación lineal. Este coeficiente trata de medir la relación lineal entre dos variables siempre que sean cuantitativas y toma valores entre -1 y 1. Si éste se encuentra próximo a -1 habrá una correlación fuerte e inversa (cuanto más se aproxime a -1 más fuerte será), en cambio si se encuentra próxima +1 se tratará de una

correlación fuerte y directa (cuanto más se aproxime a +1 más fuerte será). En el caso de que tome valores cercanos a 0, la correlación se dice que es débil; y si es igual a 0 significa que no existe correlación lineal entre ambas variables.

En la Tabla 4.12 se ve como la mayoría de los deportes (uso de equipos, bailar y jugar al fútbol, básquet o vóley) con respecto al salario (*wage_r*) tienen una correlación positiva (mayor a 0). Hay que añadir que no son cifras muy altas pero aun así demuestra que hay asociación entre las variables. Otro tipo de deportes como correr, jugar al tenis o boxear, resulta una correlación negativa (menor a 0). Como por ejemplo, -0,0406 (*boxing_hours*). Esto puede ocurrir, como ya se mencionó anteriormente, porque se trata de hacer ejercicio más individual en los que no hay un colectivo que, de una forma u otra, hace que se desarrollen ciertas capacidades o aptitudes, aunque sí se presencia la competitividad entre unos y otros.

Se ha probado a hacer lo mismo pero con el logaritmo natural del salario (*ln_wage_r*). Se obtienen resultados muy parecidos a los anteriores pero en cifras más pequeñas, ya que el logaritmo natural, también conocido como logaritmo neperiano, con base e de un número es el exponente al que hay que elevar la base para obtener dicho número. Sin embargo, la variable *tennis_hours* (horas dedicadas a jugar al tenis) ha pasado a ser positiva (de -0,0012 a 0,0291), debe ser porque se emplean cantidades o números menores (logaritmos).

	wage_r	ln_wage_r
<i>wage_r / ln_wage_r</i>	1,0000	1,0000
<i>jogged_hours</i>	-0,0333	-0.0381
<i>equip_hours</i>	0,0406	0.0211
<i>swim_hours</i>	0,0552	0.0280
<i>soccer_hours</i>	0,0047	0.0334
<i>tennis_hours</i>	-0,0012	0.0291
<i>boxing_hours</i>	-0,0406	-0.0329
<i>sport_hours</i>	0,0325	0.0253

Tabla 4.12. Relación lineal entre salario/log salario y distintos deportes

Las personas que suelen mirar la televisión más horas a la semana se les asocian a que no estudian o no trabajan. No obstante, empleando la correlación entre las variables el resultado es totalmente lo contrario (Tabla 4.13, columna *wage_r*); si bien es cierto es que los resultados están más próximos a cero que a uno, lo que significa que la correlación es positiva pero bastante débil. Resulta algo ilógico con la teoría del principio del párrafo, pero esto puede deberse a lo que se comentó en otra ocasión: la profesión a la que se dedican estos individuos, la cual se desconoce. Además, que exista

correlación no tiene porque asociarse a causalidad, es decir, ambas variables pueden estar influenciadas por una tercera variable que hace que cambien las dos al mismo tiempo.

Ocurre a la inversa en el caso de utilizar la variable logaritmo del salario, en la que se obtienen resultados, a mi parecer, mucho más lógicos (Tabla 4.13, columna ln_wage_r). Todas las rondas (6, 7, 8, 9) en las que se observaron las horas semanales que los niños miraban la televisión presentan una correlación negativa (a mayor tiempo viendo la tele, menor salario; o a menor tiempo viendo la tele, mayor salario).

	wage_r	ln_wage_r
wage_r/ln_wage_r	1,0000	1,0000
i6wtvhrs	-0,0899	-0,0658
i7wtvhrs	0,0606	-0,0252
i8wtvhrs	0,0276	-0,0567
i9wtvhrs	0,0072	-0,1325
ijwtvhrs	0,0343	-0,0696

Tabla 4.13. Relación entre salario/log salario y horas semanales que un niño ve tv

