

# **De cómo Bart y Lisa Simpson aprobaron las Matemáticas Empresariales: atribuyendo los méritos a quienes les corresponden**

Fedriani Martel, Eugenio M. (efedmar@upo.es)

Martín Caraballo, Ana M. (ammarcar@upo.es)

Paralera Morales, Concepción (cparmor@upo.es)

Rubio Castaño, Carmen María (cmrubcas@upo.es)

*Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica  
Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla*

## **RESUMEN**

¿Puede un estudiante vago, torpe y revoltoso superar unos estudios oficiales de Grado? ¿Una estudiante esforzada y brillante sacará siempre buenas notas? ¿El mérito de los aprobados y la culpa de los suspensos es más de los alumnos, de quienes los formaron en las etapas anteriores, de quienes les enseñan y evalúan la materia, de sus compañeros de “fatigas”, del sistema o la sociedad...?

En esta comunicación se repasarán las que se consideran características del buen estudiante y del buen docente. También se tratará de probar que cada alumno necesita una orientación diferente para que alcance su máximo potencial académico, pero que la responsabilidad de su rendimiento, por suerte o por desgracia, dista mucho de ser de sus profesores de Matemáticas.

Y aquellos que no acepten de buen grado las conclusiones de este sesudo trabajo, ya pueden ir escribiendo cien veces en la pizarra: “I WILL NOT DO MATH IN CLASS”.

## **ABSTRACT**

May a lazy, clumsy and unruly student pass official degree studies? Will a hard-working and brilliant student always get good marks? Who is most responsible for the students' academic success or failure? The students, those who trained them in the previous stages, those who teach and evaluate the subject, their classmates, the system or society...?

In this communication, we will review the characteristics of good students and the ones of good teachers. We will also try to prove that each student needs different guidance to reach their maximum academic potential, but that the responsibility for their performance, fortunately or unfortunately, is far from falling on their Mathematics teachers.

And those who do not willingly accept the conclusions of this thoughtful research work may now write a hundred times on the blackboard: "I WILL NOT DO MATH IN CLASS."

***Palabras claves:*** Matemáticas Empresariales; desempeño docente; buenas prácticas

***Área temática:*** A1 - Metodología y docencia.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los Simpson es una serie de animación creada por Matt Groening desde los años 80 del s.XX. Cuenta las aventuras de una familia norteamericana formada por el padre Homer, la madre Marge, la hija mayor Lisa, el hijo mediano Bart y la bebé Maggie; en sus 35 temporadas y más de 760 episodios también aparecen más de 750 personajes secundarios, varios de ellos profesores y algunos más alumnos. Aunque Groening no es matemático, desde el principio se rodeó de más de una decena de guionistas “afines a su causa”. Según Singh (2013) el equipo de guionistas de Los Simpson introducía Matemáticas en los episodios para que calaran en el subconsciente de los espectadores. Varios de tales “seres maquiavélicos” tenían, de hecho, una robusta formación matemática; así, por ejemplo: J.S. Burns es licenciado en Matemáticas por Harvard y máster en Matemáticas por Berkeley, D.S. Cohen es licenciado en Física por Harvard y máster en Informática por Berkeley, A. Jean es licenciado en Matemáticas por Harvard, A. Keeler es licenciado y doctor en Matemáticas por Harvard, J. Westbrook es licenciado en Física por Harvard y doctor en Informática por Princeton, etc. El propio Cohen –David S. de nacimiento y David X. en los créditos de la serie- habla en una entrevista de “una conspiración que duraba ya décadas: el empeño por enseñar en secreto matemáticas a varias generaciones de espectadores”.

En la presente comunicación, se utilizan las fuentes de información e investigación tradicionales, junto con las que se encuentran –más o menos escondidas- en los episodios de Los Simpson, con el objetivo final de descubrir si el rendimiento académico de los estudiantes de Matemáticas Empresariales es más “culpa” de los propios alumnos, de sus profesores o de otros factores. Evidentemente, el número de variables implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy alto y la relación entre ellas es muy compleja (Romano, 2014; Fedriani *et al.*, 2022). Por si fuera poco impedimento para realizar un análisis cuantitativo riguroso, es muy difícil encontrar datos educativos que no presenten errores de medición o sesgo. Así, en Romano (2014) se consideraban, principalmente, variables que afectaban al individuo –educativas, económicas, culturales, demográficas, geográficas, etc.-, pero no se tenían tanto en cuenta las variables “profesor” o “grupo”. Sin embargo, un reciente estudio llevado a cabo en Macao y China (Jian *et al.*, 2024) defiende que el papel del profesor es mucho

más importante que el del tamaño del grupo y que otros causantes del rendimiento académico, lo que nos lleva a cuestionarnos si tiene más peso el profesor, los compañeros o el resto de factores que afectan a los alumnos.

El trabajo consta de tres partes, además de la presente Introducción. En la primera se resume la naturaleza de las relaciones entre las diferentes variables que afectan al rendimiento académico y también se procura dar respuesta a cuáles son las características deseables en un docente y en un buen estudiante. En la segunda parte se analizan estadísticamente los datos de rendimiento de más de mil cuatrocientos estudiantes<sup>1</sup> de primer curso de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, con 14 profesores<sup>2</sup> implicados en su formación. Se concluye con algunas reflexiones sobre los resultados obtenidos y posibles líneas de investigación para el futuro.

HOMER.— *Os prestaré toda mi atención.* [1]

## **2. ALGUNOS FACTORES QUE AFECTAN ACADÉMICAMENTE**

Como se ha comentado, existen numerosos factores que influyen en el aprendizaje de las Matemáticas y las relaciones causa-efecto entre dichas variables son complejas (Fedriani *et al.*, 2022). Aunque el rendimiento académico se suele medir por las calificaciones finales –o por los correspondientes indicadores de tendencia central de dichas variables- (Fedriani y Romano, 2014), al menos desde el punto de vista del docente, habría que prestar atención a si los estudiantes aprenden. No debemos olvidar que la finalidad del servicio que los profesores prestan a la sociedad es mejorar la formación, la capacitación o, en general, las competencias de nuestros jóvenes. Es decir, que el éxito del docente no es que aprueben cuantos más estudiantes, sino que se formen convenientemente. [2]

La cuestión es algo diferente desde el punto de vista de los alumnos y habitualmente la presión se ubica en la superación de la Asignatura –esto es, alcanzar el umbral mínimo de cinco puntos sobre diez-. En cuanto a la responsabilidad, los

---

<sup>1</sup> Son 1415 alumnos matriculados, pero los repetidores se contabilizan varias veces –por sus notas en cada curso-, mientras que de otros no constan calificaciones –por lo que no se tienen en cuenta en el análisis-.

<sup>2</sup> Son 14 los profesores listados en <https://simpsons.fandom.com/es/wiki/Categor%C3%ADa:Profesores>

estudiantes son conscientes de que les toca una parte –sobre todo en caso de éxito, de acuerdo con sus estándares-, pero tienden a compartir gustosamente la causa del fracaso entre sus compañeros, su entorno y, sobre todo, sus profesores: “los principales culpables” de que, en demasiadas ocasiones, los esforzados estudiantes no alcancen sus ansiados cinco puntos en las Matemáticas Empresariales.

De estas reflexiones cabe extraer dos preguntas de investigación. La primera sería quién ostenta la mayor parte de la responsabilidad en la variabilidad de las calificaciones –por referirnos a una variable fácil de medir y supuestamente objetiva-. De forma resumida, ¿el rendimiento depende mayoritariamente del profesor, del estudiante o de su grupo de compañeros? En segundo lugar –aunque será la primera cuestión que se tratará en este documento-, habría que descubrir cuáles son las características de profesores y alumnos que favorecen o perjudican el aprendizaje. Nótese que es posible que la presencia o ausencia de estas características pueda alterar el signo de la relación de causalidad entre otros factores implicados; así, podrán establecerse diferentes perfiles docentes, pero no será tan fácil determinar las características del buen docente, porque la valoración de muchas de ellas dependerá del contexto y no existe una receta universalmente válida en el aula.

A continuación, se presentan de forma muy simplificada distintos factores relevantes que reflejan las características de profesores y alumnos que pudieran ser calificados como “mal” profesor o alumno y como “buen” profesor o alumno en Matemáticas, en Ciencias Empresariales o en la Universidad. No se tratarán con el suficiente detalle ni de forma directa –aunque sí algunas de sus implicaciones- la motivación externa –la proporcionada por el profesor o el entorno- y la motivación interna –o automotivación del estudiante-.

## **2.1. Características influyentes de los alumnos**

Bart Simpson constituye el prototipo de mal estudiante, uno infantilizado (García *et al.*, 2022). El que nos manda a “multiplicarnos por cero” desde el segundo episodio de la serie y cada vez que “se le cruzan los cables” [3]. Características típicas de estos alumnos son el abandono temprano, la falta de base, el esfuerzo insuficiente y la pérdida

de autoestima (Fedriani *et al.*, 2022). Tampoco suelen aceptar la autoridad y no admiten fácilmente los resultados de la evaluación [4].

Los malos alumnos, en el mejor de los casos, quieren aprobar sin estudiar. A veces, no tienen ni siquiera intención de aprobar y no asisten a clase (Fedriani y Romano, 2014). Algunos, incluso, se consideran por encima del sistema. Lisa tiene claro que no quiere en su equipo [de béisbol] a nadie así.

