

Conocimientos financieros previos y su relación con el rendimiento académico de estudiantes universitarios en matemática financiera

Previous financial knowledge and its relation with academic performance of university students in financial mathematics

Cecilia Ficco | Patricia Musa

RESUMEN

La investigación que presentamos a través de este artículo se enmarca dentro de la perspectiva de investigación del rendimiento académico de los estudiantes, y tiene un doble objetivo. Por un lado, conocer el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen nuestros alumnos al iniciar el cursado de “Matemática Financiera y Actuarial” (MFyA) y, por otro, analizar la relación entre esos conocimientos previos y el rendimiento académico que logran en dicho espacio curricular. La investigación se realiza con estudiantes de MFyA, del Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María, que cursaron la asignatura en el primer cuatrimestre de 2020. En lo que respecta a los conocimientos financieros previos de los estudiantes, los resultados obtenidos revelan un nivel de conocimiento medio. Los conceptos financieros de inflación, valor tiempo del dinero e interés simple son aquellos sobre los que se evidencia una mayor comprensión. En cambio, se detecta un bajo nivel de conocimiento sobre productos financieros y su adecuada utilización y sobre la tasa de interés que se debe considerar en la toma de decisiones de financiación. Los resultados del análisis correlacional muestran una relación significativa y positiva entre los conocimientos financieros previos de los estudiantes en MFyA y su rendimiento académico en la asignatura. No obstante, dicha relación es débil, aunque la magnitud de la correlación es semejante a la obtenida en los estudios previos que logran constatar la relación positiva entre conocimientos previos y rendimiento de los estudiantes universitarios.

Palabras clave: conocimientos previos; matemática financiera; rendimiento académico; estudiantes universitarios.

Cecilia Ficco

ceciliaficco@yahoo.com.ar

Patricia Musa

patricia_musa@hotmail.com

Instituto Académico Pedagógico de
Ciencias Sociales

Universidad Nacional de Villa María,
Córdoba

ARGENTINA

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ficco, C. y Musa, P. (2021). Conocimientos financieros previos y su relación con el rendimiento académico de estudiantes universitarios en matemática financiera. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 26(1), 147 - 171. <http://dx.doi.org/10.30972/rfce.2615039>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Revista de la Facultad de Ciencias Económicas
ISSN 1668-6357 (formato impreso) ISSN
1668-6365 (formato digital) por Facultad de
Ciencias Económicas Universidad Nacional
del Nordeste (UNNE) Argentina se distribuye
bajo una Licencia Creative Commons
Atribución – No Comercial – Sin Obra
Derivada 4.0 Internacional.

ABSTRACT

The study reported on in this paper is framed within the research perspective of the academic performance of students, and has a double objective. On the one hand, we study the level of knowledge on financial issues of our students when they start the course named "Financial and Actuarial Mathematics" (FyAM). On the other hand, we examine the relationship between this prior knowledge and the academic performance they achieve in this curricular space. The research is carried out with students from FyAM, from the Academic Pedagogical Institute of Social Sciences of the National University of Villa María, who took the course in the first semester of 2020. Regarding the students' previous financial knowledge, the results reveal a medium level of knowledge. The financial concepts of inflation, time value of money and simple interest are those on which there is evidence of a greater understanding. On the other hand, a low level of knowledge about financial products and their proper use and about the interest rate that should be considered in making financing decisions is detected. The results of the correlational analysis show a significant and positive relationship between the students' previous financial knowledge in FyAM and their academic performance in the course. However, this relationship is weak, although the magnitude of the correlation is similar to that obtained in previous studies that have verified a positive relationship between prior knowledge and performance of university students.

Keywords: previous knowledge; financial mathematics; academic performance; university students.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enmarca dentro de la perspectiva de investigación del rendimiento académico de los estudiantes, la cual tiene una amplia tradición en el campo de la investigación educativa.

Desde un punto de vista práctico, lo habitual es identificar rendimiento con resultados (Tejedor y García-Valcárcel, 2007) y, dentro de ellos, las calificaciones obtenidas en los exámenes constituyen -tal como señala Ocaña (2011)- el medio más utilizado para operacionalizar el rendimiento académico.

La línea de investigación referida al rendimiento académico se enfoca en delimitar los factores que inciden en el mismo, los que, siguiendo la clasificación propuesta por Tejedor (2003), pueden ser incluidos en cinco grupos de variables: las de identificación (género, edad),

*Las autoras agradecen la colaboración de Valeria Mainero, Julieta Battani y Lourdes Panero en el desarrollo de esta investigación, quienes también integran la cátedra de Matemática Financiera y Actuarial de la Universidad Nacional de Villa María, Córdoba, Argentina.

las *sociofamiliares* (estudios de los padres, profesión, nivel de ingresos, etc.), las *psicológicas* (aptitudes intelectuales, personalidad, motivación, estrategias de aprendizaje, etc.), las *académicas* (tipos de estudios cursados, opción en que se estudia una carrera, rendimiento y conocimientos previos, etc.) y las *pedagógicas* (definición de competencias de aprendizaje, metodología de enseñanza, estrategias de evaluación, etc.).

Dentro de esa multiplicidad de factores, en numerosas investigaciones sobre rendimiento universitario se ha destacado la importancia de los conocimientos previos como condicionantes del rendimiento académico. En este sentido, Tejedor y García-Valcárcel (2007), al sistematizar a nivel teórico los factores que pueden determinar el bajo rendimiento universitario, destacan la “falta de preparación para acceder a estudios superiores o niveles de conocimientos no adecuados a las exigencias de la Universidad” (p. 449). En línea con lo anterior, se ha desarrollado una vasta investigación empírica que ha apuntado a analizar la relación entre el rendimiento académico en la universidad y los conocimientos previos de los estudiantes, con resultados variados en cuanto a esta relación.

En el caso particular de la asignatura “Matemática Financiera y Actuarial”, que dictamos para las carreras de Contador Público, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía del Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales (IAPCS) de la Universidad Nacional de Villa María (UNVM), podemos afirmar que se trata del primer curso del área financiera de las tres carreras mencionadas, lo que implica que, al momento de cursarla, los estudiantes no han recibido conocimientos previos sobre temas financieros en ninguna de las asignaturas anteriormente cursadas.

