

# Análisis del rendimiento académico por género medido a través del premio extraordinario de la ESO

**Francisco Jesús Ferreiro Seoane**

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, ESPAÑA

franciscojesus.ferreiro@usc.es

**María Dorinda Mato Vázquez**

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA, ESPAÑA

m.matov@udc.es

**Rocío Chao Fernández**

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA, ESPAÑA

rocio.chao@udc.es

**Resumen:** La educación se considera vital para el desarrollo económico y social de cualquier país. Para medir el rendimiento de los estudiantes, los gobiernos autonómicos establecen una serie de premios. Uno de esos es el premio extraordinario de la ESO, una prueba escrita para alumnado cuya media en los cuatro años que integran esta etapa haya sido de sobresaliente. En este artículo se analizan los resultados obtenidos por los estudiantes presentados a través de la comparación entre hombres y mujeres, donde se establecen un conjunto de hipótesis que permiten analizar si el rendimiento en estas pruebas es diferente según el género. Para verificar el cumplimiento de las hipótesis hemos utilizado el método de comparación a través de muestras independientes, con la prueba de Levene.

**Palabras clave:** Premio extraordinario, Galicia, género.

**Abstract:** Education is considered vital for the economic and social development of every country. Regional governments have created different prizes in order to measure the performance of students. One of them is the extraordinary award of secondary education (also known as ESO in Spain), which consists on a written exam for students whose average mark during all four of secondary education years is outstanding. In this paper we analyze the results achieved by the students in this exam through the comparison between boys' and girls' performances, which establishes a set of hypotheses in order to analyze whether performance on these tests is different according to gender. To verify those hypotheses, we have used the comparative method through independent samples, with Levene's test.

**Keywords:** Extraordinary awards, Galicia, Gender.

## Introducción

Existe un amplio consenso sobre la necesidad de adecuar el actual sistema educativo imperante en España a los nuevos tiempos, caracterizado por soportar en los últimos años numerosas reformas sin alcanzar un nivel de calidad educativa satisfactoria en el estudiantado que cursa hasta la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). La educación es el motor que promueve la competitividad de la economía y el nivel de prosperidad de un país y determina su capacidad para competir con éxito a nivel internacional. Para medir la cualificación de los discentes y como medida de estímulo y motivación, los diversos gobiernos establecen una serie de premios extraordinarios en los distintos niveles educativos.

Por otra parte, las diferencias del rendimiento escolar en función del género han sido objeto de numerosas indagaciones desde la década de los años 70, siendo dispares e incluso contradictorios los resultados (Inglés, et al. 2011), por lo que el debate sobre esta cuestión está servido. En los últimos años los estudios revelan que los chicos obtienen notas más bajas que las chicas. Tal es el caso del informe realizado por la Swedish National Agency for Education (Skolverket, 2006), que confirma que a excepción de educación física y de la salud, las mujeres superan en todas las materias a los hombres.

Los estudios realizados por Halpern (1986); Hyde, Fennema y Lanon (2005) y Willms y Jacobsen (1990) determinan que en el campo de las matemáticas las diferencias en los primeros años son ligeramente a favor de las chicas; no obstante los niños mejoran gradualmente hasta invertir el patrón en enseñanza secundaria y conseguir un rendimiento significativamente mejor que el género femenino. Pero como señalamos anteriormente, existen estudios con conclusiones discrepantes, pues ni Ganley y Vasilyeva (2011), en una investigación realizada en Norteamérica, ni Mato (2010), en un estudio realizado en una muestra genérica de alumnos de Educación Secundaria de Galicia, encontraron evidencias de que existan diferencias significativas en matemáticas en función del género.

Bateson y Chatman (1989) afirman también que en física los chicos son mejores que las chicas, y Howe y Doody (1989) y Levin, Sabar y Libman (1991) llegan a resultados similares a los anteriores al concluir que en tareas científicas los alumnos superan a las chicas, y que estas diferencias se incrementan al aumentar su edad.

Por su parte MacCoby y Jacklin (1974) señalaron que las chicas tienen una evidente superioridad para las aptitudes verbales, mientras que los muchachos manifiestan su supremacía en el ámbito matemático. Esta investigación fue corroborada posteriormente en diferentes países por Backhoff et al. (2010); Rubén Cervini (2009); Gaviria et al. (2004); Gipps y Murphy (1994) y Studenska (2011).

Jiménez Alexaindre (1990) constata que en biología la ventaja de los chicos es menor y Padilla et al. (2010) van más allá y concluyen que las chicas tienen un mejor rendimiento académico en Lengua y Literatura, Biología y Geología, Educación Plástica y Visual, mientras que los chicos destacan en Matemáticas, Educación Física y Tecnología, si bien no todas las diferencias encontradas son significativas.

Así como en el ámbito científico-matemático existen estudios discrepantes, parece que en el ámbito lingüístico el escenario es menos controvertido. Recientemente Cerezo y Casanova (2004) hallaron en su análisis centrado en la motivación académica en la ESO que las chicas obtienen mejores calificaciones en lenguaje; en matemáticas no encontraron diferencias significativas. En esta línea se encuentran Costa y Taberero (2012) que corroboran estos datos, al igual que Corpas (2010 y 2013), que centra su investigación en el aprendizaje de lengua extranjera, y coincide con este estudio al asegurar que en esta disciplina las alumnas obtienen mejores resultados que sus compañeros.

Ahora bien, Casé et al. (2010); Hyde (2005); Matteucci y Mignani (2011); Nowell y Hedges (1998); Pierart y Pavés (2011); Rodríguez Cao (2013) o Wiliam (2000) opinan que las diferencias cognitivas entre los sexos son insignificantes, e incluso en los últimos años y en algunas materias, esas diferencias se han reducido todavía más.

Centrándonos en las investigaciones llevadas a cabo por organismos oficiales, presentamos una síntesis del realizado por la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Comunidad Autónoma de Galicia (Xunta de Galicia, 2012). En ese trabajo se valoró a más de 45.000 escolares de 1.098 centros mediante la llamada “Avaliación de Diagnóstico” en la que se analizaron, entre otras, las diferencias en el desempeño matemático y lingüístico. Se concluye que en Educación Secundaria las niñas están por delante en el ámbito lingüístico, mientras que ellos mostraron mejores atribuciones en matemáticas. Con estos datos coinciden otros estudios oficiales, como el realizado por el gobierno de Aragón (2012). Sin embargo el MECD (2012) discrepa de los informes anteriores al indicar que las mujeres obtienen tasas de rendimiento mayores que los hombres en todas las disciplinas y en todos los niveles.