LISA.— *¿Alguien más se cree mejor que las leyes de la probabilidad?* [5]

Siendo honestos, no todos los alumnos tienen las mismas capacidades ni la misma responsabilidad de comportarse modélicamente. Bart padece Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y, en ocasiones, Síndrome de Gilles de la Tourette. Cuando Bart es tratado de su TDAH, sus resultados académicos mejoran [6].

Además de Bart, otros personajes de Los Simpson representan puntualmente a los malos estudiantes. Homer es ejemplo claro de varias circunstancias que pueden entorpecer el aprendizaje de las Matemáticas. Para comenzar, no tiene suficiente base [7]. Su desconocimiento del lenguaje matemático incluso le lleva a confundir el Teorema de Pitágoras con la falsa “conjetura del espantapájaros” [8]. En numerosos episodios enseña su incapacidad de abstraer correctamente [9]. Siendo realistas, sus dificultades en la comprensión parecen derivar, sobre todo, de la falta de concentración [10].

La impaciencia es otra dificultad habitual entre los que aprenden [11]:

HARLAN DONDELINGER.— *Son 50 preguntas y habrán de responder cierto o falso.*

HOMER.— *Cierto.*

DONDELINGER.— *Homer, estoy describiendo el examen.*

HOMER.— *Cierto.*

DONDELINGER.— *Homer, lea el examen y lo entenderá de maravilla.*

HOMER.— *Falso.*

Hay estudiantes que, más que impacientes, creen que lo saben todo [12] y, además, no son capaces de olvidar antes de aprender (Pedrosa-Jesús *et al.*, 2022). Otra característica indeseada –antes insinuada– es la inmadurez, concretada en la incapacidad de enfrentarse con situaciones difíciles, por costosas o desagradables [13].

A los malos estudiantes no les gusta trabajar y no tienen problemas en inventarse excusas; la deshonestidad es demasiado frecuente [14]. También lo es el exceso de diversión descontrolada, sobre todo cuando se acerca el tan deseado fin de semana [15].

Finalmente, Homer también nos muestra cómo no respetar a los profesores: riéndose de ellos [16] o debatiendo en clase con evidente falta de educación [17].

### *2.1.1. Características favorables de los alumnos*

En Los Simpson se describen más las conductas inapropiadas que las modélicas, pero también hay casos positivos. El mejor ejemplo de buena alumna es Lisa, una estudiante superdotada [18].

Los alumnos modélicos son creativos, les gusta pensar y, perseverando, son capaces de dar con la “idea feliz” para resolver problemas [19]. Presentan autorregulación y autonomía en el aprendizaje (García *et al.*, 2022), sin deficiencias en la comunicación oral y escrita, así como en la comprensión lectora (Alacid *et al.*, 2017), muestran interés por aprender, asisten a clase y también desean aprobar (Fedriani y Romano, 2014). Estos buenos alumnos suelen ser también los que influyen positivamente en sus compañeros.

## **2.2. Características influyentes de los docentes**

Así como Bart o Homer podían resultar paradigmas de malos estudiantes, en la mayoría de los episodios de Los Simpson, Elizabeth Hoover o Edna Krabappel son dos exponentes de malas profesoras. Probablemente, el principal hándicap para un docente, por la cantidad de consecuencias y efectos indeseados que tiene en el desempeño de su labor, es el de la falta de vocación [20]. A menudo, de dicha falta de vocación y por la desmotivación, se siguen el inmovilismo en la práctica docente, una insuficiente formación disciplinar y la desconexión entre el conocimiento pedagógico y el disciplinar (Mateus-Nieves y Rodríguez, 2022) [21].

Otro mal bastante extendido entre los profesores, aunque pueda parecer contrapuesto al anterior, es el excesivo afán de protagonismo [22]. Esa actitud narcisista conlleva el egocentrismo de creerse los más importantes de la sociedad, a pesar de que, en nuestra sociedad, las evidencias dicten lo contrario [23].

Ignorar la diversidad en el aula es un error que, a veces, se produce por insuficiencia de recursos, pero en otras ocasiones es porque se prefiere tener alumnos uniformados y no preocuparse por darle a cada uno un trato personalizado [24]. Cuando no se le da importancia a cada individuo y se presta la debida atención a sus necesidades, se generan otras conductas poco favorables para el aprendizaje de las Matemáticas. Un claro ejemplo de esto es el de quienes explican demasiado rápido [5]:

PROFESOR FRINK.— *Este es un cuadrado corriente y moliente.*

JEFE WIGGUM.— *¡Eh, sabio! ¡Más despacio!*

Otra tentación del docente es no querer salir de su zona de confort, aunque los alumnos tienen una tendencia natural –bastante útil– hacia la búsqueda de la verdad [26]. Acomodarse y querer trabajar cada vez menos suelen ir de la mano [27] y desde la apatía hasta las clases aburridas o la pérdida de tiempo sólo hay un paso [28]. Las clases más aburridas destacan por el uso de metodologías –o incluso tecnologías– obsoletas [29], pero es difícil adaptarse a los nuevos tiempos cuando existe pánico a las TIC [30], cuando se pretende que la tecnología supla completamente el esfuerzo del humano [31] o cuando se da por hecho que la batalla contra el progreso está ya perdida [32].

También es complicado aceptar y asumir una carga de trabajo muy superior a la imaginada cuando se inició la carrera profesional. La simple ocurrencia de encargar un trabajo voluntario a los alumnos puede acabar trágicamente...

ELIZABETH HOOVER.— *Tengo que salir de aquí; debo salir como sea.* [33]

### 2.2.1. Características favorables de los profesores

En primer lugar, un buen docente debería evitar los efectos negativos descritos anteriormente –y algunos que aparecerán más tarde–. El Profesor Bergstrom o la Señorita Mellon son buenos exponentes en quienes fijarnos; también Edna Krabappel en algunos episodios. Se les reconoce por estar comprometidos con la docencia (Mateus-Nieves y Rodríguez, 2022). Según Puig Adam (1955), “procuran a cualquier alumno éxitos que eviten su desmoralización”. Idealmente, deberían utilizar la tecnología digital y la creatividad (Redondo *et al.*, 2023) y deben propiciar un contacto cercano, con explicaciones detalladas y atención al estudiante (Canela *et al.*, 2022). Además, facilitan un aprendizaje significativo para sus alumnos [34]. A tal fin, buscan frecuentes y

oportunas aplicaciones de lo que explican [35]. Sin embargo, a pesar de la buena intención, no siempre las aplicaciones generarán suficiente interés en los discentes [36].

### **2.3. Diversos efectos producidos por otros factores**

#### *2.3.1. Las malas influencias entre compañeros*

Siempre se ha dicho que “todo se pega menos la hermosura”; es decir, que los malos ejemplos se copian mucho más fácilmente que los buenos [37]. Esto es, existe un “efecto contagio”, que es más acusado entre los que se sientan cerca en clase [38], ¿o será que la proximidad de los asientos viene determinada por otras relaciones causales espurias?

Atención especial merecen conductas disruptivas de los alumnos –o travesuras, cuando son menores-; a veces son iniciadas por los más despabilados y ellos involucran a otros que se dejan llevar. Para esto son capaces de esforzarse bastante, pero en un sentido distinto del deseado por sus formadores [39]; como también son capaces de esforzarse para conseguir aprobar mediante métodos académicamente deshonestos [40]. Debidamente influenciada, hasta Lisa Simpson es capaz de comprar las respuestas de un examen [41].

Salvo en contadas excepciones –y esto rara vez ocurre en Matemática Empresarial-, los empollones no tienen muy buena fama; no constituyen el modelo a imitar por sus compañeros, sino que a veces sienten rechazo por dicha causa [42]. Para un empollón no siempre es evidente descifrar lo que ocurre, pero quien no lo es evita seguir sus pasos para no convertirse en uno de ellos [43]. Destacar en un grupo puede resultar difícil y a veces los docentes tampoco ayudan [44]. Algo menos frecuente es no encajar en el grupo por no saber Mates [45] o, incluso, sufrir “bullying” por ese mismo motivo [46].

Sí parece existir una influencia clara por la presencia de repetidores en el grupo; algo que va más allá de que unos alumnos avanza curso por su formación y otros repiten, con deficiencias, pero también con “información privilegiada” del nuevo curso [47]. A veces, las diferencias de nivel académico generan problemas de autoestima [48].

La composición del grupo también puede afectar y no sólo por el porcentaje de repetidores; por ejemplo, que haya diferentes nacionalidades o diferentes sensibilidades

políticas o culturales, también puede provocar mal ambiente y este causar un peor rendimiento académico [49].

### 2.3.2. Factores adicionales y algunas prácticas dudosas

Un primer factor se deduce de numerosos estudios sobre Economía de la Educación: el aspecto socio-económico. En concreto, nadie duda de la importancia del presupuesto y de contar con financiación suficiente [50]. El nivel cultural de familiares y amigos también influye –no solo el lenguaje que utilizan en presencia de los niños y jóvenes- [51], así como la educación proporcionada por los padres durante la infancia y adolescencia de los estudiantes [52].