En lo que respecta a la enseñanza media, son prácticamente nulos los contenidos que los alumnos reciben en esta temática, teniendo en cuenta que son escasos los contenidos referidos a temas financieros que forman parte de la propuesta curricular de la escuela secundaria, aún en la orientación de Economía y Administración¹. Esta carencia refleja una problemática que trasciende a la escuela media, configurando una deficiencia del sistema educativo en general. En este sentido, resulta importante destacar que el comparativo internacional del índice de educación financiera en conocimientos, comportamientos y actitudes financieras, posiciona a Argentina con 11,5 puntos en el puesto 37 de 39 países (PNEF, 2019), lo que pone de manifiesto las limitaciones existentes en materia de educación financiera en la población de nuestro país, situación que se hace más patente en ciertos grupos etarios, como es el de los jóvenes y los mayores de 60 años (Elan, 2011).

En el desarrollo de nuestra práctica docente la problemática antes descripta se pone claramente de manifiesto, fundamentalmente cuando nos vemos obligadas a trabajar con los

¹ En la orientación de Economía y Administración de la Escuela Secundaria de la provincia de Córdoba, “Administración Financiera” se presenta como un espacio optativo que forma parte del conjunto de Espacios de Opción Institucional (EOI) de la orientación. Los EOI son aquellos que tienen la función de contextualizar, articular, profundizar y ampliar los aprendizajes y contenidos de la formación específica de cada orientación y que cada escuela puede configurar dentro de su propuesta institucional en el marco de su proyecto pedagógico, teniendo en cuenta los requerimientos y particularidades de cada contexto, así como las demandas, necesidades e intereses de los estudiantes.

estudiantes sobre ciertos conceptos, productos y servicios financieros de nivel básico que desconocen, lo que les dificulta la comprensión de los contenidos específicos de la asignatura que enseñamos. Asimismo, entendemos que los conocimientos previos de temas y conceptos financieros podrían incidir favorablemente en el rendimiento de los alumnos, en la medida que esos conocimientos previos podrían operar como facilitadores del aprendizaje de los contenidos propios de la asignatura.

En este marco desarrollamos la presente investigación, la cual tiene un doble objetivo. Por un lado, conocer el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen nuestros alumnos al iniciar el cursado de “Matemática Financiera y Actuarial” y, por otro, analizar la relación entre esos conocimientos previos y el rendimiento académico que tienen en dicho espacio curricular. La investigación se realiza con estudiantes de “Matemática Financiera y Actuarial”, del IAPCS de la UNVM, que cursaron la asignatura en el primer cuatrimestre de 2020.

Desde el punto de vista metodológico, se realizó una investigación no experimental, en la que se utilizó como fuente principal para la recolección de datos un cuestionario de elaboración propia denominado “¿Cuánto sabés de Matemática Financiera?”, el cual fue diseñado sobre la base de la “Encuesta de medición de capacidades financieras” que realizó el Banco Central de la República Argentina, en 2017.

De este modo, tras esta introducción el trabajo se presenta dividido en tres grandes secciones. En la primera se presenta el marco conceptual y los antecedentes de la investigación. En la segunda, se describe la metodología del estudio empírico realizado y, en la tercera, se presentan los resultados del mismo. Finalmente se exponen las conclusiones y contribuciones que se derivan de tales resultados.

2. MARCO CONCEPTUAL Y ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El concepto de rendimiento académico es amplio, y puede ser identificado tanto con los resultados y calificaciones que obtienen los alumnos en su trayectoria educativa, hasta que obtienen el título o la certificación correspondiente a los estudios realizados, como con las actitudes de los alumnos hacia los estudios y hacia la institución educativa, con la satisfacción de los alumnos con las condiciones institucionales y con la aplicación o utilidad que la formación recibida tiene en la vida laboral y social (Tejedor, 2003; Tejedor y García-Valcárcel, 2007).

Dentro de lo que puede considerarse -siguiendo a Tejedor (2003)- como rendimiento inmediato, se incluyen diversas medidas de los resultados que obtienen los alumnos a lo largo de sus estudios. Por un lado, se puede diferenciar el rendimiento en sentido estricto, el cual se mide, fundamentalmente, a través de las notas o calificaciones obtenidas por los alumnos en los exámenes, las que pueden traducirse -como señalan Tejedor y García-Valcárcel (2007)- en

determinadas tasas de aprobación o superación de un curso o asignatura, de repetición (permanencia en el mismo curso/asignatura más de un año) y abandono (alumnos que dejan de inscribirse en cualquiera de los cursos de la carrera). Por otro lado, el rendimiento en sentido amplio, es aquel que se mide por el éxito (finalización de una carrera en el período de tiempo establecido en el plan de estudios), retraso (finalización de una carrera empleando más tiempo que el establecido en dicho plan) o abandono de los estudios. Finalmente, la regularidad académica se distingue como otra medida asociada al rendimiento inmediato, y refiere, específicamente, a las tasas de presentación o no a los exámenes.

Bajo esta concepción amplia se han desarrollado numerosos estudios sobre el rendimiento académico en el ámbito universitario. No obstante, tal como señalábamos en la introducción, la mayor parte de ellos identifican al mismo con las calificaciones obtenidas por los alumnos.

La investigación sobre el rendimiento académico de los estudiantes se ha centrado fuertemente en analizar las variables que influyen sobre el mismo, en pos de identificar los factores que lo favorecen o que lo limitan (Garbanzo, 2007; Durán, Maside, Rodeiro y Cantorna, 2016). Se trata de una línea de investigación que ha tenido un vasto desarrollo y que tiene plena justificación, en la medida que el conocimiento de los factores que más inciden en los resultados académicos de los estudiantes resulta un insumo fundamental para que las universidades puedan diseñar políticas y acciones tendientes a mejorar dichos resultados.

Los factores que inciden en el rendimiento académico son múltiples, habiéndose desarrollado diversas clasificaciones para agruparlos. Sin embargo, entre esa variedad de condicionantes, se ha destacado la importancia de los conocimientos previos.

En este sentido, es importante señalar que, al hablar de los conocimientos previos del alumnado, en el ámbito universitario, habitualmente se hace referencia a aquellos que los estudiantes han adquirido antes de su ingreso a la universidad (que muchas veces quedan evidenciados en los exámenes de ingreso a dicha institución), como en materias o asignaturas, de la propia carrera universitaria, pero correspondientes a años anteriores. Así, tal como indican Durán et al. (2016), “los conocimientos previos del estudiantado, bien sea el adquirido de las pruebas de acceso a la universidad como de materias vinculadas de años anteriores, suelen ser buenos predictores del rendimiento futuro” (p. 154).