Por otro lado, los resultados de las diferencias de género no son iguales en todos los países, como manifiesta un estudio realizado por la IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) entre 1983 y 1986 (nuestro país no estaba incluido en este estudio). De este modo, hay países donde las desigualdades en cuanto a género eran imperceptibles (Suecia), mientras que en otros, como Australia, Canadá y Finlandia sí que las encontraron.

En definitiva, como se ha expuesto, el debate sobre si existen o no diferencias en el rendimiento académico atendiendo al género ha suscitado numerosas investigacio-

nes (Inglés, et al. 2012), unas a favor de que existe una correspondencia entre género y rendimiento (Rubén Cervini, 2009; Corpas, 2013; Gaviria et al., 2004; Padilla et al., 2010; Postigo et al., 1999; Sepúlveda et al., 2011; Studenska, 2011, etc.), mientras que otras apuntan a que dichas diferencias son nulas (Casé et al., 2010; Hyde, 2005; Matteucci y Mignani, 2011; Pierart y Pavés, 2011, etc.). No obstante, con respecto al alumnado objeto de nuestro estudio no existen evidencias de investigaciones que afirmen o refuten nada en relación al género, ni a nivel nacional ni internacional.

Por otra parte, atendiendo a las investigaciones de Postigo et al. (1999), en las que concluyen que las diferencias de rendimiento respecto al género están íntimamente ligadas a las disparidades socio-culturales, aunque no suele controlarse esta variable en las investigaciones. Asimismo el informe Eurydice (2011) comprueba que tanto en los estudios nacionales como en los internacionales, en este contexto, el impacto del estatus social es determinante.

Teniendo esto en cuenta se realizará una investigación en la que se analizan las diferencias de rendimiento, por género y por estatus socioeconómico del alumnado con mejores calificaciones del sistema educativo gallego a través de sus resultados en los exámenes diseñados para optar a los premios extraordinarios de la ESO concedidos por la Xunta de Galicia durante el periodo 2008-13.

### **El sistema educativo en España. La Enseñanza Secundaria Obligatoria**

El sistema educativo en España está regulado por la Ley Orgánica de Educación (2006) (aunque se encuentra en marcha la propuesta de modificación de la misma, a través de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa). La LOE comenzó a aplicarse en el curso 2007/2008.

De acuerdo con la ley actual, la educación básica española está constituida por la educación primaria y la educación secundaria obligatoria (ESO), que van desde los 6 a los 16 años; la Educación Secundaria comprende los cuatro últimos. Su objetivo según el artículo 22 de la Ley de Calidad de Educación (2002) es: “transmitir a los alumnos los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos científico, tecnológico y humanístico; afianzar en ellos hábitos de estudio y trabajo que favorezcan el aprendizaje autónomo y el desarrollo de sus capacidades; formarlos para que asuman sus deberes y ejerzan sus derechos y prepararlos para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral”.

La Educación Secundaria Obligatoria se estructura en distintas disciplinas: desarrollar la competencia comunicativa para comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada; adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las tecnologías de la información y de las comunicaciones; consolidar el espíritu emprendedor; apreciar, disfrutar y respetar la

creación artística; identificar y analizar críticamente los mensajes explícitos e implícitos que contiene el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas; contribuir al conocimiento del entorno social y cultural y conocer el funcionamiento del propio cuerpo e incorporar la práctica del deporte a sus vidas.

Centrándonos en nuestra investigación, el Estatuto de Autonomía de Galicia, aprobado por la Ley Orgánica 1/1981, establece en su artículo 31 que corresponde a la Comunidad Autónoma de Galicia la competencia plena para la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias. A través del Real Decreto 1763/1982 fueron traspasadas a Galicia las funciones y servicios de la Administración del Estado en materia de educación.

### **El premio extraordinario de la ESO en Galicia**

Los premios extraordinarios de la ESO al rendimiento académico son convocados por la Consellería de Educación de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria (Xunta de Galicia, 2013a<sup>1</sup>) para dar reconocimiento público al esfuerzo y dedicación del alumnado de esta etapa educativa, reforzar aquellos aspectos que inciden en la mejora del sistema educativo y aunar excelencia con equidad, igualdad de oportunidades y posibilidades de desarrollo personal. Cada año tiene lugar una convocatoria en la que se conceden, como ya se ha mencionado con anterioridad, hasta un máximo de 20 premios extraordinarios, con una dotación económica de 750 € cada uno. Además de esa cantidad, cada uno de los discentes que obtenga uno de esos premios recibirá un diploma acreditativo y el/la secretario/a del centro público donde esté depositado el expediente académico le anotará en él la distinción. Para poder optar al premio extraordinario, el alumnado debe reunir las siguientes condiciones:

- Tener cursado cuarto curso de educación secundaria obligatoria en el régimen ordinario en cualquiera de los centros de la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Estar propuesto por el equipo docente para la expedición del título de graduado en educación secundaria.
- La media de las calificaciones de las personas solicitantes debe ser igual o superior a 9,00 puntos. Esta nota será la media aritmética de todas las materias de los cuatro cursos de la etapa, excluyendo el área de religión y las materias validadas o exentas.

1. Cada año se hace una convocatoria diferente.

Los aspirantes a los premios extraordinarios al rendimiento académico deberán realizar una prueba estructurada en dos partes, con un tiempo máximo de dos horas cada una de ellas.

1. La primera parte constará de diversas cuestiones referidas a estas materias: lengua gallega y literatura, lengua castellana y literatura y primera lengua extranjera, excepto en el caso de alumnado con exención en lengua gallega y literatura que quedará exento de la realización de la correspondiente parte de la prueba, siempre y cuando dicha exención se acredite documentalmente.
2. En la segunda parte, el alumnado dará respuesta a diversas cuestiones de tres materias del currículo de cuarto curso: ciencias sociales, geografía e historia, matemáticas y una a escoger entre biología y geología, educación plástica y visual, física y química, latín, música y tecnología.

Para poder aspirar al premio, se deberá obtener, como mínimo, cinco puntos en cada una de las asignaturas de la prueba, que se calificará entre 1 y 10 puntos con un decimal. El resultado de cada parte se obtendrá mediante la suma de las calificaciones de las asignaturas que la componen. En el caso de alumnado con exención en lengua gallega y literatura sólo computará en la primera parte de la prueba las calificaciones de lengua castellana y literatura y primera lengua extranjera. La nota final será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada parte de la prueba.

### **Análisis por género**

Tal y como hemos mencionado con anterioridad, para poder presentarse a la prueba y con ello estar en condiciones de obtener uno de los 20 premios que como máximo se conceden cada año, el alumnado debe tener una nota media de sobresaliente en su haber. La media de alumnos matriculados en 4º de la ESO para el período que estamos analizando 2008-2013, rondan los 21.000 estudiantes. La media de discentes por curso escolar que se presentaron al Premio Extraordinario de la ESO es de 304; lo que equivale a un 7,2<sup>2</sup>% del estudiantado matriculado en la ESO para este período (2008-2013), con calificación de sobresaliente. Dado que solo 20 consiguen el premio, representan el 5,2 % de los que se presentaron a la prueba. Esto pone de manifiesto la dificultad de obtener el Premio Extraordinario de la ESO.