Si utilizamos la variable ch_hrs_study (horas semanales de estudio cuando era niño) muestra una correlación positiva (0,0962 y con el logaritmo, 0,1107; Tabla 4.14), y aunque no es fuerte, se ve diferencia con la de las tablas anteriores siendo cifras un poco más altas. Esto indica que hay una relación lineal entre los individuos que dedicaron más tiempo a estudiar en la etapa de su infancia y el salario o retribución que obtienen en su vida laboral cuando ya son adultos.

	wage_r	ln_wage_r
wage_r/ ln_wage_r	1,0000	1,0000
ch_hrs_study	0,0962	0,1107

Tabla 4.14. Relación entre salario/log salario y horas semanales de estudio de niño

Cuanto más horas se emplean a estudiar, en este caso, fuera del horario escolar, menos horas se dedicaran a actividades de ocio como jugar a los videojuegos o mirar la televisión. Eso indica la siguiente Tabla 4.15 en la que existe una correlación positiva en ambas columnas, pero en la ronda 8 surge una correlación negativa (-0,0055 y en el logaritmo, -0,0072) puede ser que sea porque en el estudio en ese tiempo determinado no se observaron a los mismos individuos y por eso sale dicha incongruencia.

	wage_r	ln_wage_r
wage_r/ ln_wage_r	1,0000	1,0000
i5stuhrs	0,0615	0,0386
i6stuhrs	0,0457	0,0599
i7stuhrs	0,0592	0,0992
i8stuhrs	-0,0055	-0,0072

Tabla 4.15. Relación entre salario/log salario y horas semanales de estudio extraescolar de niño

También existe una relación lineal entre el salario y las horas semanales que los niños han practicado ciertas actividades deportivas en horario extraescolar, siendo esta relación positiva aunque próxima a cero (Tabla 4.16), exceptuando en la ronda 6, que algo debió suceder como se ha mencionado en otros casos, que resulta negativa (-0,0332). Y con respecto a la variable del logaritmo del salario (segunda columna) ocurre tanto en la ronda 6 como en la 7.

	wage_r	ln_wage_r
wage_r/ ln_wage_r	1,0000	1,0000
i6ocshrs	-0,0332	-0,0902
i7ocshrs	0,0057	-0,0233
i8ocshrs	0,0253	0,0092
i9ocshrs	0,0443	0,0643
ijocshrs	0,1405	0,0968

Tabla 4.16. Relación entre salario/log salario y horas semanales de actividades deportivas extraescolar.

En la Tabla 4.17, las horas semanales de karate, judo o autodefensa (khrs) y de deportes activos (shrs), se muestra una correlación positiva. Este tipo de deportes se trabajan, generalmente, en grupo lo que hace que se adquieran competencias, habilidades, se trabaja el compañerismo, la confianza en el equipo, etc. Quizás el karate es algo más de uno contra uno, pero por ejemplo si se realizan exhibiciones es una práctica de grupo. Todo lo contrario que el senderismo (thrs) que al ser un deporte no competitivo, no es un motivo que sea determinante a la hora de obtener un mayor salario; indicando así una correlación negativa (-0,0034).

El caso de las horas semanales de deportes fuera del horario escolar (totsport) es otro caso incoherente ya que con respecto al salario la relación lineal sale negativa (-0,0046) y al hacerlo con el logaritmo del salario surge positiva (0,0101). A pesar de eso, conforme a lo que se ha ido explicando, todo lo que se consigue practicando deportes ayuda a mejorar a las personas y a

desempeñar de manera más óptima su trabajo. Así se consideraría el resultado más positivo.

	wage_r	ln_wage_r
wage_r/ln_wage_r	1,0000	1,0000
khrs	0,0266	0,0326
shrs	0,0397	0,0277
thrs	-0,0034	-0,0065
totsport	-0,0046	0,0101

Tabla 4.17. Relación entre salario/log salario y horas semanales de distintos deportes

Para finalizar, se realiza el análisis de regresión lineal para contrastar los resultados anteriores obtenidos.

Se obtiene la siguiente tabla (Tabla 4.18) donde la parte superior es la ANOVA (el análisis de la varianza). SS es la suma de cuadrados de la variable wage_r (salario); 46966,79 son los explicados por la regresión y 5027246,67 son los no explicados. El coeficiente de determinación (R-squared) se encarga de medir cuanto se ajusta el modelo a los datos y de predecir futuros resultados. Se obtiene dividiendo la SS del modelo (varianza explicada) entre la SS total (varianza total), esto es simplemente el cuadrado del coeficiente de correlación de la tabla 16. Es decir, un 0,93% estaría explicado por la variable salario. MS es promedio cuadrados así que dividiendo 46966,79 entre 6064,23 surge la F de 7,74, con 1 y 829 grados de libertad, que estadísticamente no es muy significativa.