La nota de los exámenes de ingreso da cuenta de los conocimientos previos del estudiantado al entrar en la universidad. No obstante, se trata de una variable sintética en la que concurren numerosos factores, como son el grado de compromiso y capacidad intelectual del alumno (Guney, 2009), la aptitud, la voluntad, el esfuerzo y las características de la enseñanza que ha recibido, por lo que no solo refleja el resultado del aprendizaje previo realizado por el estudiante sino que es una expresión, en cierto sentido, de toda su persona (Tourón, 1985; Tejedor, 2003), por lo que se encuentra vinculada a variables personales que también son condicionantes del rendimiento (Ficco y Bersía, 2019).

En esta línea, Apodaka, Grao, Martínez y Romo (1991) analizan la relación entre el rendimiento académico previo de los estudiantes y el rendimiento académico en la universidad tomando, como medida del primero, tanto a la nota media obtenida en la escuela secundaria como a la nota de los exámenes de ingreso a la universidad. La correlación entre la primera medida y los indicadores de rendimiento en los tres primeros cursos de enseñanza universitaria es cercana al 0,40; cuando utilizan la segunda medida, la correlación oscila entre 0,30 y 0,35. Sobre la base de estos resultados concluyen que “el rendimiento académico previo en las enseñanzas medias aparece como el factor predictor más potente” (p. 147) del rendimiento académico en la universidad. En el mismo sentido, el trabajo de Rodríguez, Fita y Torrado (2004) revela que la nota de acceso a los estudios universitarios es un claro predictor del rendimiento académico en los dos primeros años universitarios. Por su parte, Etxeberria, Alberdi, Eguia y García (2017) concluyen que el alumnado con mejores notas de acceso obtiene mejores resultados académicos en la universidad.

Los estudios que han analizado la influencia de los conocimientos previos en el rendimiento académico universitario, tomando a aquellos que los estudiantes han adquirido en materias o asignaturas afines, de la propia carrera universitaria, pero correspondientes a años anteriores, obtienen resultados diversos.

Así, dentro de los estudios realizados en esta línea con estudiantes de carreras de Ciencias Económicas, el de Castro (2017) arriba a resultados que muestran una correlación positiva media (0,31) entre los conocimientos previos en Matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de “Contabilidad I”. Los hallazgos de Byrne y Flood (2008) muestran que los conocimientos previos de contabilidad están asociados de manera significativa y positiva con el desempeño general de los estudiantes; pero no están asociados significativamente con su desempeño en contabilidad financiera ni en contabilidad de gestión. Por su parte, Durán et al. (2016), al analizar si los alumnos que alcanzaron una mayor nota en la asignatura precedente del área de conocimiento (“Introducción a la contabilidad”) obtienen un mayor rendimiento académico, solo logran constatar que los alumnos que no han superado la asignatura de “Introducción a la contabilidad” tienen una menor nota esperada en la asignatura “Contabilidad financiera I”, pero no encuentran relación estadísticamente significativa para el alumnado que la ha superado.

Parecería, de este modo, que la relación entre conocimientos previos y rendimiento académico, en el nivel universitario, se hace más patente cuando se toma como indicador de esos conocimientos previos a variables que sintetizan una multiplicidad de elementos, y que no solo reflejan el resultado del aprendizaje previo realizado por el estudiante sino también diversos factores referidos a su persona.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Siguiendo la clasificación de Hernández, Fernández y Sampieri (2014), la presente investigación es no experimental, en tanto se trata de un estudio que se realiza sin manipulación deliberada de variables y en el que solo se observa el fenómeno sometido a estudio en su contexto natural, para analizarlo. En lo que respecta al alcance, siguiendo también a Hernández et al. (2014), la investigación tiene elementos descriptivos y correlacionales, en tanto, por un lado, pretendemos especificar las características de un grupo de estudiantes en lo que respecta a sus conocimientos financieros previos y, por otro, analizar la relación o grado de asociación entre esos conocimientos y el rendimiento académico de ese grupo de estudiantes en una asignatura específica del área financiera.

Sujetos participantes del estudio

La investigación se desarrolló con los estudiantes cursantes de la asignatura “Matemática Financiera y Actuarial” (MFyA) del IAPSC de la UNVM durante el período académico 2020, en el cual se registraron 162 alumnos inscriptos, siendo 139 alumnos los que efectivamente cursaron la materia.²

MFyA es una asignatura cuatrimestral, de carácter obligatorio, que se imparte -en el primer cuatrimestre de cada año- para las carreras de Contador Público, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía. Resulta importante destacar que, durante el período académico 2020, la excepcionalidad pedagógica planteada en el marco del ASPO dispuesto en el marco de la pandemia provocada por el COVID-19 nos puso en situación de trabajar a través de medios virtuales. No obstante, se pudieron desarrollar la totalidad de los contenidos curriculares y su evaluación, la cual fue tanto de carácter sumativa como formativa. En particular, la evaluación sumativa se concretó a través de dos exámenes parciales, con posibilidad de recuperar uno de ellos.

Recolección de datos

La recolección de datos sobre los conocimientos financieros previos de los estudiantes se realizó a través de la administración de un cuestionario de elaboración propia denominado “¿Cuánto sabés de Matemática Financiera?”, el cual fue diseñado por las autoras de este trabajo sobre la base de la “Encuesta de medición de capacidades financieras” que realizó el Banco Central de la República Argentina (BCRA), en 2017, partiendo de la metodología desarrollada, en

² Este grupo de 139 alumnos es el que participó de las diferentes actividades virtuales propuestas durante el cursado de la asignatura y el que rindió las 2 (dos) evaluaciones parciales requeridas.

2015, por la Red Internacional de Educación Financiera (*International Network on Financial Education*, INFE) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

El cuestionario se diseñó con un formato de autoadministración, utilizando un formulario online, accesible desde una URL. El cuestionario se estructura en tres partes. En la primera parte, se presenta una introducción en la cual se explicitan sus objetivos. En la segunda, se incluyen 8 ítems destinados a identificar al estudiante, sus características sociofamiliares (género, edad, estado civil, cantidad de hijos) y la carrera que cursa. La tercera parte, consta de 11 preguntas a través de las cuales se procura diagnosticar el nivel de conocimiento en materia financiera. De esas 11 preguntas, 1 es de respuesta libre y abierta, y se propone indagar sobre lo que el alumno cree que trata la materia MFyA. Las demás plantean alternativas de respuesta entre las que el sujeto debe escoger, y apuntan a relevar información que permita evaluar el nivel de conocimiento en relación con las siguientes variables: *valor del dinero en el tiempo, inflación, interés simple, interés compuesto, tasas de interés, operaciones financieras y productos financieros*. En la Tabla A.1 del Anexo se presentan las preguntas formuladas para evaluar los conocimientos previos referidos a cada una de esas variables.