Existen estudios en Galicia que analizan el rendimiento por género, así ellas aventajan de forma llamativa a los chicos, ya que aprueban la ESO un 12 % más de chicas, y un 18 % en bachillerato; además no sólo terminan más, sino que lo hacen

---

2. Es necesario señalar que dado el carácter opcional de esta prueba, no concurre la totalidad de la población con media superior a 9.

más rápidamente, con unos porcentajes de repetición de 10 puntos por debajo. Por otro lado, el 62,5 % de los reconocidos como superdotados en Galicia, son chicos, (Xunta de Galicia, 2012). Por ello, se estima muy interesante analizar el estudio de los que se presentaron al Premio Extraordinario, al ser la excelencia de los estudiantes de la ESO en Galicia, en un sistema educativo donde una media del 26,25 % de los graduados en la ESO consiguen el título con una o varias asignaturas “no superadas”, lo que muestra las diferencias habidas dentro del sistema educativo gallego. (Xunta de Galicia, 2012).

### **Objetivo**

El objetivo es analizar los resultados obtenidos por el alumnado presentado al premio extraordinario de la ESO a través de la comparación por género, a partir de las asignaturas objeto de examen y del nivel socioeconómico y cultural familiar.

### **Muestra**

La muestra representa la totalidad del alumnado que se presentó a esta prueba para el período 2008-2013. Consideramos que esos datos correspondientes a cinco cursos académicos son suficientes para poder estudiar el rendimiento por género, pues corresponden a 1.522 estudiantes, de los cuales 563 son hombres (37%) y 959 mujeres (63%).

Los datos relativos al alumnado que se presentó a los premios, aquellos que los consiguieron y las calificaciones en las diversas materias han sido aportados por la Consellería de Cultura de la Xunta de Galicia<sup>3</sup>. Los concernientes al nivel socioeconómico (profesiones y estudios de los padres) han sido proporcionados por los centros educativos donde estudiaron los discentes.

### **Análisis de las hipótesis**

A continuación se lleva a cabo el análisis de los datos con el fin de verificar el cumplimiento de las hipótesis (tabla 1) mediante el paquete estadístico SPSS Versión 21.0.0.0. Se halla la media, desviación típica y la prueba de muestras independientes.

Primera hipótesis “Existen diferencias significativas en las notas medias generales en función del género”, la cual se ampara en el informe antes mencionado del MECD (2012), que indica que las mujeres obtienen tasas de rendimiento mayores que los hombres en todas las disciplinas y en todos los niveles, superando en térmi-

3. Los datos del último curso, véase Xunta de Galicia (2013,b)

nos globales en 10 puntos porcentuales a los hombres (71,4 % frente a 61,8%). No podemos obviar que el 62,8 % de nuestra muestra son mujeres, por tanto este dato, en sí mismo indica que hay mayor número de género femenino que tiene una media de sobresaliente en toda la ESO.

Antes de analizar si se cumple o no la primera hipótesis es preciso destacar que las notas en general no son elevadas (tabla 2), ya que son de aprobado, no alcanzando en ningún año la nota de bien, y además en el curso 2010/11 el promedio de nota del género femenino está por debajo del cinco, aspecto altamente llamativo ya que se trata de jóvenes con una media mínima de sobresaliente en todos los cursos que conforman la ESO. Las causas por las que se produce esta caída de resultados son varias: en primer lugar, los exámenes son muy exigentes, además el que se hagan en octubre una vez pasado el verano y empezado el curso siguiente, hace que algunos estudiantes se presenten sin apenas prepararlo, a pesar de la motivación que supone reflejar en el expediente la obtención del premio extraordinario de la ESO, así como la remuneración percibida para los ganadores de 750 € brutos<sup>4</sup>.

Al analizar los resultados de la hipótesis se puede observar (tabla 3) que en todos los años existe una diferencia positiva a favor del género masculino, ya que el promedio de notas para el período considerado (2008-2013) es superior en 0,51 puntos a favor de ellos, lo que representa un promedio general de 7,65 de los chicos frente al 7,47 de las chicas.

Para verificar el cumplimiento de la primera hipótesis se han analizado los datos (anexo I y II) y utilizado el método de comparar a través de muestras independientes, obtener su media, analizar si se pueden asumir o no las varianzas iguales y ver la significatividad. En el anexo II, al tener  $F$  una  $\text{Sig.} > 0,05$ , podemos asumir que las varianzas son iguales, por lo que debemos analizar la  $\text{Sig.}$  (bilateral) que con una  $p = 0,000$ , nos indica que tiene relevancia estadística y se cumple la hipótesis a favor de ellos.

Segunda hipótesis “Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Extranjera en función del género”. Según Corpas (2010 y 2013) y Costa y Tabernero (2012), las alumnas obtienen mejores resultados en lengua extranjera que sus compañeros.

El primer aspecto a destacar es que en idioma se obtiene la nota media más alta de todas las asignaturas con un promedio de notable en todos los años, tanto mujeres como hombres (tabla 2). Además la desviación típica interanual es la más baja de todas las asignaturas, siendo por tanto muy homogéneos estos resultados. Indagando los motivos, se puede destacar que existe una gran preocupación por parte de las familias hacia el aprendizaje de los idiomas.

4. A los estudiantes ganadores se les ha retenido el 21 % en concepto de Impuesto de la Renta de las Personas Físicas.

Para verificar el cumplimiento de la hipótesis anterior y analizando los datos de los anexos I y II, no podemos asumir varianzas iguales ( $F$  tiene una  $\text{Sig.}=0,035$ ), donde se aprecian diferencias significativas, lo que implica el cumplimiento de la hipótesis 2.

Tercera hipótesis “Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Castellana en función del género”. Según numerosos estudios, entre los que sobresalen los realizados por Backhoff et al. (2010), Cerezo y Casanova (2004), Rubén Cervini (2009), Costa y Taberner (2012), Gaviria et al. (2004), entre otros, las chicas obtienen mejores calificaciones en el ámbito lingüístico que los chicos.

En el presente estudio hay que destacar que el resultado general en Lengua Castellana es el peor de las tres lenguas obligatorias que se estudian en Galicia, con un promedio de 5,67, frente al 5,74 en Lengua Gallega y el 7,43 en Inglés (tabla 2). Se observa una alta variabilidad interanual en el resultado de Lengua Castellana comparado con las otras, llegando incluso a tener una media de suspenso en el curso 2009/10 tanto el género masculino como en el femenino.