Desafortunadamente, el estado de ánimo de los docentes también puede afectar y hay profesores que se llevan al aula los problemas de casa [53]. Otra forma de influir en la actitud de los estudiantes hacia las Matemáticas es imbuirlos de la aversión. La mala fama de la Asignatura se transmite de padres a hijos, de maestros de Primaria a alumnos, etc. [54]

La mejor estrategia docente posible pasa por dar un trato personalizado a los alumnos, aunque eso no quiere decir que ellos –que no son expertos- decidan sobre su propio aprendizaje. Una práctica aparentemente positiva, como es hacerlos participar, puede tener efectos perjudiciales [55]. Otra política arriesgada es proponer exámenes demasiado originales [56] o corregirlos de forma errática. ¿Y qué decir de la reciente corriente que permite aprobar Matemáticas por competencias o por compensación? [57]

Todos hemos sacado alguna vez alumnos “voluntarios” a la pizarra [58] y seguramente hemos sentido la tentación de enseñarles –al estilo Krabappel- cómo aprobar los exámenes y no sólo cómo aprender [59]:

EDNA KRABAPPEL.— *Las respuestas al examen estandarizado pertenecen a doce patrones básicos. Repetid después de mí: ACCACA-DABACCA-ACCACACA. Número dos: DACACCA-ADADA-BADACAD...*

Recientemente se ha hablado mucho en España de la necesidad de impartir las Matemáticas con perspectiva de género o Matemáticas socioafectivas, lo cual constituye otro intento de personalizar las Matemáticas. Los Simpson ya predijeron esta tendencia hace años [60] e incluso se atrevieron a pronosticar que la Lisa del futuro tendría que decidir si estudiar “Hembrálgebra” o “Femiquímica” [61]. Sin embargo, la variable

género no parece decisiva en nuestras aulas ni se ha demostrado que, en nuestra época, afecte al resultado académico de alumnas y alumnos (Fedriani y Paralera, 2003). Sí parece existir aquí un intento de politizar un tema relevante y trascendente socialmente, como es el aprendizaje de las Matemáticas, algo que utilizaron los guionistas de Los Simpson, aplicando algo parecido a la reducción al absurdo [62]; por cierto, al final de dicho episodio “Las chicas solo quieren sumar”, Lisa concluye: “he conseguido ser la mejor en Matemáticas, pero solo porque he renunciado a todo aquello en lo que creía. Supongo que el verdadero motivo por el que no vemos a muchas mujeres en las Matemáticas y las Ciencias es porque...”. Lisa no terminó de resolver la cuestión de si debe explicarse unas Matemáticas distintas a alumnas y alumnos –tal vez la alimentó aún más-, pero lo que sí dejó claro a lo largo del episodio es que hay que buscar la motivación para aprender.

Aunque –por falta de espacio- no entraremos en muchos detalles sobre este tema y solo revisaremos uno de los episodios de Los Simpson buscándola, la motivación puede esconderse en cualquier lugar [63], porque cada alumno puede interesarse por un tema distinto. Así, por ejemplo, hay sabrosas matemáticas en las recetas de cocina [64]... y hasta en los “trabajos de campo” [65] –más bien, labores agrícolas-. La motivación es tan crucial, que puede hacer que Bart aprenda Matemáticas [66].

Nadie duda de que algún conocimiento matemático es indispensable para poder desarrollar tecnología y, por supuesto, para tener un gran éxito en los negocios [67]. Volviendo al uso de las TIC, no queremos dejar pasar por alto el riesgo que supone olvidarse completamente de los métodos tradicionales [68] y que puede ocurrir que los alumnos utilicen la tecnología para evitar aprender, como con el reciente uso de la Inteligencia Artificial [69].

HOMER.— *Tú quédate si quieres, que yo me voy.* [70]

### **3. ANÁLISIS EMPÍRICO**

En lo sucesivo se presenta un análisis cuantitativo con el que se pretende comprender mejor cuáles son los factores que más influyen en el rendimiento académico de los estudiantes. ¿Se confirmarán las ideas intuitivas de profesores y guionistas o, por el

contrario, se comprobará que no hay motivos para dudar de la eficacia de la labor docente? [71]:

HOMER.— [...] *a veces hay que seguir a tu instinto.*

MARGE.— *¡Tú siempre sigues a tu instinto! ¿Por qué no escuchas a tu cerebro?*

HOMER.— *De acuerdo: lo haré.*

CEREBRO DE HOMER.— *[una vaca toca el banyo]*

HOMER.— *Por eso no le hago caso a mi cerebro.*

### 3.1. Materiales y métodos

Se consideran los 1415 alumnos de Matemática Empresarial I de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, durante los cursos 2021-22, 2022-23 y 2023-24, pero los repetidores están contabilizados en cada curso en que se matriculan, por lo que la muestra objeto de estudio está compuesta por 2063 matriculados en los planes de estudio del Grado en Finanzas y Contabilidad (GFYC), del doble Grado en Derecho y Finanzas y Contabilidad (XDYF), del Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) y del doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas (XAYD); la Tabla 1 recoge la distribución de los mismos, por curso y titulación.

CURSO	TITULACIÓN				Total
	GFYC	XDYF	GADE	XAYD	
2021/22	213	136	186	179	714
2022/23	208	130	174	157	669
2023/24	205	117	185	173	680
	626	383	545	509	2063

Tabla 1. Estudiantes matriculados por curso y titulación. Fuente: elaboración propia.

La Asignatura y su metodología están descritas en Fedriani *et al.* (2022). De cada estudiante se tiene información del curso académico –año-, titulación que cursa, línea –gran grupo de EB o enseñanzas básicas-, grupo de EPD –pequeño grupo de prácticas-, si es repetidor o no, si se ha presentado o no al examen de la primera o segunda convocatorias –menos en el curso 2023-24, todavía no disponible la segunda- y si ha conseguido aprobar la Asignatura o no. Asimismo, se tienen los valores de la calificación de la evaluación continua (*NOTA EC*), la calificación del examen de la primera y segunda convocatorias, según corresponda (*NOTA EX 1C / NOTA EX 2C*), así como la calificación final de la Asignatura (*NOTA 1C / NOTA 2C*). Dado que no se

dispone aún de la información correspondiente a los resultados del segundo cuatrimestre del curso académico actual 2023-24, se considerarán en este análisis únicamente los correspondientes a la primera convocatoria de todos los cursos.

En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo de los datos, para posteriormente abordar un análisis mediante ANOVA. En ambos casos se ha utilizado el software IBM SPSS Statistics –versión 29- o Stata 15.1, según necesidades.

En un intento de dilucidar qué factores tienen mayor influencia sobre el rendimiento académico de los estudiantes, se ha optado, como primera aproximación, por realizar un análisis de diferencia de medias en la calificación final del curso en convocatoria ordinaria –1ª convocatoria de curso- por grupos de estudiantes, considerando para ello los grupos oficiales de EPD y, alternativamente, por profesor encargado de la docencia. Según fueran los resultados, podría intuirse si son aquellos factores ligados al individuo los que más determinan el resultado final o, por el contrario, presenta mayor peso el papel del profesor o del grupo de clase.

El análisis se ha realizado con la nota final agregada en convocatoria ordinaria, por ser la que cumple los supuestos de normalidad y homocedasticidad tanto a nivel agregado como por grupos. La nota de evaluación continua y la del examen no se distribuyen según una normal, por lo que no se deben utilizar contrastes paramétricos con estas variables y sus análisis se dejarán para una revisión posterior.

### 3.2. Resultados

HOMER.— *La gente se inventa estadísticas con tal de demostrar algo. Y esto lo sabe el 14% de la gente.* [72]

En la Tabla 2 se presentan los porcentajes, por curso y plan de estudios, de alumnos repetidores, de presentados a examen y de aprobados en primera convocatoria.

CURSO	% repetidores por titulación				% presentados por titulación				% aprobados por titulación			
	GFYC	XDYF	GADE	XAYD	GFYC	XDYF	GADE	XAYD	GFYC	XDYF	GADE	XAYD
2021/22	49,3	53,7	45,7	43,0	48,8	39,7	70,4	54,7	7,5	9,6	22,6	29,6
2022/23	55,8	53,8	46,0	38,9	54,8	66,9	61,5	73,2	17,3	30,0	23,6	39,5
2023/24	52,2	46,2	49,7	40,5	59,5	54,7	74,6	76,9	26,3	28,2	34,6	41,6

Tabla 2. Porcentaje de repetidores, de presentados a examen final y de aprobados (convocatoria ordinaria), por titulación. Fuente: elaboración propia.

El Gráfico 1 recoge las notas medias de la evaluación continua –sobre 3 puntos-, del examen final –sobre 7- y de la calificación final de la convocatoria ordinaria por curso –sobre 10-; la Gráfica 2 hace lo propio por titulación. Se observa una progresiva mejoría en las calificaciones medias –sobre todo en XAYD- tras la implementación de la nueva metodología llevada a cabo en la Asignatura desde el curso 2021-22.