Por otro lado, la parte inferior muestra los coeficientes de regresión: la pendiente y ordenada en el origen. La pendiente significa que por cada hora semanal más de estudio cuando es niño se incrementa el salario en 1,2263, y la ordenada en el origen es el valor que tendría el salario si tuviera 0 en la variable independiente. Si se divide estos coeficientes por sus errores estándar se obtienen los t, concretamente el 2,78 es la raíz cuadrada de F=7,74.

Source	SS	df	MS			
Model	46966.7994	1	46966.7994	Number of obs =	831	
Residual	5027246.67	829	6064.23	F(1, 829) =	7.74	
Total	5074213.47	830	6113.51021	Prob > F =	0.0055	
				R-squared =	0.0093	
				Adj R-squared =	0.0081	
				Root MSE =	77.873	

wage_r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ch_hrs_study	1.226337	.4406586	2.78	0.006	.3613994	2.091275
_cons	53.21603	5.219989	10.19	0.000	42.97008	63.46198

Tabla 4.18. Regresión lineal (salario/horas semanales de estudio cuando es niño)

Realizamos el diagrama de dispersión (Gráfico 4.1), al tener un gran número de observaciones (895) no se distingue muy bien la relación lineal, pero si puede apreciarse que es un poco ascendente (positiva). Lo que ocurre es que los valores del salario se encuentran la mayoría por debajo de 400, exceptuando algunos puntos, denominados valores atípicos (outliers), que son observaciones que están alejadas del resto. Sin embargo, si se indica que tome solo un número determinado de observaciones (las primeras 200) la representación aparece más ajustada al disminuir la escala tanto del eje vertical como el eje horizontal pero no reflejará el resultado de manera óptima (Gráfico 4.2). En el gráfico 4.3, tiene incorporada la recta de regresión. El gráfico viene representado por el eje vertical (salario) y el eje horizontal (las horas semanales que un niño estudia).

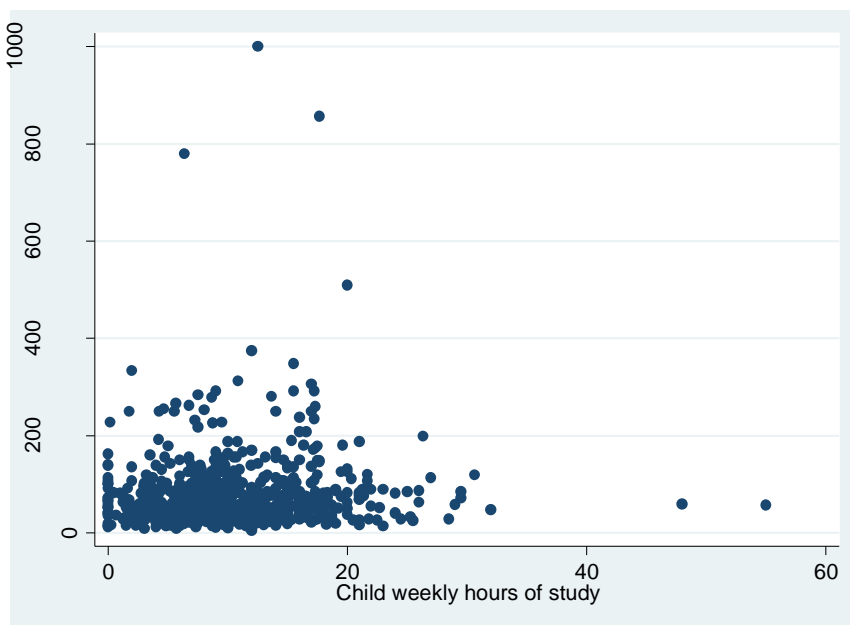


Gráfico 4.1. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño.