Analizando los datos de la tabla 3, se observan similitudes entre el resultado de Lengua Extranjera y Lengua Castellana, coincidiendo que en el curso 2008/09 la media del género femenino es superior, mientras que en los años siguientes fue superior la media obtenida por el género masculino.

En las tablas anexas I y II se puede observar el cumplimiento de esta hipótesis sin varianzas iguales, pero con un resultado altamente significativo al tener una  $\text{Sig.}$  bilateral de 0,007. Este resultado contradice las investigaciones anteriormente mencionadas y está más en consonancia con la opinión de Hyde (2005), Rodríguez Cao (2013) o Wiliam (2000), que indican que estas diferencias están disminuyendo en las sociedades actuales.

Cuarta hipótesis “Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Gallega en función del género”. Son numerosos los estudios que indican que la mujer tiene mayor capacidad verbal que el hombre (Gipps y Murphy, 1994; MacCoby y Jacklin, 1974; Padilla et al., 2010 y Studenska, 2011). Sin embargo, en nuestro estudio los resultados indican una cierta variabilidad interanual: en el año 2010/11 (tabla 2) el género femenino ha obtenido una nota promedio por debajo del aprobado, mientras que el masculino en el curso 2008/09 alcanzó un 6,55. Una vez más, en el promedio general de nuestra muestra, los chicos obtienen mejor rendimiento que las chicas (tabla 3), en consonancia con la Lengua Castellana y la Lengua Extranjera.

En las tablas del anexo I y II se observa el cumplimiento de la hipótesis.

Quinta hipótesis, “Existen diferencias significativas en la nota media de Ciencias Sociales y Geografía e Historia (CSGH) en función del género” amparadas por las conclusiones de Iglesias (2013) a partir del informe del MEC (2012), que sostiene

que las mujeres tienen mayor rendimiento en todas las disciplinas que los hombres, siendo dicha diferencia mayor en las asignaturas de ciencias sociales.

En la tabla 2 se puede apreciar que sólo en dos cursos la nota media ha sido superior al aprobado, con unos resultados generales de 4,73 puntos, por debajo de las notas obtenidas en las lenguas. En la tabla 3 se observa que el género masculino obtiene un mejor resultado en todos los cursos analizados; por lo tanto se cumple la hipótesis a favor del género masculino ya que se pueden asumir varianzas iguales, con un resultado altamente significativo Sig (bilateral)=0,000. (Véanse anexo I y II).

Sexta hipótesis, “Existen diferencias significativas en la nota media de Matemáticas en función del género”. Según Backhoff et al. (2010); Rubén Cervini (2009); Gaviña et al. (2004); Gipps y Murphy (1994); Halpern (1986); Hyde Fennema y Lanon (1990); MacCoby y Jacklin (1974); Studenska (2011); Willms y Jacobsen (1990) y el estudio realizado por la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria (Xunta de Galicia, 2012), los hombres tienen un mejor resultado en matemáticas que las mujeres.

En primer lugar, debemos reflejar que el promedio de los cinco años analizados manifiesta una nota de suspenso para ambos géneros (tabla 2). Se observa también que la nota media del alumnado femenino no ha alcanzado el aprobado en ningún curso, mientras que el masculino lo logró tan sólo en dos cursos. También se aprecia una alta variabilidad de notas interanual, superior a las variaciones obtenidas en las asignaturas de Lenguas y Ciencias Sociales, Geografía e Historia.

En la tabla 3 se puede apreciar que las mayores discrepancias en las calificaciones entre uno y otro género se dan en matemáticas y a favor de los chicos, estando en 1,47 puntos la diferencia media, 10 veces más que en Lengua Extranjera, que es donde estaban más igualadas. Esto no implica el cumplimiento de la hipótesis pero sí que se observan las mayores desviaciones típicas dentro de cada grupo por género. Por otro lado, existe alumnado que ha tenido resultados de 10 puntos, notas que ningún estudiante había alcanzado en Lengua Gallega, pero también se perciben notas mínimas de cero en los últimos años, mientras que en Lengua Extranjera nadie había bajado de 1.80 puntos. Esta alta variabilidad hace que no se puedan asumir varianzas iguales, pero al tener una Sig. (bilateral) =0,000 se confirma el cumplimiento de la hipótesis a favor del género masculino (Anexos I y II).

Hasta aquí se han analizado las asignaturas obligatorias; los análisis se centrarán a partir de aquí en las materias optativas (los estudiantes tienen que elegir una asignatura según su especialidad entre las siguientes opciones: Física y Química, Biología y Geología, Latín, Música, Tecnología y Educación Plástica).

En el gráfico 1 se puede observar que prácticamente coincide el mismo número de matriculados en Biología-Geología con el de Física y Química, y juntos representan prácticamente el 85 % del total de los estudiantes.

En el gráfico 2, se puede apreciar la inclinación de asignaturas por género, así ellos se decantan mayoritariamente por Física y Química (51.35%). Por el contrario el 73% de los alumnos de Biología y Geología son mujeres. En Latín se observa una mayor presencia femenina, dentro del poco peso que ésta representa y viceversa con Tecnología.

Por tanto, dada la diversidad de asignaturas y habiendo dos materias que constituyen la elección mayoritaria, creemos necesario hacer una hipótesis únicamente por cada una de las más elegidas. Empezando por la de mayor número de matriculados, se establece la séptima hipótesis, “Existen diferencias significativas en la nota media de Biología y Geología en función del género”, argumentación que va muy en la línea de los estudios de Jiménez Alexandre (1990) y Postigo et al. (1999), quienes señalaron que los chicos muestran un rendimiento significativamente más alto que las chicas en esta materia.

En la tabla del anexo I se puede observar que la nota media en Biología y Geología para nuestro estudio en el período considerado es incluso inferior al obtenido en Matemáticas, por debajo del cinco en ambos géneros, si bien ellos sacan una ventaja de 0,5 puntos de media.

Para determinar si se cumple la hipótesis planteada, se puede apreciar en el anexo II una alta desviación estándar por género, y no se pueden asumir varianzas iguales, pero teniendo una Sig. < 0,05, podemos dar por buena la hipótesis nº 7, que contraría, en este aspecto de la investigación, la realizada por Padilla et al. (2010).

Octava hipótesis, “Existen diferencias significativas en la nota media de Física y Química en función del género”, razonamiento en consonancia con los estudios de Bateson y Chatman (1989), quienes demostraron que los chicos muestran un rendimiento significativamente más alto que las chicas en esta materia. La nota media es la más baja de todas las obtenidas en las optativas, con un 3,42 de media. En ningún año el promedio sale aprobado, salvo para el colectivo masculino que obtuvo un 5 en el curso 2010/11.