En la primera clase de MFyA se solicitó a los estudiantes que respondan al cuestionario a través de su celular personal, para lo cual se les indicó el link de acceso. El cuestionario fue respondido por 114 estudiantes de los 139 cursantes de la asignatura, por lo que se obtuvieron respuestas del 82% de los cursantes.

Los datos referidos al rendimiento académico de los estudiantes se obtuvieron de las planillas de regularidades, donde constan los resultados de las diferentes instancias evaluativas desarrolladas durante el dictado de la asignatura. Específicamente, para operacionalizar la variable “rendimiento académico” se consideró el promedio de las notas numéricas obtenidas por los alumnos en las 2 (dos) evaluaciones parciales realizadas en el cuatrimestre (o sus recuperatorios). A los fines descriptivos, hemos considerado la siguiente escala para el análisis de esta variable:

- Calificación menor a 4: Rendimiento académico Malo
- Calificación entre 4, 5 y 6: Rendimiento académico Regular
- Calificación entre 7 y 8: Rendimiento académico Bueno
- Calificación entre 9 y 10: Rendimiento académico Sobresaliente

Análisis de datos

El análisis de datos se realiza en dos fases. La primera fase, de carácter eminentemente descriptivo, tiene por objeto especificar las características del grupo de estudiantes sometido a estudio en lo que respecta a sus conocimientos financieros previos. En la segunda fase se apunta a realizar un análisis de tipo correlacional, tendiente a examinar la relación o grado de asociación entre dichos conocimientos y el rendimiento académico de ese grupo de estudiantes en la asignatura MFyA.

Así, en la instancia descriptiva se analizan los datos recogidos a partir del cuestionario recurriendo al análisis de frecuencias absolutas y relativas, en el caso de los ítems de respuestas prefijadas por alternativas. Para el análisis de las respuestas dadas a la pregunta de carácter abierta, se procedió a construir una nube de palabras con aquellas que se identifican como representativas de las concepciones que expresan los alumnos acerca de la matemática financiera.

Para el análisis correlacional se elabora un índice de conocimientos financieros previos (ICFP) a partir de la información obtenida en la etapa anterior. Para la construcción del índice se aplica la metodología utilizada en la “Encuesta de medición de capacidades financieras” (BCRA, 2017), la cual se basa en la desarrollada por Atkinson y Messy (2012) y OECD/INFE (2015).

El valor del ICFP se obtiene a partir de las respuestas a las preguntas relacionadas con las 7 variables siguientes: valor del dinero en el tiempo, inflación, interés simple, interés compuesto, tasas de interés, operaciones financieras y productos financieros. Para su cálculo, las respuestas fueron recodificadas, asignando el valor 1 (uno) a las respuestas correctas y 0 (cero) al resto y el índice se construye a partir de la suma simple de estos valores. En los casos de las variables a las que se asocia más de una pregunta, el valor de la variable puede variar entre 0 y 1 de acuerdo a la cantidad de respuestas correctas (en estos casos cada respuesta correcta tiene un valor igual a 1(un) dividido por la cantidad de preguntas que tributan a la variable). En la Tabla A.2 del Anexo se presentan los puntajes atribuidos a cada pregunta para la construcción del ICFP.

De este modo, el ICFP varía entre un mínimo de 0 (cero) y un máximo de 7 (siete). Como convención metodológica (OECD/INFE, 2015), se considera alta una puntuación superior a 5 (cinco). Sobre esta base, y a los fines descriptivos de este estudio, definimos las siguientes categorías en relación con el nivel de conocimiento:

- $0 < \text{ICFP} < 3$: Conocimiento Escaso
- $3 \leq \text{ICFP} < 5$: Conocimiento Medio
- $\text{ICFP} \geq 5$: Conocimiento Alto

Para estudiar la relación entre el índice de conocimientos financieros previos y el rendimiento académico se utiliza el coeficiente de correlación lineal de Pearson. Para su cálculo, las variables consideradas son la nota media obtenida en las evaluaciones parciales (o sus recuperatorios) y el ICFP. De este modo, el coeficiente se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas por cada alumno del grupo sujeto a estudio en esas dos variables.

4. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos, exponiendo, en primer lugar, el análisis descriptivo de los datos que surgen del cuestionario realizado al grupo de alumnos estudiados, el cual se presenta dividido en dos partes. Por un lado, se describe al grupo de estu-