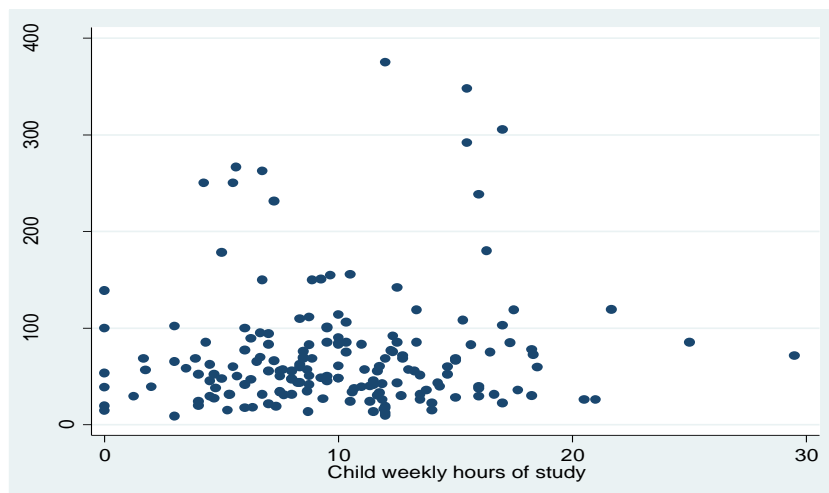


Gráfico 4.2. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño al disminuir la escala de los ejes.

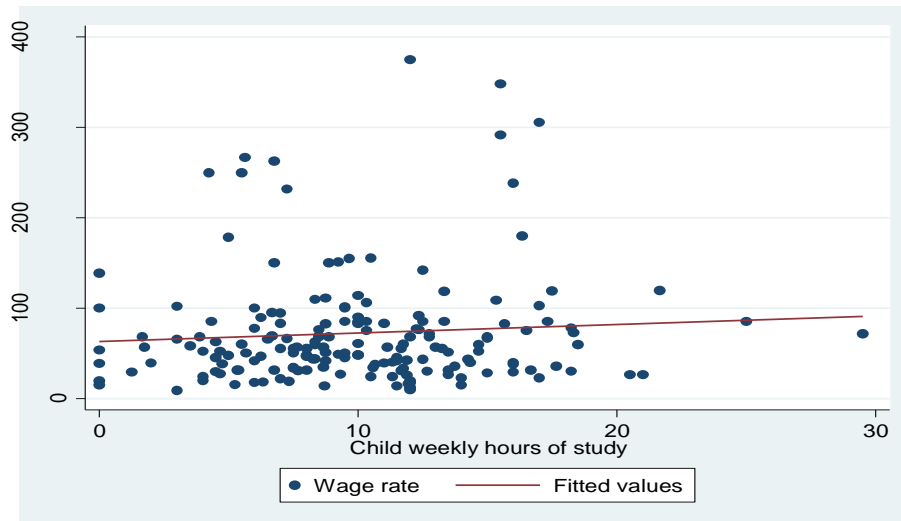


Gráfico 4.3. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas de estudio cuando era niño al disminuir la escala de los ejes con recta de regresión.

Se analiza lo mismo con la variable independiente *i*wtvhrs* (horas dedicadas a mirar la tele en horario no escolar) de todas las rondas (Tabla 4.19). La explicación de la ANOVA sería como la de antes pero adaptada a esta variable. En cuanto a los coeficientes, aquí la pendiente es negativa en prácticamente todas las rondas, es decir, por cada hora que un niño mira la televisión fuera del horario escolar, el logaritmo del salario se reduce en un 0,1157 (*i9wtvhrs*); y la ordenada en el origen tendría un valor de 7,099 si la variable independiente tomara valor 0.

Source	SS	df	MS			
Model	203.021288	5	40.6042576	Number of obs =	137	
Residual	8542.42685	131	65.2093652	F(5, 131) =	0.62	
				Prob > F =	0.6827	
				R-squared =	0.0232	
				Adj R-squared =	-0.0141	
Total	8745.44813	136	64.3047657	Root MSE =	8.0752	

ln_wage_r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>i6wtvhrs</i>	-.0651801	.0998494	-0.65	0.515	-.262706	.1323458
<i>i7wtvhrs</i>	.0178875	.1001603	0.18	0.859	-.1802534	.2160284
<i>i8wtvhrs</i>	-.0276821	.0883293	-0.31	0.754	-.2024185	.1470544
<i>i9wtvhrs</i>	-.1156967	.0882689	-1.31	0.192	-.2903136	.0589202
<i>ijwtvhrs</i>	-.1848431	.5127593	-0.36	0.719	-1.199203	.8295171
_cons	7.099533	1.927828	3.68	0.000	3.28583	10.91324