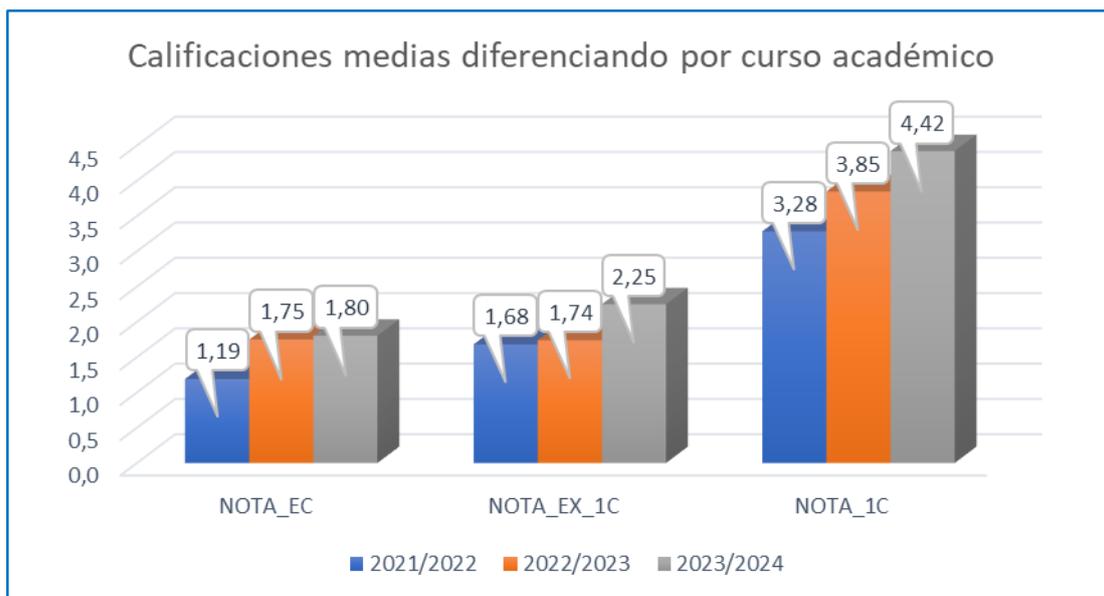


Gráfico 1. Notas medias finales por año. Nótese que el tamaño poblacional en las diferentes columnas no coincide. Fuente: elaboración propia, con SPSS.

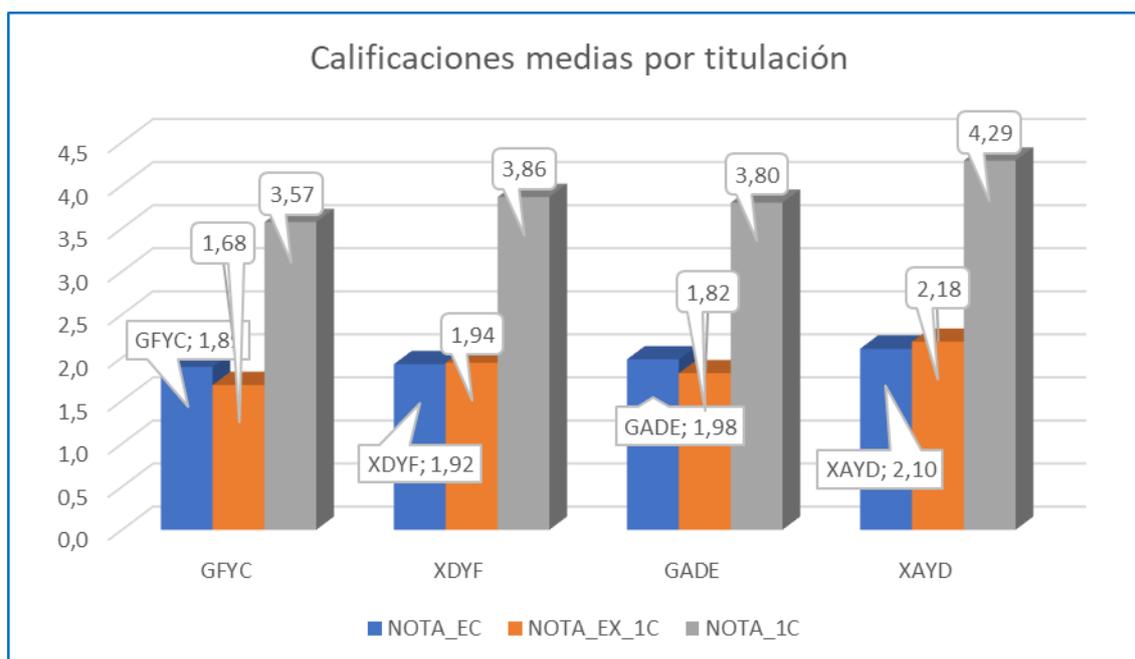


Gráfico 2. Notas medias finales por titulación. Fuente: elaboración propia, con SPSS.

Es posible que los alumnos repetidores –por madurez o experiencia- tengan más capacidad para la abstracción matemática, pero eso habría que comprobarlo [73]:

NELSON MUNTZ.— *[Mi compañera Lisa] hace operaciones de mates de las que tienen letras. ¡Mira! ¿Qué es x, Lisa?*

LISA.— *Bueno, depende.*

NELSON.— *Lo siento. Ayer lo supo.*

En la Tabla 3 aparece por filas la información de (i) las notas medias de evaluación continua –sobre 3-, (ii) del examen –sobre 7- y (iii) calificación final de la convocatoria ordinaria en los tres cursos –sobre 10-; distinguiendo por columnas según la titulación cursada, si es de primera matrícula –los “novatos”, en el bloque de la izquierda- o posteriores –los repetidores, en el bloque central- y considerando el total de los estudiantes –en el bloque de la derecha-.

Curso Académico	primera matrícula					Indicador repetidor and Titulación					Total				
						Repetidores									
	GADE	GFYC	XAYD	XDYF	Total	GADE	GFYC	XAYD	XDYF	Total	GADE	GFYC	XAYD	XDYF	Total
2122	1.42	1.08	1.45	1.19	1.29	1.20	0.91	1.11	1.16	1.08	1.32	1.00	1.30	1.17	1.19
	1.60	0.98	2.31	1.35	1.61	1.80	1.70	1.99	1.61	1.79	1.70	1.28	2.22	1.45	1.68
	3.33	2.46	4.06	2.91	3.26	3.26	3.13	3.73	3.26	3.31	3.30	2.73	3.96	3.04	3.28
2223	1.87	1.55	2.16	1.68	1.83	1.62	1.53	1.90	1.72	1.66	1.75	1.54	2.06	1.70	1.75
	1.59	1.19	1.95	1.71	1.63	1.73	1.74	1.95	2.05	1.86	1.65	1.49	1.95	1.90	1.74
	3.78	3.11	4.26	3.79	3.77	3.76	3.75	4.14	4.10	3.93	3.78	3.46	4.21	3.97	3.85
2324	1.87	1.37	2.07	1.48	1.72	1.97	1.81	2.07	1.72	1.90	1.92	1.60	2.07	1.59	1.80
	1.79	2.08	2.15	2.30	2.04	2.36	2.33	2.50	2.49	2.45	2.09	2.23	2.35	2.41	2.25
	3.96	4.15	4.29	4.28	4.16	4.58	4.55	5.03	4.52	4.66	4.28	4.39	4.59	4.42	4.42
Total	1.71	1.32	1.89	1.44	1.61	1.61	1.42	1.67	1.51	1.54	1.66	1.37	1.80	1.48	1.58
	1.66	1.38	2.13	1.75	1.76	2.01	1.97	2.27	2.12	2.08	1.83	1.69	2.18	1.94	1.91
	3.68	3.18	4.21	3.62	3.72	3.93	3.93	4.42	4.09	4.07	3.80	3.57	4.29	3.86	3.88

Tabla 3. Calificaciones de “novatos” y repetidores. Fuente: elaboración propia, con Stata.

Considerando la muestra de los estudiantes, diferenciando por un lado a los estudiantes matriculados en XAYD –cuyo rendimiento es significativamente superior al resto- y por otro a los matriculados en GFYC, XDYF y GADE, se comparan las notas medias finales, según sea el profesor que imparte el grupo de EPD (Gráficos 3 y 4, respectivamente). Cuando los resultados de algún profesor sobresalen del resto puede deberse a un mejor desempeño docente o de algún trato de favor a los propios alumnos en la corrección o, incluso, en las revisiones de exámenes [74].

Las notas medias difieren por curso académico (Tabla 4) y por titulación (Tabla 5) a un nivel de significación del 1%. En concreto y según la prueba de Scheffé, se confirma que la titulación de XAYD tiene un comportamiento diferente para las medias de notas finales; además, se confirma que la mejoría del curso 2023-24 es significativa.



Gráfico 3. Notas medias finales por profesor (XAYD). Fuente: elaboración propia, con SPSS.



Gráfico 4. Notas medias finales por profesor (no XAYD). Fuente: elaboración propia, con SPSS.

Curso Académico	Summary of ACTAS1C_REAL	
	Mean	Std. Dev.
2122	3.2793864	1.5407831
2223	3.8472734	1.2012374
2324	4.4203975	1.2357002
Total	3.8824413	1.4030088

Source	Analysis of Variance				
	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	272.065132	2	136.032566	77.48	0.0000
Within groups	2212.09816	1260	1.75563346		
Total	2484.16329	1262	1.96843367		

Tabla 4. ANOVA por curso académico. Fuente: elaboración propia.

Titulación	Summary of ACTAS1C_REAL	
	Mean	Std. Dev.
GADE	3.7980429	1.3465623
GFYC	3.5734612	1.4652422
XAYD	4.2868834	1.3719757
XDYF	3.8643333	1.2964768
Total	3.8824413	1.4030088

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	91.6844393	3	30.5614798	16.08	0.0000
Within groups	2392.47885	1259	1.90030091		
Total	2484.16329	1262	1.96843367		

Comparison of ACTAS1C_REAL by Titulación (Scheffe)			
Row Mean- Col Mean	GADE	GFYC	XAYD
GFYC	-.224582 0.195		
XAYD	.488841 0.000	.713422 0.000	
XDYF	.06629 0.959	.290872 0.128	-.42255 0.007

Tabla 5. ANOVA por titulación, con prueba de Scheffé de diferencia de medias. Fuente: elaboración propia.