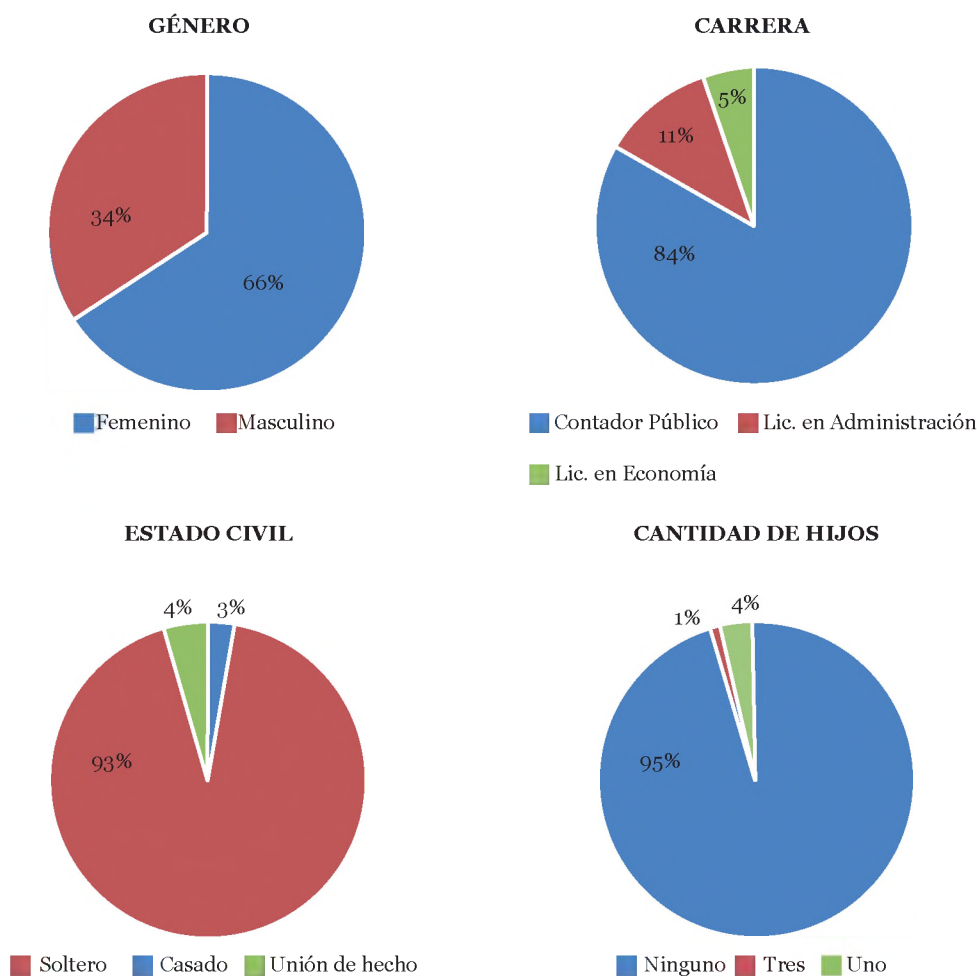
diantes desde el punto de vista de algunos aspectos personales y, por otro, se describe el grado de conocimiento de los alumnos frente a cada una de las 7 variables definidas para medir sus conocimientos financieros previos. En segundo lugar, se presentan los resultados obtenidos para el ICFP y se analiza su relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

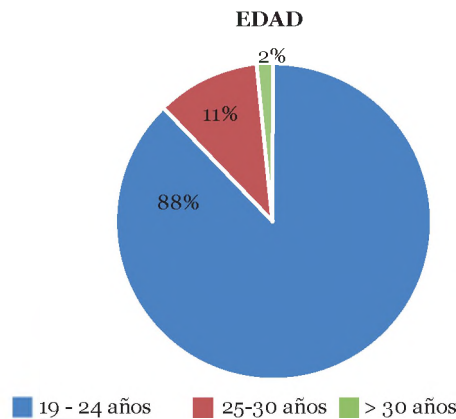
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Variables personales

En el Gráfico 1. se pueden observar las distribuciones por género, carrera, estado civil, cantidad de hijos y edad de los 114 alumnos que respondieron al cuestionario.

Gráfico 1. Distribución por variables personales de la muestra





Fuente: elaboración propia.

Mayoritariamente, se trata de estudiantes de entre 19 y 24 años, que se encuentran solteros y que no tienen hijos. El 84% de los alumnos está cursando la carrera de Contador Público, mientras que el 11% estudia la Licenciatura en Administración y el 5% la Licenciatura en Economía.

VARIABLES REFERIDAS AL NIVEL DE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS PREVIOS

1. Lo que los alumnos creen que trata la Matemática Financiera

A partir de las opiniones de los alumnos acerca de lo que creen que trata la materia MFyA, se esboza una nube de palabras (Gráfico 2.) para representar gráficamente aquellas que fueron utilizadas por los alumnos, en donde el tamaño es mayor para las palabras que se mencionaron con más frecuencia. Palabras como “operaciones”, “financieras”, “tasas”, “interés”, “dinero”, “cálculo” fueron las más escogidas por los estudiantes a la hora de definir la asignatura. No obstante, el “NS/NC” (No sabe/ No contesta) cobró también un papel importante entre las respuestas del grupo.

Gráfico 2. Nube de palabras: ¿De qué crees que se trata la MF?

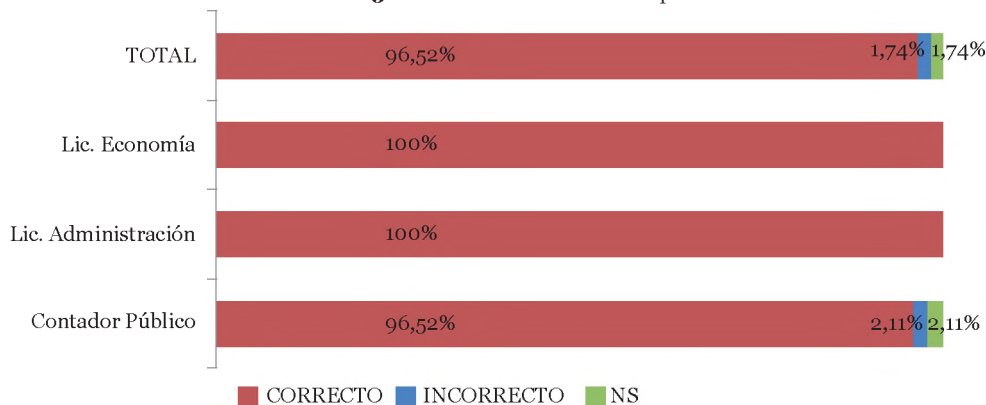


Fuente: elaboración propia.

2. Valor del dinero en el tiempo

La pregunta que indaga sobre la comprensión y la aplicación práctica del concepto de valor tiempo del dinero fue contestada correctamente por un 96,52% del total de alumnos (Gráfico 3.). Los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Economía mostraron una comprensión total del tema.

Gráfico 3. Valor del dinero en el tiempo



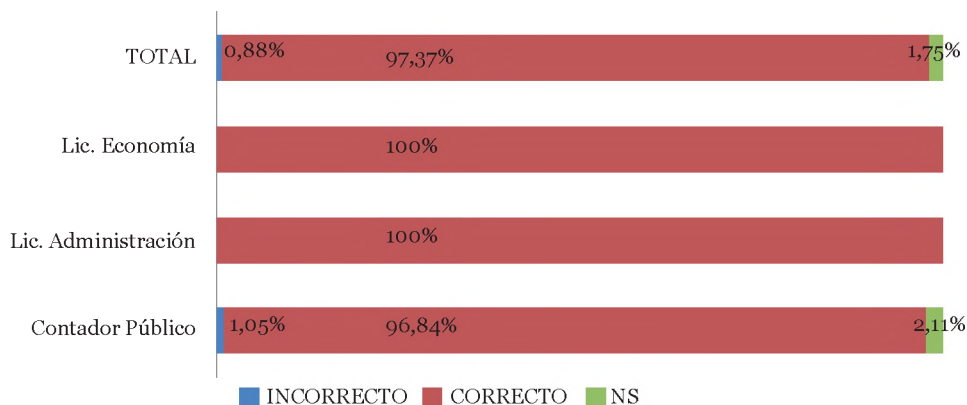
Fuente: elaboración propia.