Otro aspecto a tener en cuenta es que la nota de Biología y Geología supone un 120% respecto a la nota de Física y Química, y la de Latín el 177%, lo que significa que si la media de discentes que hicieron la prueba específica en Física y Química es de un 5, en Latín es de 8,86, lo cual puede llegar a adulterar el resultado final<sup>5</sup>. Así se puede apreciar en el anexo I, como las notas en Física y Química son las peores de todas las

5. Consideramos que este hecho debería ser investigado en futuras investigaciones.

asignaturas, obteniendo de promedio los chicos un 3,83 y las chicas un 2,98, calificaciones muy por debajo de lo esperado para un alumnado de sobresaliente.

Con respecto a la hipótesis debemos señalar que se pueden asumir varianzas iguales al tener un Sig. = 0,003, lo que hace que se cumpla la hipótesis al ser la Sig. (bilateral) < 0,00. Por tanto existen diferencias en las notas de Física y Química según el género, en este caso a favor de ellos. (Anexo II).

### **Profesiones y nivel de estudios de la unidad familiar**

Entendemos que es necesario analizar si el entorno socioeconómico del alumnado mediante los datos referentes a su entorno más cercano (los padres) pudieran ser variables que influyeran en el rendimiento según el género. Para ello se ha analizado la variable “profesión” de la unidad familiar<sup>6</sup>. Después de manejar diferentes categorizaciones de muy diversa procedencia, optamos por la que se suele utilizar actualmente en los estudios sociológicos (Tabla 5).

Se puede percibir en el gráfico 3, que apenas existen diferencias en el nivel profesional de los padres según el género del alumnado, ya que los porcentajes mayores los ocupa la categoría de C1, es decir, los de profesiones más cualificadas. Incluso el porcentaje de chicas cuyos miembros de la familia ocupan un nivel profesional más elevado con categoría C1, (56,6%) es mayor que el de los padres de los chicos (54,2%).

A continuación analizaremos la variable “estudios de la unidad familiar”.

En el gráfico 4, se puede apreciar que la distribución porcentual de la unidad familiar según el nivel de estudios y el género de los estudiantes es muy pareja, y que no explica el resultado obtenido por los estudiantes según su género. Tanto el entorno familiar del género masculino como el femenino destacan por tener algún miembro de la familia con alta formación universitaria (66,6% chicas y 68,7 % chicos) y que las unidades familiares sin estudios son bajas (4,8 % para los chicos y 2,6 % para las chicas).

El hecho de que el nivel formativo y profesional de la unidad familiar no justifica las diferencias de notas por género, no significa que no sea un factor importante en la calificación que pudieran tener los discentes según el entorno familiar en el que se desenvuelven (Cordero et al., 2013).

### **Conclusiones**

Los resultados de este estudio permiten establecer que en relación a todas las hipótesis existen diferencias significativas a favor del género masculino en todos los años,

6. Para caracterizar a la unidad familiar se ha escogido el miembro de mayor nivel puesto de trabajo.

en oposición al informe MECD (2012), y a pesar de que se presentan más mujeres que hombres a los premios.

Por otra parte, en Lengua Extranjera se obtiene la nota media más alta en todos los cursos, tanto en mujeres como en hombres, contrariamente a las investigaciones realizadas por Corpas (2010, 2013) y Costa y Taberner (2012).

Hay que destacar que las notas de Ciencias Sociales, Geografía e Historia y Lengua Castellana son bajas en general; y en Matemáticas se obtiene la peor puntuación de todas las asignaturas y la desviación típica más elevada.

Así mismo se observa que el nivel socioeconómico y cultural del entorno familiar es bueno: el 67,2% ostenta un nivel universitario y el 55,7 % cualificación profesional C1. Por tanto no se aprecian diferencias relevantes en estas variables al clasificarlas por género.

En consecuencia, el rendimiento de los discentes presentados en el período 2008-13 al Premio Extraordinario al Rendimiento Académico, por género y materia, favorece a los chicos, a pesar de que los datos recabados muestran un porcentaje mayor de chicas presentadas (63%), pero de la muestra total son los alumnos los que obtienen notas más elevadas.

Finalmente, coincidiendo con Weiner (2010), queremos hacer hincapié en que las diferencias de género deben ser tratadas con precaución. En primer lugar porque nuestra muestra tiene unas características especiales que no son extrapolables al resto de la población de Educación Secundaria, y segundo, porque no se han encontrado estudios nacionales ni internacionales que analicen los resultados de este tipo de alumnado. En consecuencia esta investigación se completará en un futuro desde otra perspectiva, con la finalidad de cotejar objetivamente estas conclusiones.

## Referencias

- BACKHOFF, Eduardo, SÁNCHEZ, Andrés, PEÓN, Margarita y ANDRADE, Edgar. (2010). "Comprensión lectora y habilidades matemáticas de estudiantes de educación básica en México: 2000-2005", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12 (1), 2-18.
- BATESON, David y PARSONS-CHATMAN, Sharon (1989). "Sex related differences in science achievement: a possible testing artifact". *International Journal Science Education*. 11(4), 371-385. <http://dx.doi.org/10.1080/0950069890110402>
- CEREZO, María Teresa y CASANOVA, Pedro Félix (2004): "Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria", *Electronic journal of research in educational psychology*, 2(3), 97-112.
- CORDERO FERRERA, José Manuel; CRESPO CEBADA, Eva y PEDRAJA CHAPARRO, Francisco (2013). "Rendimiento educativo y determinantes según

- PISA: Una revisión de la literatura en España”. *Revista de Educación*, 362, 273-297.
- CORPAS, María Dolores (2010): “La mujer y las estrategias de aprendizaje en la adquisición de la lengua inglesa”, *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas*, 8 (4), 3-16.
- CORPAS, María Dolores (2013): “Gender differences in reading comprehension achievement in English as a foreign language in Compulsory Secondary Education”, *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, (17), 67-84.
- COSTA, Sandra y TABERNERO, Carmen. (2012). Rendimiento académico y autoconcepto en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria según el género. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 2012, 3(2), 175-193.
- Decreto 133/2007, de 5 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Estatuto de Autonomía de Galicia (1981). Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- EURYDICE (2011). *Diferencias de género en los resultados educativos: medidas adoptadas y situación actual en Europa*. Bruselas: Eurydice.
- GAVIRIA, José, MARTÍNEZ-ARIAS, Rosario, y CASTRO, María (2004). “Un estudio multinivel sobre los factores de eficacia escolar en países en desarrollo: El caso de los recursos en Brasil.” *Education Policy Analysis Archives*, 12 (20), 1-31.
- GIPPS, George y MURPHY, Patricia (1994). “*A fair test: Assessment, achievement and equity*”. Buckingham: Open University Press.
- Gobierno de Aragón (2012): Evaluación de Diagnóstico de Aragón 2011-2012. Informe de resultados. Zaragoza.
- HALPERN, Diane (1986). “*Sex differences in cognitive abilities. Hillsdale*”, Nueva Jersey: LEA.
- HOWE, Ann y DOODY, William (1986). “*Spatial visualization and sexrelated differences in science achievement*”. *Science Education*, 73(6), 703-709. <http://dx.doi.org/10.1002/sce.3730730609>
- HYDE, Janet (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 60(6), 581-592. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.60.6.581>
- HYDE, Janet, FENNEMA, Elizabeth y LAMON, Susan (1990). “Gender differences in mathematics performance: a meta-analysis”. *Psychologica Bulletin*, 107(2), 139-155. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.139>
- IGLESIAS, Ana (2013) en Mato et. al. (2013): “Xénero, igualdade e cidadanía: o compromiso das Universidades”. *As mulleres nas artes e nas ciencias. Reflexións e testemuñas*. A Coruña: UDC.