Tabla 4.19. Regresión lineal (log salario/horas dedicadas a mirar la tv en horario extraescolar)

En el gráfico 4.4, se representa el eje vertical como el logaritmo del salario y el eje horizontal como las horas que un niño ve la televisión en horario no escolar. Se observa como los valores del eje horizontal se concentran entre el 5 y el 10 de logaritmo del salario, pero no existe una asociación entre las variables como ya se mostró en el análisis del coeficiente de correlación. Si añades la recta de regresión se ve como tiene pendiente negativa aunque no

demasiado pronunciada (Gráfico 4.5), por lo tanto se cumple el análisis de regresión lineal.

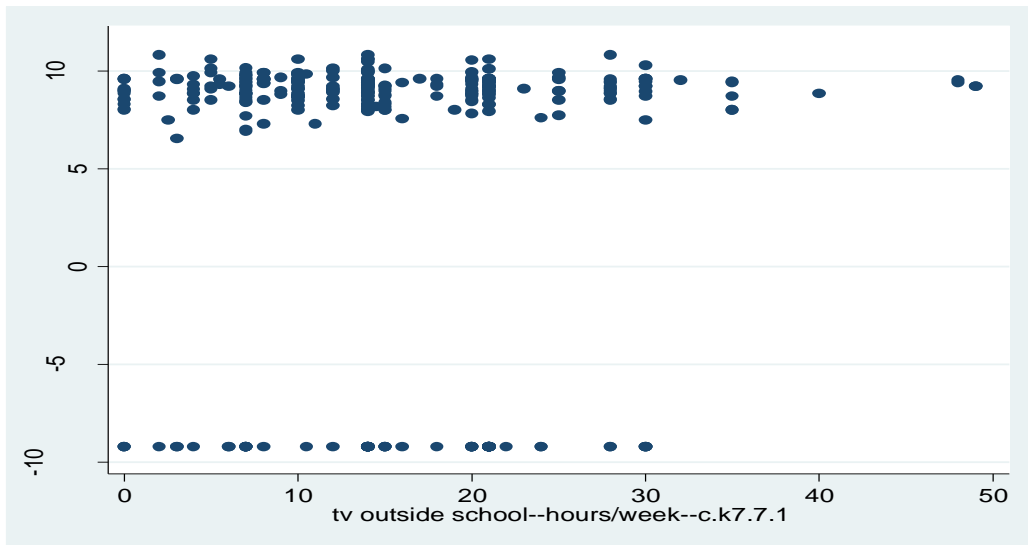


Gráfico 4.4. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas que un niño ve la tv en horario extraescolar.



Gráfico 4.5. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas que un niño ve la tv en horario extraescolar con recta de regresión.

A lo largo del análisis se ha comprobado que la práctica de deportes durante la época de la infancia de las personas afecta en parte al salario que obtienen posteriormente en su empleo; las causas podrían ser aquellas ya mencionadas al principio del estudio. En la Tabla 4.20, se vuelve a obtener el análisis de la

varianza, y los coeficientes. En este caso, la pendiente es positiva indicando así, que una hora más dedicada a una actividad deportiva (shrs) incrementa en 1,3433 el valor del salario (wage_r), y la ordenada en el origen (63,847) sería el valor que tendría el salario si la variable independiente (shrs) tuviera valor nulo.

Source	SS	df	MS			
Model	7680.84631	1	7680.84631	Number of obs =	893	
Residual	5302579.68	891	5951.26788	F(1, 891) =	1.29	
				Prob > F	= 0.2562	
				R-squared	= 0.0014	
				Adj R-squared	= 0.0003	
Total	5310260.53	892	5953.20687	Root MSE	= 77.144	

wage_r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
shrs	1.34331	1.182433	1.14	0.256	-.977368	3.663988
_cons	63.84695	2.87301	22.22	0.000	58.2083	69.48561

Tabla 4.20. Regresión lineal (salario/horas semanales dedicadas a actividad deportiva)

En el primer diagrama de dispersión (Gráfico 4.6) sucede lo mismo que el primer caso, ya que se tienen en cuenta todas las observaciones y no se distinguen demasiado los puntos. Pero si se puede observar que existe una relación entre ambas variables. En el eje vertical se encuentra el salario y en el eje horizontal las horas semanales que dedican los niños a actividades deportivas durante la infancia.