Del mismo modo, con la muestra completa se observan diferencias en las medias de las calificaciones finales, tanto por grupos de EPD como por profesores ( $p$ -valores  $< 0,0005$ ). Los descriptivos y el análisis ANOVA previo apuntan a la necesidad de realizar el análisis de diferencia de medias para grupos de EPD y profesores, no para la muestra completa sino por curso y titulación. En concreto –y dado que la titulación de XAYD presenta una diferencia en la media de nota respecto al resto-, se procede a analizar por separado esta titulación del resto, observándose que, en general, no presentan diferencias de medias por grupos de EPD ni de profesores, en especial si se analizan por separado los datos de cada curso (Tablas 6 a 8). Por otro lado, agrupando a los estudiantes de GADE, GFYC y XDYF –todos salvo XAYD-, se evidencian diferencias de medias por grupos de EPD y no de profesores –aunque a un nivel de significación del 1%-, si se analizan por cursos; así se observa claramente para los dos cursos previos (Tablas 9 y 10). Para el presente curso académico, 2023-24, al 5% podría parecer que sí hay diferencias significativas por profesor, pero la prueba de Scheffé no permite distinguir cuáles de los docentes son los que presentan medias distintas (Tabla 11).

Source	Partial SS	df	MS	F	Prob>F
Model	8.3378403	6	1.38964	0.51	0.7998
CG_EPD	8.3378403	6	1.38964	0.51	0.7998
Residual	248.27511	91	2.7282979		
Total	256.61295	97	2.6454943		

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	7.07082924	4	1.76770731	0.66	0.6222
Within groups	249.542121	93	2.68324862		
Total	256.612951	97	2.64549434		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(4) = 6.1811$  Prob> $\chi^2 = 0.186$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD (Scheffe)

Tabla 6. Análisis de diferencia de nota final media durante el curso 2021-22, por grupo de EPD y profesorado en XAYD. Fuente: elaboración propia.

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	1.38132095	5	.276264191	0.19	0.9642
Within groups	155.182888	109	1.42369622		
Total	156.564209	114	1.37337025		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(5) = 4.0590$  Prob> $\chi^2 = 0.541$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código grupo EPD (Scheffe)

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	1.37578331	3	.458594435	0.33	0.8051
Within groups	155.188426	111	1.39809392		
Total	156.564209	114	1.37337025		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(3) = 2.7576$  Prob> $\chi^2 = 0.431$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD (Scheffe)

Tabla 7. Ídem a Tabla 6 para el curso 2022-23. Fuente: elaboración propia.

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	10.3875985	5	2.07751969	1.30	0.2669
Within groups	202.516679	127	1.59461952		
Total	212.904278	132	1.6129112		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(5) = 4.8894$  Prob> $\chi^2 = 0.430$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código grupo EPD (Scheffe)

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	10.0215752	4	2.50539381	1.58	0.1834
Within groups	202.882703	128	1.58502111		
Total	212.904278	132	1.6129112		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(4) = 5.1593$  Prob> $\chi^2 = 0.271$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD (Scheffe)

Tabla 8. Ídem a Tablas 6 y 7 para el curso 2023-24. Fuente: elaboración propia.

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	61.342196	20	3.0671098	1.54	0.0695
Within groups	527.461472	264	1.99796012		
Total	588.803668	284	2.07325235		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(20) = 34.6515$  Prob> $\chi^2 = 0.022$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código grupo EPD

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	17.1642505	8	2.14553131	1.04	0.4091
Within groups	571.639417	276	2.07115731		
Total	588.803668	284	2.07325235		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(8) = 7.8998$  Prob> $\chi^2 = 0.443$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD

Tabla 9. Análisis de diferencia de nota final media durante el curso 2021-22, por grupo de EPD y profesorado en GADE+GFYC+XDYF. Fuente: elaboración propia.

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	56.1081775	19	2.95306198	2.27	0.0022
Within groups	375.368361	288	1.30336236		
Total	431.476538	307	1.40546104		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(19) = 18.3844$  Prob> $\chi^2 = 0.497$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código grupo EPD

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	7.99690447	7	1.14241492	0.81	0.5801
Within groups	423.479634	300	1.41159878		
Total	431.476538	307	1.40546104		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(7) = 5.1295$  Prob> $\chi^2 = 0.644$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD (Scheffe)

Tabla 10. Ídem a Tabla 9 para el curso 2022-23. Fuente: elaboración propia.

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	50.0103432	19	2.63212333	1.87	0.0159
Within groups	427.882939	304	1.40750967		
Total	477.893282	323	1.47954577		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(19) = 21.2272$  Prob> $\chi^2 = 0.324$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código grupo EPD (Scheffe)

Analysis of Variance					
Source	SS	df	MS	F	Prob > F
Between groups	25.3385119	8	3.16731399	2.20	0.0269
Within groups	452.55477	315	1.43668181		
Total	477.893282	323	1.47954577		

Bartlett's test for equal variances:  $\chi^2(8) = 11.4629$  Prob> $\chi^2 = 0.177$

Comparison of ACTAS1C\_REAL by Código profesor EPD

Tabla 11. Ídem a Tablas 9 y 10 para el curso 2023-24. Fuente: elaboración propia.

## 4. CONCLUSIONES

HOMER.— *Acabaré descubriéndolo, aunque tenga que emplear todo el poder de mi cerebro.* [75]

En el presente trabajo se ha tratado de averiguar cuáles son los factores más relevantes para que algún Bart y cierta Lisa hayan conseguido aprobar la asignatura de Matemática Empresarial. Para ello, se ha realizado un recorrido –subjetivo y objetivo, incluyendo un experimento- por las aulas más próximas, por las de colegas de profesión y por las de Springfield. Además de reafirmar que el atractivo de las Matemáticas Empresariales es indudable [76], se han podido deducir algunas consecuencias más.

### 4.1. Consecuencias más relevantes para la práctica docente

De acuerdo con la literatura revisada y con los prestigiosos guionistas de Los Simpson, un buen alumno debería ser maduro, con una base adecuada, capaz de esforzarse y de concentrarse, constante, respetuoso con la autoridad, humilde, paciente, honesto, creativo, que le guste pensar, que influya positivamente en sus compañeros, motivado... Por su parte, un buen profesor debiera tener vocación por la docencia, ser comprometido, con una formación disciplinar y pedagógica suficientes, capaz de adaptarse a las tecnologías aplicables al aula, sin buscar su comodidad ni su propio protagonismo y sí lo que necesita cada uno de sus alumnos, con justicia; no debe explicar muy rápido ni debe tener miedo a la carga de trabajo que se le viene encima...

BART.— *Los profes ya tienen su castigo: es ser profe.* [77]

Con respecto a lo obtenido en el análisis empírico, se establecen mayores diferencias en las calificaciones finales cuando se consideran las variables correspondientes a los grupos de clase que cuando se tienen en cuenta los profesores que imparten dicha docencia, lo que minimiza la influencia del profesor y acrecienta la de cada uno de los alumnos y –lo que puede sonar novedoso- la de sus compañeros.

### 4.2. Futuras líneas de investigación o diversión

Con respecto a Los Simpson, se podrían incluir muchas más referencias y también se podrían analizar las diferencias observadas entre la versión original y sus traducciones

al español de España, al español de América, etc. –en esta serie, en ocasiones, los doblajes afectan al contenido-. Por supuesto, se podría continuar el análisis con los nuevos episodios –aún no emitidos- de una serie que parece no tener fin y sobre una cuestión –la educativa- que tampoco parece que vaya a resolverse próximamente.

Sobre el análisis empírico, cabría incorporar los resultados de las convocatorias extraordinarias –cuando se cuente con los datos necesarios- y se podría realizar un estudio adicional incluyendo los horarios de clase de cada grupo, pues puede ser un factor relevante no analizado. También podría resultar interesante completar los resultados del presente trabajo con las notas de examen y de la evaluación continua, mediante el uso de los test no paramétricos apropiados para las diferencias de medias.

Finalmente, se propone tratar de tema de la motivación, porque precisamente ese es el punto fuerte de Los Simpson, cuando la serie se utiliza como recurso didáctico.

*NARRADOR.— El episodio de hoy de Los Simpson lo ha patrocinado el símbolo de la diéresis y el número e; no la letra e, sino el número cuya función exponencial coincide con su derivada. [78]*

## **5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alacid, V., Caballero, M.V. y Lafuente, M. (2017). “Aproximación al nivel de destreza matemática de los alumnos de primer curso del grado en ADE”, XXV Jornadas ASEPUMA–XIII Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 25 (A110), pp. 1-21.
- Canela, J., Galindo, C., Gregori, P. y Martínez, V. (2022). “Evaluación de competencias matemáticas en el ámbito de la economía adquiridas durante la pandemia Covid-19”, XXX Jornadas ASEPUMA–XVIII Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 30 (CEP2022-10), pp. 1-14.
- Fedriani, E.M., Martín, A.M., Paralera, C. y Rubio, C.M. (2022). “Contra los prejuicios académicos de los prejuicios matemáticos”, XXX Jornadas ASEPUMA–XVIII Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 30 (CEP2022-04), pp. 1-21.
- Fedriani, E.M. y Paralera, C. (2003). “Un estudio comparativo del rendimiento académico entre alumnas y alumnos”, Actas de las XI Jornadas para el Aprendizaje

y Enseñanza de las Matemáticas (Canarias, 2 al 5 de julio de 2003), Encuentros Educativos, pp. 1005-1009, Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas.