- INGLÉS, Cándido et al. (2011): “El género y el curso académico como predictores de las atribuciones en lectura y matemáticas en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria”, *Anales de psicología*, 27(2), 201.
- INGLÉS, Cándido et al. (2012): “Auto-atribuciones Académicas: Diferencias de Género y Curso en Estudiantes de Educación Secundaria”, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(3), 53-64.
- JIMÉNEZ ALEXAINDRE, M<sup>a</sup> Pilar (1990). *Los esquemas conceptuales sobre la selección natural: análisis y propuestas para un cambio conceptual*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral, edición facsímil.
- LEVIN, Tamar, SABAR, Naama y LIBMAN, Zipora (1991). “Achievements and attitudinal patterns of boys and girls in science”. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(4), 315-328. <http://dx.doi.org/10.1002/tea.3660280405>
- Ley de Calidad de la Educación (2002).
- Ley Orgánica 2/2006, del 3 de mayo, de Educación.
- MACCOBY, Eleanor y JACKLIN, Carol (1974). “*The psychology of sex differences*”. Stanford, Stanford University Press.
- MATTEUCCI, Mariagiulia y MIGNANI, Stefania (2011). Gender differences in performance in mathematics at the end of lower secondary school in Italy. *Learning and Individual Differences*, 21, 43–548.
- MATO, M<sup>a</sup> Dorinda y MUÑOZ, Jesús Miguel (2010). “Efectos xerais das variables actitude e ansiedade sobre o rendemento en matemáticas en alumnos de ESO. Implicacións para a práctica educativa”. *Ciencias psicológicas*, 4 (1), 27-40.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2012): Datos y Cifras curso escolar 2010/2011. Madrid: MECD.
- NOWELL, Amy, y HEDGES, Larry (1998). “Trends in gender differences in academic achievement from 1960 to 1994”. *Sex Roles*, 39, 21-43. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1018873615316>
- PADILLA, M<sup>a</sup> Teresa, GARCÍA, Soledad, y SUÁREZ, Magdalena (2010). “Diferencias de género en el autoconcepto general y académico de estudiantes de 4º de ESO”. *Revista de Educación*, 352, 495-515.
- PASCUAL, Belén (2006). “*Calidad, equidad e indicadores en el sistema educativo español*”. Universidad de Islas Baleares.
- PIERART, Carmen y PAVÉS, Fernando (2011). “Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico”. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8 (8).
- POSTIGO, Yolanda, PÉREZ, María del Puy y SANZ, Ángeles (1999). Un estudio acerca de las diferencias de género en la resolución de problemas científicos. *Enseñanza de las Ciencias*, 17, 247-258.

- Real Decreto 1763/1982, de 24 de julio, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de educación.
- RODRÍGUEZ CAO, Luis (2013). “Mulleres e superdotación”, en Mato et. Al. (2013): *As mulleres nas artes e nas ciencias. Reflexións e testemuñas*. A Coruña: UDC.
- ROSSI Lilia Elba, LOPETEGUI, Susana y DONÁ, Stella (2010). “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios”. *Revista de Psicología*, 11, 199-211.
- RUBÉN CERVINI, Nora (2009). “Género, escuela y logro escolar en matemática y lengua de la educación media: Estudio exploratorio basado en un modelo multinivel bivariado”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14, 1051-1078.
- SKOLVERKET [Swedish National Agency for Education], 2006a. Gender differences in goal fulfilment and education choices. Stockholm: Skolverket.
- STUDENSKA, Anna (2011). “Educational level, gender and foreign language learning self-regulation difficulty”. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1349 – 1358. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.373>
- WEINER, Gaby (2010). “Gender and education in Europe: a literatura overview. *Gender Differences in Educational Outcomes*”. Eurydice; Bruselas, 15-32.
- WILIAM, Dylan (2000). “Assessment: social justice and social consequences: review essay”. *British Educational Research Journal*, 26(5), 661-663. <http://dx.doi.org/10.1080/713651579>
- Xunta de Galicia (2013a): DOG (Diario Oficial de Galicia). Orden del 22 de Julio del 2013 por la que se convocan los premios extraordinarios de educación secundaria obligatoria al rendimiento académico correspondientes al curso 2012/13.
- Xunta de Galicia (2013b). Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria: Información del Premio Extraordinario de la ESO 2012. Disponible en <https://www.edu.xunta.es/premioseso>.
- Xunta de Galicia (2012). Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria: Avaliación de Diagnóstico de Galicia 2011-2012. Informe de resultados. Santiago de Compostela.

## Tablas y gráficos

**Tabla 1**  
 Hipótesis formuladas

H.1	Existen diferencias significativas en las notas medias generales en función del género.
H.2	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Extranjera <sup>7</sup> en función del género.
H.3	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Castellana en función del género.
H.4	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Gallega en función del género.
H.5	Existen diferencias significativas en la nota media de Ciencias Sociales y Geografía e Historia (CSGH) según el género.
H.6	Existen diferencias significativas en la nota media de Matemáticas en función del género.
H.7	Existen diferencias significativas en la nota media de Biología y Geología en función del género.
H.8	Existen diferencias significativas en la nota media de Física y Química en función del género.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2**  
 Notas medias de los exámenes clasificados por género del centro (2008-13)