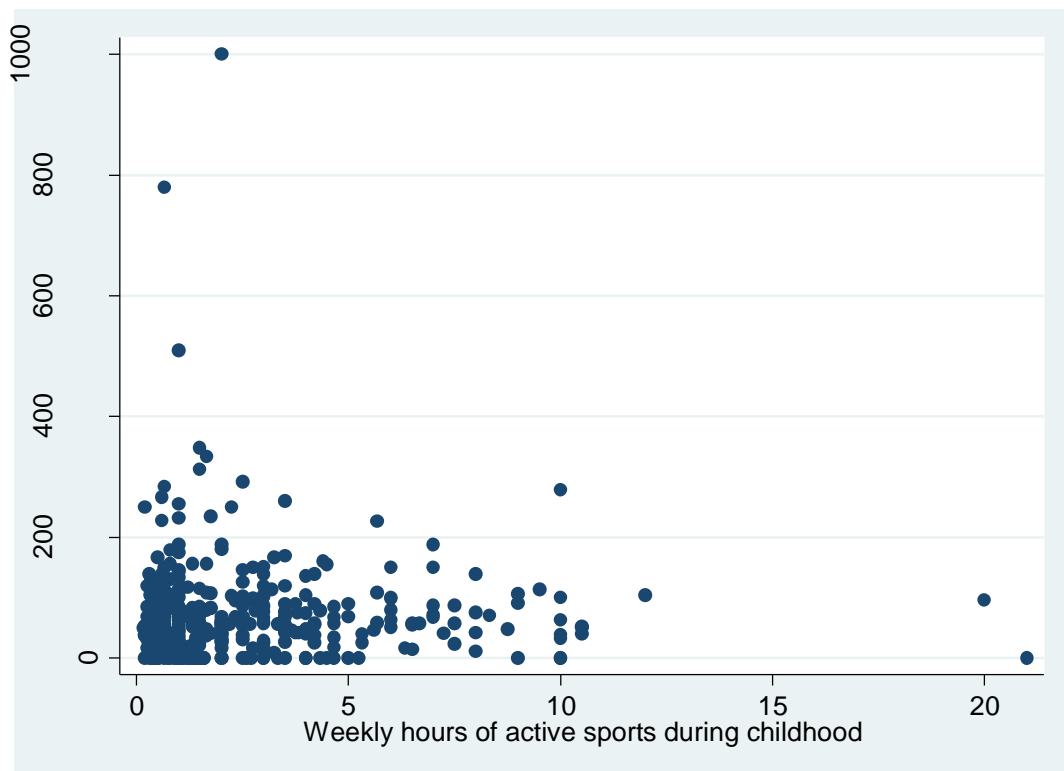


Gráfico 4.6. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia.

Añadiendo una recta de regresión, puede parecer que fuera negativa pero no es así (Gráfico 4.7). Por eso, en el gráfico 4.8, se disminuye la escala de los ejes indicando que solo se tomen en cuenta las primeras 300 observaciones y ahí se aprecia como la pendiente es positiva.