- Fedriani, E.M. y Romano, I. (2014). “Influencia de la asistencia a clases de Matemática Empresarial sobre el rendimiento académico”, XXII Jornadas ASEPUMA–X Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 22 (1112), pp. 1-21.
- García, M. D., Cascón, J.M., Manrique, A., de Andrés, R. y García-Bernalt, B. (2022). “Herramientas para el desarrollo de habilidades de autogestión del proceso de aprendizaje. Implantación en la asignatura de Álgebra del Grado en Administración y Dirección de Empresas”, XXX Jornadas ASEPUMA–XVIII Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 30 (CEP2022-11), pp. 1-20.
- Jiang, T., Qian, H.F., Li, F.Q. y Wang, T.J. (2024). “Typologies of secondary school student academic resilience in science with classroom and school context predictors”, International Journal of Science Education, DOI: 10.1080/09500693.2024.2321471.
- Mateus-Nieves, E. y Rodríguez, E.E. (2022). “Prácticas pedagógicas docentes en la solución de problemas matemáticos”, Épsilon–Revista de Educación Matemática, 110, pp. 7-24.
- Pedrosa-Jesús, C., Maz-Machado, A. y Rodríguez, M. (2022). “Obstáculos epistemológicos en la adquisición de conceptos matemáticos elementales”, Épsilon–Revista de Educación Matemática, 111, pp. 29-34.
- Puig Adam, P. (1955). “Decálogo de la Didáctica Matemática Media”, Gaceta Matemática, 1ª serie, tomo VII, nº 5 y 6, Madrid.
- Redondo, M.E., Escribano, M.C. y Cosculluela, C. (2023). “Creatividad y espíritu emprendedor a través de las TIC”, XXXI Jornadas ASEPUMA–XIX Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA, 31 (A107), pp. 1-22.
- Romano, I. (2014). “Propuesta de valoración de las influencias entre Educación y Economía”, Tesis Doctoral, Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla.
- Singh, S. (2013). “Los Simpson y las Matemáticas”, Editorial Ariel, Barcelona.

## ANEXO: REFERENCIAS A DIÁLOGOS DE LOS SIMPSON

[1] Episodio 166 (8ª temporada): “Simpsoncalifragilisticexpiala(Annoyed Grunt)cious”

[2] Episodio 134 (7ª temporada): “Treehouse of Horror VI”

PROFESOR FRINK.— *Es obvio, para cualquier individuo con dos dedos de frente y con un título superior en Topología Hiperbólica que Homer Simpson se ha adentrado en la tercera dimensión.*

HOMER.— *¡Oh, gloria de glorias! [...] La madre que me ha parido! [mientras abre los ojos a una dimensión superior]*

[3] Episodio 181 (9ª temporada): “Lisa’s Sax”

BART.— *Multiplíquese por cero [...] y divídase por dos.*

[4] Episodio 5 (1ª temporada): “Bart the General”

BART.— *¡En matracas saqué un tres y yo me merecía un diez!*

[5] Episodio 467 (22ª temporada): “MoneyBART”

[6] Episodio 228 (11ª temporada): “Brother’s Little Helper”

BART.— *Yo nunca hablo así. ¿Será que la droga hace efecto? ¡Tengo el anhelo de enmendarme y actuar bien!*

[7] Episodio 47 (3ª temporada): “I Married Marge”

HOMER.— *Mientras tenga ocho dedos en las manos y ocho en los pies, para mí está bien.*

[8] Episodio 91 (5ª temporada): “\$pringfield (Or, How I Learned to Stop Worrying and Love Legalized Gambling)”

HOMER.— *El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos en un triángulo isósceles.*

[9] Episodio 19 (2ª temporada): “Dead Putting Society”

NED FLANDERS.— *¡Usted!*

HOMER.— *¡Infinitas veces!*

NED.— *¡Infinitas veces más una!*

HOMER.— *¡Oh!*

[10] Episodio 191 (9ª temporada): “The Joy of Sect”

VENDEDORA 1.— *Celebramos una sesión formativa gratuita.*

HOMER.— *¿Por cuánto sale esa sesión formativa gratuita?*

VENDEDOR 2.— *Por nada.*

HOMER.— *[...] ¡Ajá! ¿Y cuánto nos va a costar?*

VENDEDOR 2.— *Es gratuito.*

HOMER.— *¡Ah, ya! [...] ¿Y cuánto cuesta ese fin de semana gratuito?*

[11] Episodio 78 (4ª temporada): “The Front”

[12] Episodio 84 (5ª temporada): “Homer Goes to College”

HOMER.— *Disculpe profesor [...] yo creo que sé cómo funciona un acelerador de protones... [justo antes de causar un accidente nuclear]*

[13] Episodio 84 (5ª temporada): “Homer Goes to College”

HOMER.— *Me he pasado la noche madurando un plan: durante el examen me esconderé debajo de los abrigos y confiaré en que, de algún modo, todo se solucione.*

[14] Episodio 75 (4ª temporada): “Duffless”

HOMER.— *¡Corre, invéntate una mentira! [dirigiéndose a su propio cerebro]*

[15] Episodio 72 (4ª temporada): “Selma’s Choice”

HOMER.— *¿Qué probabilidad hay de caer enfermo un sábado? ¡Cien mil contra una!*

[16] Episodio 84 (5ª temporada): “Homer Goes to College”

HOMER.— *¡Jajajaja! ¡Ay, pero qué idiota! ¡Jajaja! ¡Tiró sus notas! ¡Jajaja!*

[17] Episodio 25 (2ª temporada): “The Way We Was”

PROFESORA BLUMENSTEIN.— *Puedo hacerte un hueco en el foro de debate.*

HOMER.— *¿Debate? O sea... ¿Es discutir?*

PROFESORA BLUMENSTEIN.— *Sí.*

HOMER.— *¡Eso es mentira, so marrana! Pequeño ensayo, señora Blumenstein.*

[18] Episodio 181 (9ª temporada): “Lisa’s Sax”

PSICÓLOGO-ORIENTADOR.— *Lisa, ¿qué edad tienes tú?*

LISA.— *Tres años y tres octavos.*

[19] Episodio 195 (9ª temporada): “Lisa the Simpson”

MARTIN PRINCE.— *¡Hay un súpercertijo en el reverso [de la caja de comida]!*

LISA.— *¡Sí que es difícil! [...] Lo resolveré en un segundo, no se preocupen. [...] ¡Tal vez no puedo concentrarme por todos tus piojos! [...] ¡No necesito de tu ayuda, Ralf! [...] ¡Lo encontré!*

[20] Episodio 693 (32ª temporada): “Sorry Not Sorry”

LISA.— *Señorita Hoover, esto es súper injusto. Vengo al colegio cada día con ansias de aprender y usted se mofa de mí. Y, además, se queja de su trabajo. En el fondo, ¿qué es usted? Sólo una persona que repite una fórmula que no deja espacio a la pasión, el esfuerzo individual ni al proceso de aprendizaje en sí. En otras palabras, es una chapucera sin inspiración.*

[21] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

LISA.— *Habría que ver cómo se las apañaba si no tuviera el libro del profesor. [Lisa roba los manuales de los profesores y estos se reúnen de urgencia].*

ELIZABETH HOOVER.— *No sé qué vamos a hacer: esto se ha puesto imposible.*

DIRECTOR SKINNER.— *[...] Alguna persona enferma y retorcida ha robado todos los libros del profesor.*

PROFESOR DE MATEMÁTICAS.— *¡A ver quién se sabe las tablas de multiplicar!*

[22] Episodio 134 (7ª temporada): “Treehouse of Horror VI”

PROFESOR FRINK.— [...] *conocido como Cubo o Frinkaedro, en honor a un servidor, su descubridor.*

[23] Episodio 103 (5ª temporada): “Secrets of a Successful Marriage”

HOMER.— *¡Lo siento; soy profesor! [mientras se salta un semáforo en rojo]*

ELIZABETH HOOVER.— *¡Oh! No sabía que tuviéramos ese derecho.*

[24] Episodio 140 (7ª temporada): “Team Homer”

DORIS FREEDMAN.— *Un aplauso para nuestro pequeño genio Martin, cuyo aspecto es aún más erudito con este chaleco y pantalón combinados modelo “señor-niño de la calle Mayor”. [...]*

DIRECTOR SKINNER.— *Podréis elegir talla: extra-pequeña o extra-grande [...].*

[25] Episodio 134 (7ª temporada): “Treehouse of Horror VI”

[26] Episodio 210 (10ª temporada): “Lisa Gets an “A””

LISA.— [...] *Porque, después de todo, la Educación es la búsqueda de la verdad.*