	L. Extranjera	L. Castellana	L. Gallega	Matemáticas	CSHG	Optativa	General
<b>2008/09</b>	<b>7,72</b>	<b>5,91</b>	<b>6,55</b>	<b>5,48</b>	<b>4,35</b>	<b>4,59</b>	<b>5,77</b>
Hombre	7,71	5,88	6,61	6,49	4,39	4,55	5,94
Mujer	7,73	5,92	6,52	4,92	4,33	4,62	5,67
<b>2009/10</b>	<b>7,82</b>	<b>4,63</b>	<b>5,64</b>	<b>3,58</b>	<b>5,43</b>	<b>4,87</b>	<b>5,33</b>
Hombre	7,88	4,95	5,90	4,72	5,84	5,50	5,80
Mujer	7,79	4,44	5,49	2,93	5,19	4,50	5,06
<b>2010/11</b>	<b>7,42</b>	<b>5,50</b>	<b>4,94</b>	<b>3,20</b>	<b>5,24</b>	<b>4,49</b>	<b>5,13</b>
Hombre	7,48	5,61	5,09	4,10	5,53	4,85	5,44

7. Se podría considerar que es de inglés, pero existen discentes que se han decantado por el idioma francés.

	L. Extranjera	L. Castellana	L. Gallega	Matemáticas	CSHG	Optativa	General
Mujer	7,37	5,41	4,82	2,50	5,02	4,20	4,89
<b>2011/12</b>	<b>7,85</b>	<b>6,06</b>	<b>5,69</b>	<b>4,72</b>	<b>3,68</b>	<b>3,67</b>	<b>5,27</b>
Hombre	8,02	6,49	5,85	5,52	4,09	3,75	5,60
Mujer	7,76	5,82	5,60	4,27	3,45	3,62	5,08
<b>2012/13</b>	<b>6,24</b>	<b>6,30</b>	<b>5,56</b>	<b>3,11</b>	<b>5,11</b>	<b>3,61</b>	<b>4,98</b>
Hombre	6,44	6,33	5,73	3,88	5,65	3,63	5,28
Mujer	6,13	6,28	5,46	2,67	4,80	3,60	4,82
<b>Total General</b>	<b>7,43</b>	<b>5,67</b>	<b>5,74</b>	<b>4,09</b>	<b>4,73</b>	<b>4,25</b>	<b>5,31</b>
Hombre	7,52	5,84	5,87	4,99	5,09	4,47	5,63
Mujer	7,37	5,57	5,66	3,57	4,52	4,12	5,13

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)

**Tabla 3**  
Diferencias de notas medias por género (2008-13)

Diferencias	L. Extranjera	L. Castellana	L. Gallega	Matemáticas	CSHG	Optativa	General
2008/09	-0,02	-0,05	0,08	1,57	0,06	-0,06	0,26
2009/10	0,09	0,51	0,41	1,79	0,66	1,00	0,74
2010/11	0,12	0,21	0,27	1,60	0,51	0,65	0,56
2011/12	0,27	0,67	0,25	1,25	0,65	0,13	0,52
2012/13	0,31	0,05	0,27	1,21	0,84	0,03	0,46
<b>Total General</b>	<b>0,15</b>	<b>0,28</b>	<b>0,26</b>	<b>1,48</b>	<b>0,54</b>	<b>0,34</b>	<b>0,51</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)

**Tabla 4**  
 Resumen de los resultados de las hipótesis formuladas<sup>8</sup>

Hipótesis	Formulación	Se cumple	A favor del género
Hipótesis 1	Existen diferencias significativas en las notas medias generales en función del género	Si	Masculino
Hipótesis 2	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Extranjera <sup>8</sup> en función del género	Si	Masculino
Hipótesis 3	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Castellana en función del género	Sí	Masculino
Hipótesis 4	Existen diferencias significativas en la nota media de Lengua Gallega en función del género	Si	Masculino
Hipótesis 5	Existen diferencias significativas en la nota media de Ciencias Sociales y Geografía e Historia (CSGH) en función del género	Sí	Masculino
Hipótesis 6	Existen diferencias significativas en la nota media de Matemáticas en función del género	Sí	Masculino
Hipótesis 7	Existen diferencias significativas en la nota media de Biología y Geología en función del género	Sí	Masculino
Hipótesis 8	Existen diferencias significativas en la nota media de Física y Química en función del género	Sí	Masculino

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5**  
 Tabla de profesiones

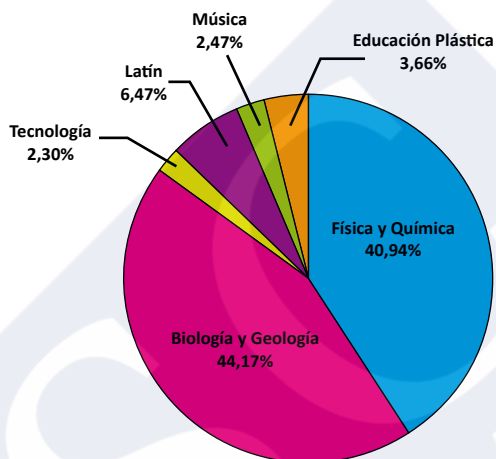
	Profesiones
C1	Empresarios y directores de grandes y medianas empresas. Profesiones liberales (médicos, abogados, notarios, arquitectos, etc.) Militares o fuerzas armadas desde Comandante a General inclusive.
C2	Empresarios de pequeñas empresas. Técnicos medios (con estudios o títulos tipo medio). Agentes comerciales, representantes y viajantes.
C3	Empleados de oficina. Dependientes de comercio. Fuerzas armadas sin graduación (guardias civiles, policía urbana,...).
C4	Subalternos de oficina. Peones y obreros no cualificados de la industria. Personal de servicios domésticos (amas de casa, porteros, carteros..).

Fuente: Elaboración propia

8. Se podría considerar que es de inglés, pero existen algunos discentes que se han decantado por el idioma francés.

**Gráfico 1**

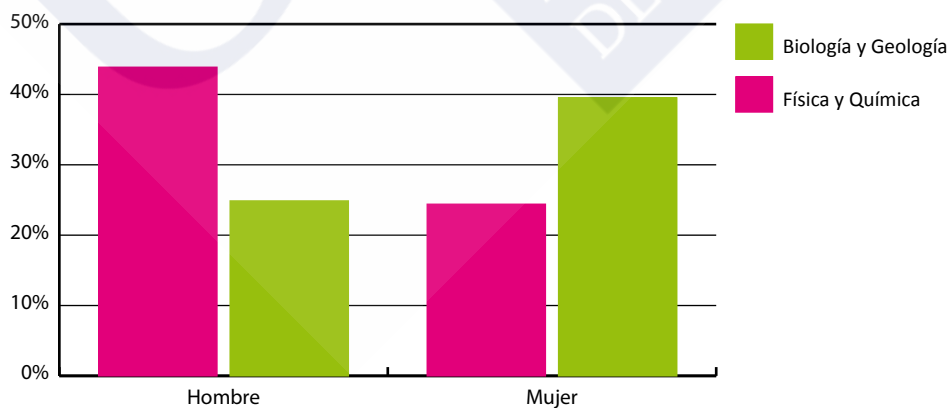
Desglose de matriculados por optativas para en función al género (2008-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)