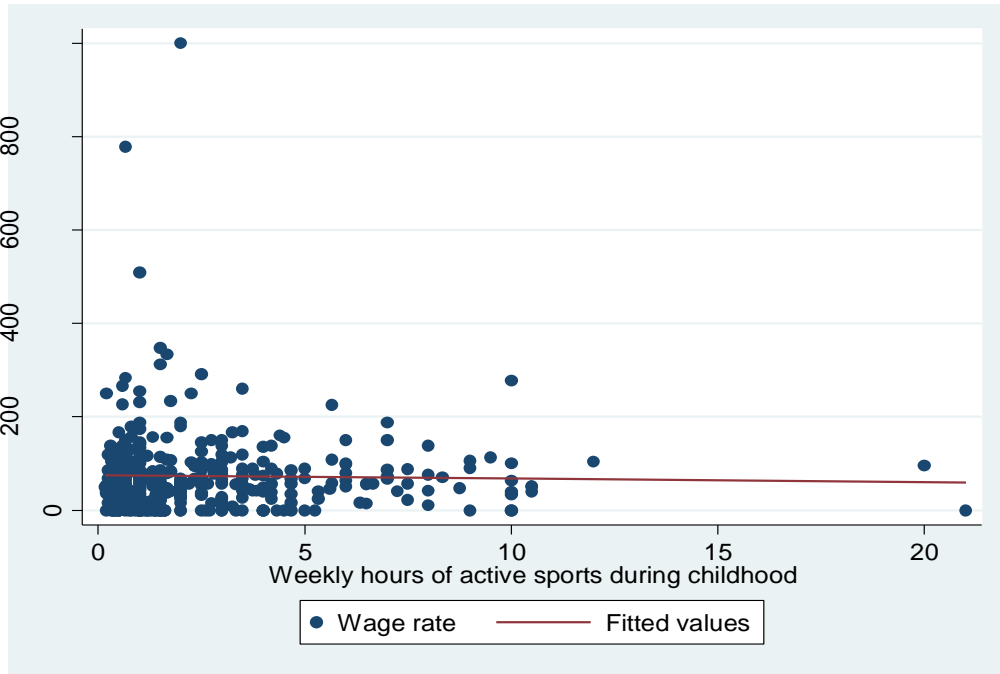


Gráfico 4.7. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia con recta de regresión.

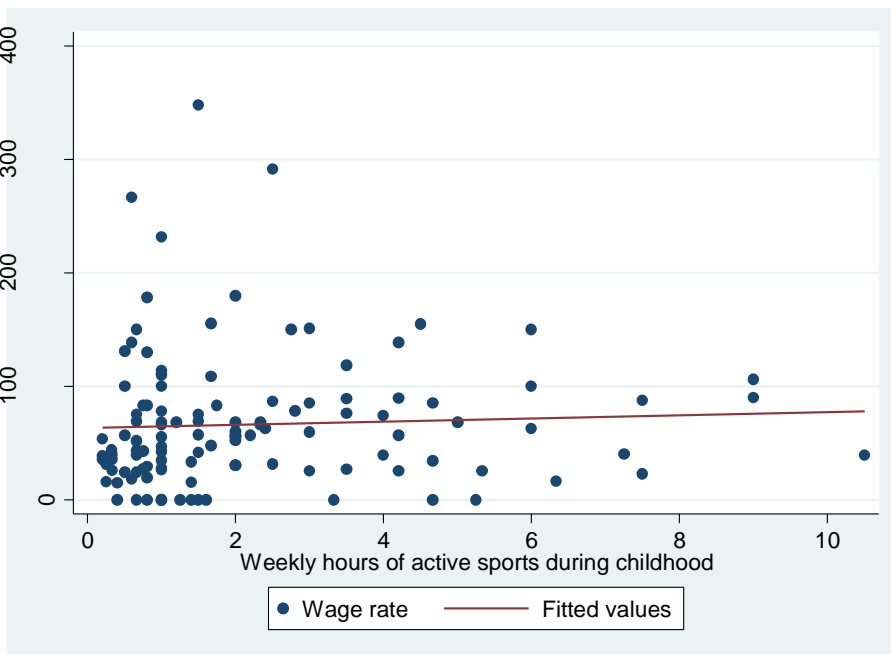


Gráfico 4.8. Diagrama de dispersión entre el salario y las horas semanales de actividades deportivas durante la infancia al disminuir la escala de ejes y añadiendo la recta de regresión.

5. Conclusiones

Al comenzar esta investigación se planteó una hipótesis que consistía en comprobar si una persona tiene cierta ventaja para conseguir un puesto de trabajo por el hecho de haber practicado alguna actividad deportiva en la época de la infancia.

Para el análisis se han utilizado distintas medidas: de tendencia central, como la media; de dispersión, como son la desviación típica o estándar, la varianza y el coeficiente de correlación lineal; de asimetría, como el coeficiente de asimetría de Fisher; de forma, como la curtosis; y por último, el diagrama de dispersión, siendo clave para culminar con los resultados. Cabe aclarar, que tanto las medidas de asimetría como las de forma, no son las que han determinado el estudio, pero han surgido y era interesante comentar sus resultados.