DIRECTOR SKINNER.— *No, no lo es. ¡No la escuchen! ¡Ha perdido la razón!*

[27] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

DIRECTOR SKINNER.— [...] *Porque nuestra escuela se volverá digital.*

ELIZABETH HOOVER.— *¡El sindicato de maestros no tolerará eso!*

SKINNER.— *Menos trabajo para ustedes.*

HOOVER.— *No sabía que fuera posible trabajar menos... ¡Qué interesante!*

[28] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

JANEY POWELL.— *¡Qué pérdida de tiempo!*

LISA.— *Janey, la escuela nunca es pérdida de tiempo.*

ELIZABETH HOOVER.— *Como faltan 15 minutos para el descanso, dejen sus lápices y miren hacia el frente [...]*

[29] Episodio 443 (21ª temporada): “Bart Gets a ‘Z’”

EDNA KRABAPPEL.— *¡No más aparatos en esta clase! [...]*

NELSON MUNTZ.— *Está bien; la desafiamos: enséñenos usando solo lo que hay en su cabeza.*

EDNA.— *Ah, descuida. Aún tenemos la vieja computadora de la clase.*

[30] Episodio 107 (6ª temporada): “Itchy & Scratchy Land”

PROFESOR FRINK.— *Según la Teoría Elemental del Caos, todos los robots, a la larga, se volverán en contra de sus dueños, causando una orgía de sangre, patadas, mordiscos con incisivos metálicos, golpes, empujones...*

AYUDANTE DE LABORATORIO.— *¡De cuánto tiempo disponemos, Profesor?*

PROFESOR FRINK.— *De acuerdo con mis cálculos, los robots no perderán el control hasta dentro de, por lo menos, 24 horas. [Un robot se revela] ¡Oh, vaya, olvidé que me llevaba una!*

[31] Episodio 254 (12ª temporada): “The Computer Wore Menace Shoes”

HOMER.— *¡5000 dólares por un ordenador y no es capaz de realizar una tarea sencilla! [tira el PC a la papelera]*

[32] Episodio 196 (9ª temporada): “This Little Wiggy”

EDNA KRABAPPEL.— *Y ahora, ¿la calculadora de quién puede decirme cuánto es siete por ocho?*

[33] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

[34] Episodio 443 (21ª temporada): “Bart Gets a 'Z'”

ZACHARY VAUGHN.— *¡Alto! ¿Insinúas que lo has memorizado, cuando cualquiera con un móvil puede averiguarlo en 30 segundos?*

MARTIN PRINCE.— *¡Oh, oh! ¡Me he llenado la cabeza de bobadas!*

[35] Episodio 19 (2ª temporada): “Dead Putting Society”

LISA.— *Este juego, al parecer, se basa en la Geometría. Lo único que tienes que hacer es tirar la bola aquí.*

BART.— *No puedo creerlo, ¡le has encontrado una utilidad práctica a la Geometría!*

[36] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

MOE SZYSLAK.— *¡No, no, no! ¡Dos tercios, no! ¡Un medio! [repartiendo cerveza entre dos jarras]*

BART.— *Ahora hay un tercio en cada una.*

MOE.— *¡Ya lo has cogido!*

[37] Episodio 176 (8ª temporada): “Homer’s Enemy”

FRANK GRIMES.— *Yo también puedo ser flojo. ¡Mírenme, miren! Soy un empleado inútil y estúpido, como Homer Simpson. ¡Tienen que ascenderme! Miren: me gusta perder el tiempo y a nadie le importa. [...] No necesito cumplir con mis obligaciones, porque seguro que otro las cumplirá por mí. [...] ¿Qué es esto? ¿Alta tensión, dice aquí? Pero no necesito guantes de seguridad porque soy Homer Simp... [mientras muere electrocutado]*

[38] Episodio 228 (11ª temporada): “Brother’s Little Helper”

DIRECTOR SKINNER.— *Y lo que es aún peor: [su hijo Bart] hace bajar las notas de todo el que se sienta a su lado. Quiero que vean este gráfico. [...] Y en este mapa tridimensional podemos ver un inconfundible cono de ignorancia.*

MARGE.— *¡No quiero verlo! ¡No quiero verlo!*

SKINNER.— *No lo vea, pero no podemos eludir la verdad. [...]*

[39] Episodio 14 (2ª temporada): “Bart Gets An F”

BART.— *¡No! Solo los “pringaos” se sientan en la primera fila: a partir de ahora te sentarás atrás. Y no sólo en el autobús; también en el cole y en la capilla.*

MARTIN PRINCE.— *¿Por qué?*

BART.— *Porque así nadie ve nunca lo que estás manejando.*

MARTIN.— *¡Ah! Creo que ya lo entiendo: la posibilidad de hacer el mal es inversamente proporcional a la proximidad de la figura autoritaria. [...] [ya influido por Bart] ¡A quién le importan los exámenes! ¡La vida es breve para pensar en eso!*

[40] Episodio 84 (5ª temporada): “Homer Goes to College”

EMPOLLÓN.— *Bueno, hay otro camino: podríamos cambiar su nota con el ordenador.*

HOMER.— *¡Ah! ¡Los ordenadores hacen eso?*

EMPOLLÓN.— *Sí, el problema es el dilema moral que eso plantea... y requiere...*

HOMER.— *¿Dilema qué? [besa al ordenador... y obtiene matrícula de honor]*

[41] Episodio 210 (10ª temporada): “Lisa Gets an "A"”

LISA.— *Tenemos un examen y no he leído el libro. ¡Seguro que me ponen un cero! Bart, ¿dime qué hago?*

BART.— *Si yo estuviera en tu lugar, asimilar el cero, pero sé que no todo el mundo puede hacerlo... Creo que existe otra posibilidad. [...]*

NELSON MUNTZ.— *Espera; ahora te abro. A ver: ¿profesor y tema?*

LISA.— *[...] ¡Ahí va! ¡Si son las respuestas del examen! No quiero aceptarlas.*

NELSON.— *Eh, eh, solo son apuntes; los tengo como artículo de fantasía. Si algún granuja los utiliza para copiar, yo no soy responsable.*

[42] Episodio 264 (12ª temporada): “Bye Bye Nerdie”

PROFESOR FRINK.— *¡Pi es tres exactamente! Siento tener que haber recurrido a eso, pero ahora que he llamado su atención quiero presentarles un asombroso experimento de la joven Lisa Simpson. Préstense atención.*

LISA.— *[tras untarse con “aroma de empollón”] La abusona capta mi olor y alcanza su nivel máximo de ira.*

[43] Episodio 90 (5ª temporada): “The Last Temptation of Homer”

SHERRI Y TERRI.— *¡Vaya gafas, cuatro ojos!*

NELSON MUNTZ.— *¡Vaya zapatos...! Eh... ¡Dos pies! Jaja.*

MARTIN.— *Tu aspecto resulta un tanto cómico.*

BART.— *[viéndose reflejado en las gafas de Milhouse] ¡Soy un empollón!*

MILHOUSE VAN HOUTEN.— *[viéndose reflejado en las gafas de Bart] ¡Yo también!*

[44] Episodio 440 (20ª temporada): “Four Great Women and a Manicure”

MARGE, NARRADORA.— *La genialidad y la creatividad de Maggie superaban con creces las de los demás y no lo digo porque sea su madre. Sin embargo, su maestro, el señor Ellsworth Toohey, quería que todos los niños se doblaran.*

ELLSWORTH TOOHEY.— *[revisando los trabajos de sus alumnos] Banal, muy banal. Maravillosamente vulgar. ¡Oh! Eso no está bien: Maggie, los bailarines no deben saltar demasiado alto ni los edificios llegar hasta el cielo. [...]*

MARGE, NARRADORA.— *No dejaba florecer la creatividad de Maggie.*

SR. TOOHEY.— *¡Viva la mediocridad! [...] El delito cometido por esta niña es recordarnos a todos que somos corrientes; cuando una brizna de hierva se alza sobre las demás, ¿acaso la aplaudimos? ¡No, la cortamos! [...]*

MAGGIE.— [...] *Lo hacían por ellos mismos, para conseguir logros que son el orgullo de la Humanidad. Esos son mis principios. [...]*

[45] Episodio 2 (1ª temporada): “Bart the Genius”

SEÑORITA MELLON.— *[tras un chiste matemático] ¿No lo captas, Bart?*

COMPAÑEROS SUPERDOTADOS.— *¡Jajaja!*

ALUMNO SUPERDOTADO #1.— *Oye, Bart, te cambio el peso de una bola de billar en la octava luna de Júpiter de mi comida por el peso de una pluma en la segunda luna de Neptuno de la tuya.*

BART.— *Bueno, como quieras.*

ALUMNO SUPERDOTADO #1.— *Aquí tienes.*

SYDNEY SWIFT.— *Ocho milímetros cúbicos de mi leche por cuatro pintas de la tuya.*

BART.— *Vale.*

COMPAÑEROS SUPERDOTADOS.— *¡Jajaja!*

[46] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

DIRECTOR SKINNER.— *De acuerdo, niños, creo que ya no hay peligro de que os pongáis las camisetas de Mates.*

NELSON MUNTZ.— *[se baja de un taxi] ¡Espere aquí! ¡Empollón! [le pega un puñetazo a uno de los empollones que se acaba de poner la camiseta]*

[47] Episodio 294 (14ª temporada): “Bart vs. Lisa vs. the Third Grade”

BART.— *¡Qué! ¿Estaré en el mismo grupo con ella?*

LISA.— *¡Qué! ¿Estaré en el mismo grupo con ese burro? [...]*

AUDREY MCCONNELL.— *Lisa, quiero que te sientes cerca de tu hermano hasta que te pongas al corriente.*