El grupo que mayor porcentaje de preguntas incorrectas arrojó fue el de los estudiantes de Contador Público, aunque su valor fue muy bajo (2,11%).

3. Inflación

A nivel general, el 97,37% de los estudiantes comprende el concepto de inflación (Gráfico 4.). Los datos segregados por carrera muestran nuevamente que los estudiantes de las Licenciatura en Administración y Economía logran los mejores porcentajes de preguntas correctas.

Gráfico 4. Inflación

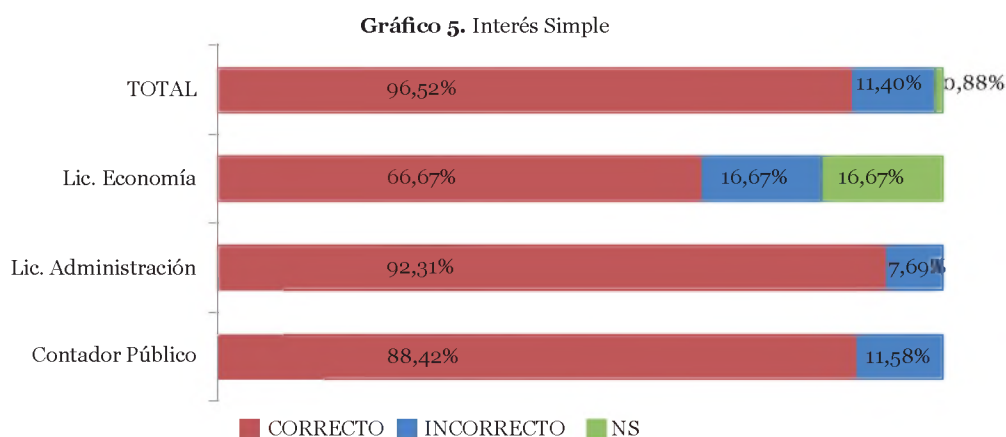


Fuente: elaboración propia.

Estos resultados reflejan un nivel de conocimiento muy alto sobre el concepto de inflación, lo que muy posiblemente se encuentra asociado a los recurrentes problemas inflacionarios que han tenido lugar a lo largo de la historia argentina. Es importante mencionar que los valores que hemos obtenido coinciden con los resultados de la encuesta realizada por el BCRA, donde el valor a nivel nacional es del 91%; porcentaje que deja a la Argentina como el tercer país a nivel global en comprensión de la inflación.

4. Interés Simple

En esta variable, la proporción de respuestas correctas comienza a disminuir (Gráfico 5.). El 87,72% de los alumnos logra resolver el cálculo solicitado con relación al interés simple. Los estudiantes de la Licenciatura en Economía obtienen la menor comprensión del tema, con un 66,67% de respuestas acertadas.



Fuente: elaboración propia.

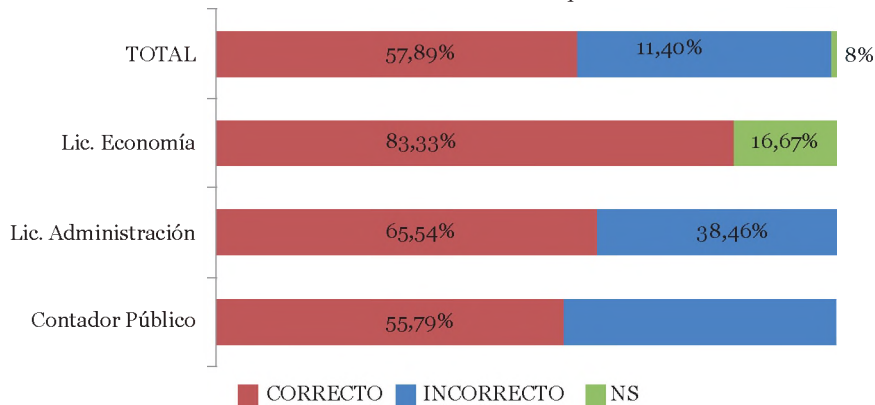
5. Interés Compuesto

La pregunta que indaga sobre el cálculo del interés compuesto, al ser un concepto netamente financiero que supone haber tenido una educación preliminar para comprenderlo, muestra resultados muy diferentes a los anteriores. La proporción de respuestas correctas totales cae a un 57,89% (Gráfico 6), siendo los alumnos de Contador Público los que mayores dificultades presentaron para el cálculo del monto.

El error común que se presentó entre los estudiantes fue el de no considerar la capitalización de los intereses al final de cada unidad de tiempo.

Los estudiantes de la Licenciatura en Economía sobresalen como el grupo que mejor maneja este concepto.

Gráfico 6. Interés Compuesto

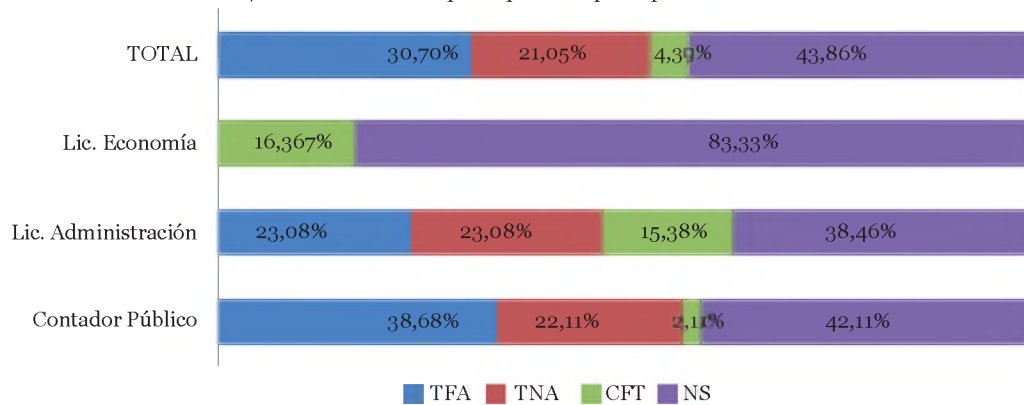


Fuente: elaboración propia.