**Gráfico 2**

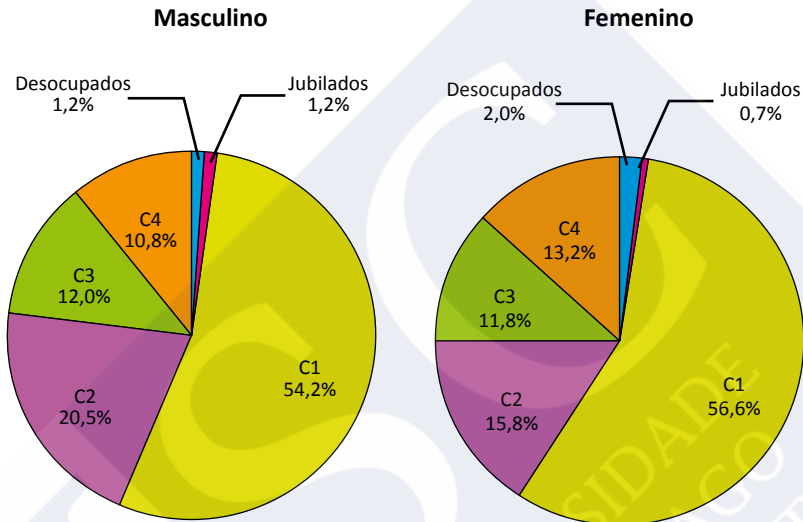
Elección de optativas Física y Química o Biología (2008-13)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)

**Gráfico 3**

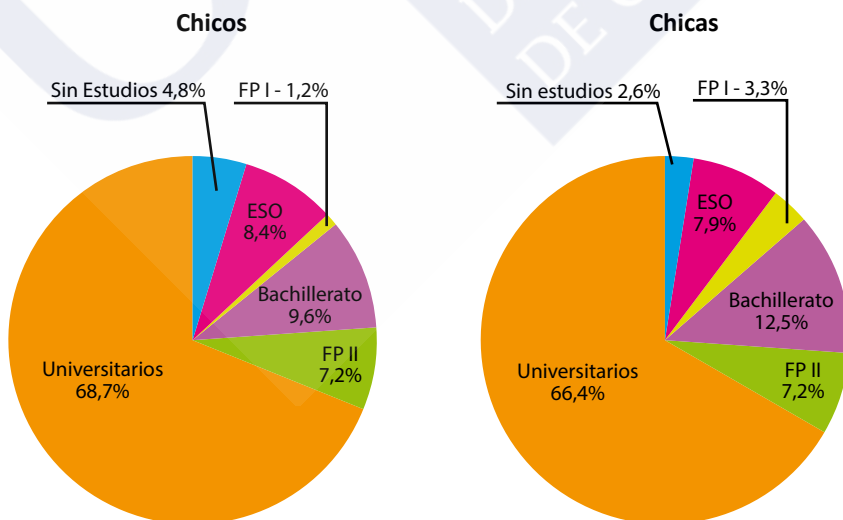
Distribución del nivel profesional familiar según el género de los estudiantes presentados al Premio Extraordinario (2008-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas realizadas a las familias

**Gráfico 4**

Distribución del nivel formativo de los padres según el género de los estudiantes presentados al Premio Extraordinario (2008-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas realizadas a las familias

**Anexo I**

Estadísticas de grupo de las notas obtenidos según el género para el período 2008-2013 en el premio extraordinario de la ESO

Titularidad		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Nota media	H	563	5,638	1,1949	,0504
	M	959	5,139	1,1052	,0357
Nota Inglés	H	563	7,521	1,3079	,0551
	M	959	7,374	1,4224	,0459
Nota Castellano	H	563	5,845	1,9118	,0806
	M	959	5,574	1,8857	,0609
Nota Gallego	H	563	5,864	1,7832	,0752
	M	959	5,653	1,8215	,0588
Nota Matemáticas	H	563	4,994	2,6227	,1105
	M	959	3,562	2,4309	,0785
Nota CSGH	H	563	5,087	1,9124	,0806
	M	959	4,511	1,7057	,0551
Nota Optativa	H	563	4,465	2,4325	,1025
	M	959	4,112	2,2461	,0725
Nota Física y Química	H	247	3,8324	2,35624	,14992
	M	234	2,9885	2,02226	,13220
Nota Biología y Geología	H	140	4,6107	2,15472	,18211
	M	379	4,0604	2,10579	,10817

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)

**Anexo II**  
 Prueba de muestras independientes por género para el período 2008-2013

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Nota media	Se asumen varianzas iguales	3,364	,067	8,245	1520	,000	,4987	,0605	,3800	,6173
	No se asumen varianzas iguales			8,079	1104,802	,000	,4987	,0617	,3776	,6198
Nota Inglés	Se asumen varianzas iguales	4,571	,033	2,011	1520	,045	,1474	,0733	,0036	,2913
	No se asumen varianzas iguales			2,055	1257,737	,040	,1474	,0717	,0067	,2882
Nota Castellano	Se asumen varianzas iguales	,865	,352	2,690	1520	,007	,2708	,1006	,0734	,4682
	No se asumen varianzas iguales			2,681	1164,482	,007	,2708	,1010	,0726	,4689
Nota Gallego	Se asumen varianzas iguales	,449	,503	2,200	1520	,028	,2111	,0960	,0229	,3994
	No se asumen varianzas iguales			2,213	1197,741	,027	,2111	,0954	,0239	,3984
Nota Matemáticas	Se asumen varianzas iguales	3,109	,078	10,768	1520	,000	1,4312	,1329	1,1705	1,6920
	No se asumen varianzas iguales			10,557	1106,709	,000	1,4312	,1356	1,1652	1,6973
Nota CSGH	Se asumen varianzas iguales	7,324	,007	6,085	1520	,000	,5767	,0948	,3908	,7626
	No se asumen varianzas iguales			5,907	1072,344	,000	,5767	,0976	,3851	,7682
Nota Opativa	Se asumen varianzas iguales	5,081	,024	2,870	1520	,004	,3530	,1230	,1117	,5943
	No se asumen varianzas iguales			2,811	1103,256	,005	,3530	,1256	,1066	,5994
Nota Física y Química	Se asumen varianzas iguales	8,738	,003	4,205	479	,000	,84393	,20071	,44955	1,23830
	No se asumen varianzas iguales			4,222	474,438	,000	,84393	,19988	,45116	1,23670

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Nota Biología y Geología	Se asumen varianzas iguales	,026	,871	2,626	517	,009	,55029	,20958	,13857	,96202
	No se asumen varianzas iguales			2,598	243,248	,010	,55029	,21181	,13308	,96751

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Consellería de Cultura (Xunta de Galicia)