LISA.— *¡Oh!*

NELSON MUNTZ.— *Jaja.*

[48] Episodio 11 (1ª temporada): “The Crepes Of Wrath”

MARGE.— *Lisa sacó un sobresaliente en Matemáticas. Te lo cuento como noticia, no para que te sientas humillado.*

[49] Episodio 192 (9ª temporada): “Das Bus”

BART.— *Sí, señor cerdo americano. [...]*

ALUMNO MEXICANO.— *[...] [asfixiado por Nelson] Haga usted algo.*

DIRECTOR SKINNER.— *Me gustaría, pero posee inmunidad diplomática.*

LISA.— *Perdón, pero si queremos aprender algo, debemos respetar...*

[50] Episodio 235 (11ª temporada): “Grift of the Magi”

NELSON MUNTZ.— *¿Cuál de estas será la sal? Es una pena que sea tan ignorante porque cerraron mi escuela. ¡Esta!*

MONTGOMERY BURNS.— *¡No! ¡Es veneno para ratas!*

DIRECTOR SKINNER.— *¡Pausa! ¿Quién en Springfield comerá la sopa envenenada? Puede ser cualquiera... incluso el Sr. Burns.*

SR. BURNS.— *Esta obra me llega al corazón.*

[51] Episodio 140 (7ª temporada): “Team Homer”

BART.— [...] *Es un uniforme “chingao”.*

MARGE.— *Bart, ¿dónde has aprendido a hablar así?*

HOMER.— [*al teléfono*] *Sí, Moe, su equipo la chingó bien anoche. ¡Qué chingaos! [...] Te dejo: los repipis de mis hijos escuchan.*

[52] Episodio 161 (8ª temporada): “Hurricane Neddy”

DR. FOSTER.— *Me temo que su pequeño Ned es inusualmente agresivo, pero no logro encontrar la causa del por qué... ¡Eh, niño, baja de la biblioteca! ¡La mayoría de esos libros aún no han sido desacreditados! ¿Quieren decirle que se esté quieto?*

NEDWAR FLANDERS SR.— *No podemos hacer eso, tío. Eso sería disciplina. [...] No creemos en normas. [...]*

DR. FOSTER.— *No creen en normas y, sin embargo, desean contener su agresividad.*

MONA GOD.— *Sí, tiene que ayudarnos, Doctor. Hemos intentado hacer nada y ya no sabemos qué hacer.*

[53] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

EDNA KRABAPPEL.— [...] *que la vida no es justa: a pesar de sus maestrías en Pedagogía pueden terminar siendo niñeras de un montón de pequeños obtusos mientras su marido se broncea desnudo con su consejera matrimonial.*

[54] Episodio 467 (22ª temporada): “MoneyBART”

BILL JAMES.— *¡Es un triunfo de los números que han triturado el espíritu humano!*

[55] Episodio 151 (7ª temporada): “Much Apu About Nothing”

HOMER.— *¿Cuándo va a aprender la gente? ¡La democracia no funciona!*

[56] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

ELIZABETH HOOVER.— *Pregunta 60: Yo prefiero el olor de: a) la gasolina; b) las patatas fritas; o c) los empleados bancarios.*

[57] Episodio 14 (2ª temporada): “Bart Gets An F”

EDNA KRABAPPEL.— *Bart, ¿qué te pasa? Yo suponía que ya estabas acostumbrado a suspender.*

BART.— *Usted no lo entiende. Esta vez me había esforzado. Me había esforzado de verdad. [...] Ahora sé lo que debió sentir George Washington cuando rindió el Fuerte Necessity ante los franceses en 1754. [...]*

EDNA.— *¡Dios mío, es cierto! Acabas de demostrar conocimientos aplicados y, puesto que has hecho referencia a un dato relativamente desconocido, te mereces una décima más en tu examen. Sí, eso es lo justo.*

BART.— *Entonces, ¿he aprobado?*

EDNA.— *¡Por los pelos!*

[58] Episodio 53 (3ª temporada): “Separate Vocations”

EDNA KRABAPPEL.— *Niños, sé que esto está fuera de lo normal, pero Martin va a darnos las clases del resto del día.*

MARTIN PRINCE.— *¿Yo? Pero no sabría por dónde comenzar.*

EDNA.— *¡Obedece, geniecito!*

[59] Episodio 431 (20ª temporada): “How the Test Was Won”

[60] Episodio 375 (17ª temporada): “Girls Just Want to Have Sums”

MELANIE UPFOOT.— *Y ahora empecemos con las Matemáticas. [...] Qué sensación os producen los números? ¿A qué huele el símbolo más? ¿El número siete es impar, o sólo diferente?*

LISA.— *Pero, entonces, ¿no vamos a hacer problemas de verdad?*

MELANIE.— *¡Problemas! Así es como los hombres ven las Matemáticas, como algo que hay que atacar, como algo que hay que “resolver”.*

LISA.— *Pero, en fin, ¿no lo son? La autoestima no sustituye a la educación.*

[61] Episodio 350 (16ª temporada): “Future-Drama”

[62] Episodio 375 (17ª temporada): “Girls Just Want to Have Sums”

DIRECTOR SKINNER.— *...no sacabas más que sobresalientes.*

JULIANA KRELLNER.— *Bueno, recuerdo haber sacado algún que otro notable en mates.*

SKINNER.— *Claro, es natural, eres una chica...*

[63] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

WILLIAM MCDUGAL.— *¿Quién ha arrojado ese huevo con un ángulo de 45° perfecto?*

BART.— *He sido yo, señor.*

WILLIE.— *Niños, os presento al nuevo capitán del equipo de Mates.*

BART.— *¡Ya era hora!*

[64] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

DORIS FREEDMAN.— *Tengo que preparar 360 hamburguesas en salsa, pero solo tengo medio kilo de carne picada. ¿Cuántos metros cúbicos de cacahuetes de poliestireno tengo que añadir?*

ÜTTER ZORKER.— *Si ponemos cuatro cacahuetes por hamburguesa, 1,04 metros cúbicos.*

DORIS.— *¡Vaya, eres un gordinflón muy listo!*

[65] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

LISA.— *¡Aparta sistema métrico! ¡Estoy aprendiendo el sistema gástrico!*

WILLIAM MCDUGAL.— *¡Muy ingenioso!*

[66] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

PROFESOR FRINK.— *Y así, con el marcador empatado a 29 puntos, os formularé una última pregunta [dibuja una M en la pizarra]. Con tres líneas rectas, tenéis que trazar nueve triángulos que no se superpongan. [...]*

BART.— *¡Tengo la solución! Si los pelos de tu padre forman una “M”, está chupado.*

HOMER.— *¡Yuju! ¡Soy una solución!*

[67] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

PROFESOR FRINK.— *Ahora demos la bienvenida a nuestros invitados, ganadores de ediciones anteriores de este concurso [de Matemáticas] y actualmente prometedores – sí, han oído bien, prometedores- empresarios del sector tecnológico Gary, Doug y Benjamin, que inventaron “dónde-se-ha-metido”, una aplicación para encontrar otras aplicaciones en el móvil. [...]*

BENJAMIN.— *Hace un año éramos unos cerebritos que no ligaban y vivían con sus madres.*

DOUG.— *Ahora el sótano en que vivimos está en una gran mansión.*

[68] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

DIRECTOR SKINNER.— *Willie, como todos nuestros libros son digitales, no necesitamos los de papel. ¡Quémelos!*

WILLIAM MCDUGAL.— *¿Y no sería más sencillo tirarlos a la basura?*

SKINNER.— *¡Bobadas! Ahora tenemos este moderno incinerador de libros.*

[69] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

BART.— *[escribe su típico castigo en la pizarra digital; en unos segundos completa su tarea]*

[70] Episodio 157 (8ª temporada): “Burns, Baby Burns”

[71] Episodio 315 (15ª temporada): “My Mother the Carjacker”

[72] Episodio 92 (5ª temporada): “Homer the Vigilante”

[73] Episodio 467 (22ª temporada): “MoneyBART”

[74] Episodio 60 (4ª temporada): “Kamp Krusty”

EDNA KRABAPPEL.— *¡Vuestras notas!*

BART.— *¡Oh, no, “sita Krabappel”! Si no tengo una media de suficiente, mi padre no me dejará ir al campamento Krusty.*

EDNA.— *Bueno, es una injusticia hacia los demás niños, pero ¡en fin! [cambiando los suspensos por aprobados en el boletín de notas]*

BART.— *¡Se agradece, muñeca!*

EDNA.— *¡Oh, Bart Simpson! Te voy a echar mucho de menos...*

[75] Episodio 81 (4ª temporada): “Krusty Gets Kancelled”

[76] Episodio 574 (26ª temporada): “Mathlete’s Feat”

MICHAEL BAY.— *Soy el genio del cine Michael Bay. Antes pensaba: Mates, ¿quién necesita ese petardo? ¡Pero me equivocaba! El equipo de Matemáticas de Waverly Hills me hizo comprender que las ecuaciones cuadráticas ponen más que un millón de Megan Foxes. ¡Adelante, Mates!*

[77] Episodio 693 (32ª temporada): “Sorry Not Sorry”

[78] Episodio 472 (22ª temporada): “The Fight Before Christmas”