6. Tasas de Interés

Con la pregunta que consulta acerca de la tasa de interés que se debe emplear para comparar diferentes alternativas de financiación para la compra de un cierto bien, las respuestas fueron muy diversas (Gráfico 7.). Sólo un 4,39% reconoce al CFT como la tasa que determina el verdadero costo de la operación. El 43,86% directamente desconoce cuál es la tasa que se debe emplear para tomar decisiones financieras, mientras que el 30,70% menciona que es la TEA y el 21,05% que es la TNA la que se deben usar como indicador.

Gráfico 7. Tasa de Interés a aplicar para comprar opciones de financiamiento

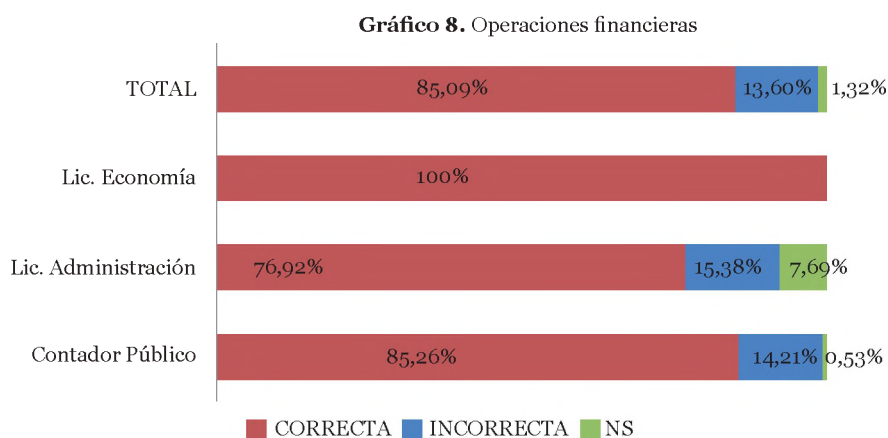


Fuente: elaboración propia.

El segmento de estudiantes de Licenciatura en Economía es el que demuestra más conocimientos en este tema y los de Contador Público, los que obtuvieron el menor porcentaje de respuestas correctas.

7. Operaciones financieras

En las preguntas destinadas a evaluar el grado de conocimientos en operaciones financieras, se les plantea a los estudiantes una situación de compra de un mismo producto en dos comercios diferentes. Cada comercio presenta condiciones de compra de contado (donde una de las opciones se menciona con un descuento) y de compra financiada en cuotas sin interés.



Fuente: elaboración propia.

En términos generales (Gráfico 8.), el 85,09% de los alumnos estudiados puede elegir de manera correcta entre dos opciones de compra al contado y, así también, entre dos alternativas de compra en cuotas (sin interés).

La mayor proporción de respuestas desacertadas se mostraron en el grupo de estudiantes de la Licenciatura en Administración, mientras que el total de alumnos cursantes de la Licenciatura en Economía respondieron correctamente a estas preguntas.

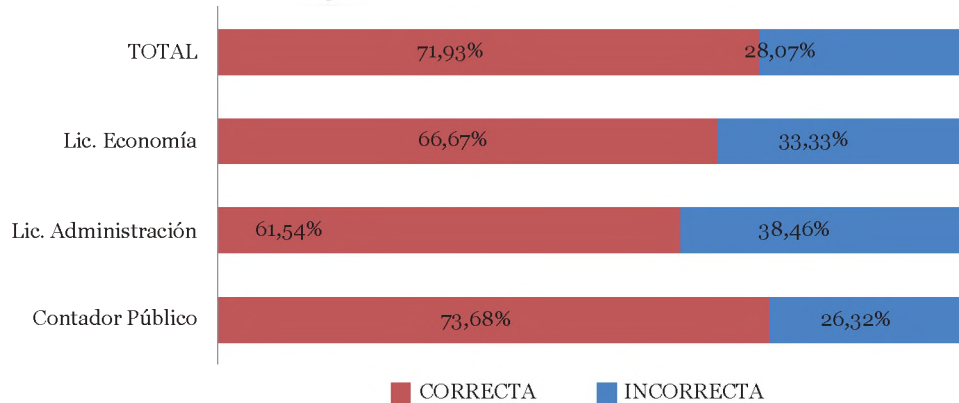
8. Productos financieros

Las preguntas de este apartado buscan indagar acerca de los conocimientos que tienen los alumnos en relación con los diferentes productos financieros que se ofrecen y que son comúnmente usados por la sociedad en general.

La primera pregunta tiene como objetivo revelar si los alumnos son capaces de conocer los gastos asociados a la compra con tarjeta de crédito y decidir el uso más conveniente entre dos tarjetas de crédito, en función a las condiciones ofrecidas por un comercio.

Las respuestas (Gráfico 9.) demuestran que un 71,93% de los estudiantes pudo reconocer estos gastos asociados y tomar la mejor decisión. Los alumnos de Contador Público fueron los que mayor porcentaje de respuestas correctas tuvieron.

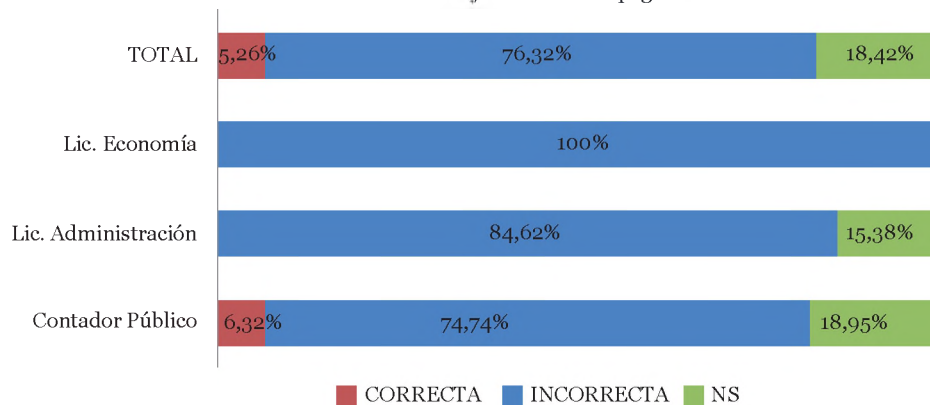
Gráfico 9. Tarjeta de crédito: gastos asociados y compra por primera vez



Fuente: elaboración propia.