La investigación, finalmente, se ha centrado en observar variables como las horas que un niño ve la televisión en horario no escolar, las horas que un niño estudia en casa (no escolar) y en las horas que ha dedicado a practicar varios tipos de deportes. Hay que recordar que se observa a los individuos desde que son niños hasta cuando son adultos.

Por un lado, a raíz de la literatura investigada todo apunta a que el hecho de realizar deporte cuando eres pequeño, se ve recompensado posteriormente en la vida laboral. Cabe destacar que es cierto, siempre y cuando en estos deportes intervenga un colectivo o grupo, como es el caso de jugar al fútbol, básquet o vóley, practicar baile, karate o judo. Sin embargo, deportes más individuales, como el tenis o el boxeo, no tienen ese mismo efecto en la remuneración percibida por un individuo. De esta forma, por la propia experiencia de uno y investigando acerca del tema se conoce que es en los primeros en los que se generan una serie de habilidades o capacidades, una mejora en las competencias, se aprende a empatizar, poniéndose en el lugar del otro y ofrecerle ayuda si la necesita, etc. Se crea una responsabilidad y un saber actuar ante el grupo. Además, se incrementa la motivación para así lograr los objetivos establecidos. Lo que quiere decir es que todas esas experiencias se llevan a la práctica en el futuro puesto de trabajo en un entorno empresarial.

Por otro lado, cuántas más horas dedicas a mirar la televisión menos horas le dedicas al estudio. Si una persona tiene como objetivo en la vida tener un trabajo digno, eso requiere cierto esfuerzo, formación, conocimientos, aprendizaje, experiencia... En consecuencia, se observa en general como los que dedican su tiempo a estudiar obtienen mejores resultados con respecto al salario que los que no. Aunque no se debe ser extremista, ni tanto ni tampoco, ambas se deben equilibrar.

No obstante, hay una serie de matices con respecto a algunos resultados. Una parte de la investigación muestra como los individuos que miran más horas a la semana la televisión obtienen un salario mayor. No es lo más coherente, pero todo depende de a lo que se dedique la persona. Puede ser que los individuos tengan unos altos cargos y su salario no se vea influido por algo como ver la televisión; o que se dediquen al mundo de los medios de comunicación y por eso deban emplear mucho tiempo a ello. Se habla de suposiciones ya que no se sabe exactamente su profesión. Finalmente, en los gráficos se ve como no hay una relación clara entre estas dos variables estudiadas.

Por lo tanto, tras todo lo que se ha analizado se puede afirmar la hipótesis que se planteaba al comienzo.

Evidentemente, hay otros factores en la sociedad que influyen de manera más directa y en mayor proporción a la obtención de un salario justo. Pero es realmente interesante conocer que otro tipo de causas, como el deporte juvenil, hace que una variable, como el salario, cambie.

6. Bibliografía

Adkins, L., & Hill, R. (2008). *Using Stata for principles of econometrics* (3rd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Barron, J., Ewing, B., & Waddell, G. (2000). The Effects Of High School Athletic Participation On Education And Labor Market Outcomes. *Review of Economics and Statistics*, 82, 409-421.

Capó, J. (2004). *Macroeconomía* (3ª ed.). Palma: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.

Cinca, A. (1997). *Estadística y econometría*. Madrid: McGraw-Hill.

Del Boca, D., Monfardini, C., & Nicoletti, C. (2012). Self Investments of Adolescents and their Cognitive Development. *Discussion Paper*. núm. 6868, Bonn, Institute for the Study of Labor.

Ewing, B. (1998). Athletes and work. *Economics Letter*, 59, 113-117.

Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Econometria* (5a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Hill, R., Griffiths, W.E., & Lim, G.C. (2012). *Principles of econometrics* (4th ed.). Hoboken, N.J.: Wiley.

Lechner, M. (2009). Long-run labour market and health effects of individual sports activities. *Journal of Health Economics*, 28(4), 839-854.

Rooth, D. (2011). Work out or out of work — The labor market return to physical fitness and leisure sports activities. *Labour Economics*, 18, 399-409.

Stiefel, B. (2008). *Competencias básicas: hacia un nuevo paradigma educativo*. Madrid: Narcea.