La segunda pregunta referida a esta variable está orientada a valorar el grado de conocimiento de los alumnos sobre qué sucede si se hace un pago mínimo del importe a pagar de la tarjeta de crédito, es decir, qué conceptos incluirá el resumen del mes siguiente si sólo se realiza un pago parcial del resumen actual. Los resultados son contundentes (Gráfico 10.), sólo el 5,26% de los alumnos fueron capaces de responder correctamente, mientras que el 76,32% respondió erróneamente y el 18,43% directamente declaró desconocer el tema. Los estudiantes de Licenciatura en Economía son los que muestran el menor nivel de conocimiento en esta variable.

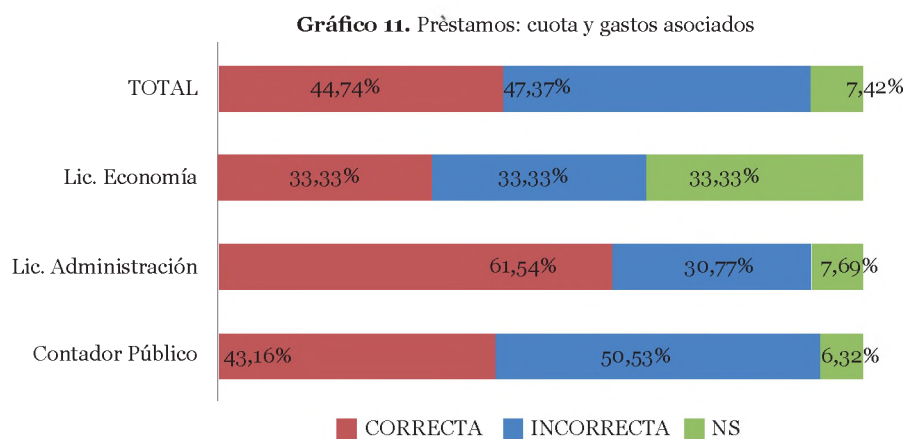
Gráfico 10. Tarjeta de crédito: pago mínimo



Fuente: elaboración propia.

Por último, se incluye una pregunta sobre préstamos y la cuota que se termina pagando periódicamente, con el propósito de identificar si los alumnos reconocen, en términos generales, cuál será el importe de la cuota, sin indagar en su forma de cálculo (es decir, si será una cuota pura o de mayor importe si consideran intereses y demás gastos asociados). El Gráfico 11. mues-

tra que más de la mitad del alumnado (55,26%) contesta equívocamente o desconoce cuál será la cuota a abonar. Los estudiantes peor posicionados en esta pregunta resultaron ser los pertenecientes a la Licenciatura en Economía.



Fuente: elaboración propia.

4.2 ANÁLISIS CORRELACIONAL: RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS PREVIOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Antes de presentar los resultados del índice de correlación que permite analizar la relación entre los conocimientos financieros previos y el rendimiento académico de los estudiantes, consideramos importante mostrar algunos aspectos descriptivos de estas dos variables.

Índice de conocimientos financieros previos (ICFP)

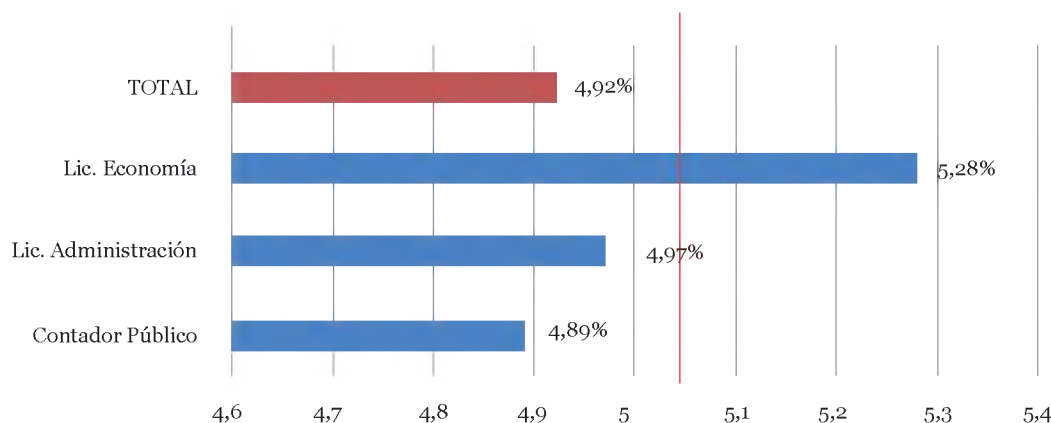
En esta sección se presenta el ICFP que permite caracterizar al grupo de estudiantes sujeto a estudio: los cursantes de MFyA en el período 2020.

El valor del ICFP se obtiene a partir de las respuestas que dieron los alumnos a las preguntas del cuestionario administrado, las cuales, tal como indicamos al referir a los aspectos metodológicos de la investigación, fueron recodificadas asignando el valor 1 (uno) a las respuestas correctas y 0 (cero) al resto para construir el índice a partir de la suma simple de estos valores.

El promedio de los valores del ICFP correspondiente a cada alumno permite determinar el ICFP del grupo de alumnos estudiado, el cual alcanza un valor de 4,92, tal como se muestra en el Gráfico 12. De acuerdo a la convención metodológica adoptada (OECD/INFE, 2015), este valor refleja un nivel de conocimiento medio de temas financieros.

Al discriminar el valor del índice por carrera (Gráfico 12.), se aprecia que el correspondiente a los estudiantes de la Licenciatura en Economía es el que arroja el mayor valor (5,28). Además, supera la puntuación de 5 (cinco), lo que es indicador de un conocimiento alto de temas financieros.

Gráfico 12. ICFP del grupo de alumnos de MFyA - UNVM



Fuente: elaboración propia.

Es de destacar que el valor obtenido para ICFP del grupo estudiado (4,92) se encuentra muy cercano a los 5 (cinco) puntos, es decir, se posiciona muy próximo al que se correspondería con un nivel de conocimiento alto. Esto se vincula con el hecho de que el 54,39% de los alumnos estudiados presenta un valor del ICFP que está por encima de 5 (cinco) puntos, tal como se muestra en el Gráfico 13.

En este sentido, resulta importante mencionar que la encuesta de medición de capacidades financieras, realizada en Argentina en 2017, arroja un puntaje de conocimiento financiero a nivel país de 4 (cuatro) puntos y que solo el 38% de la población presenta un nivel de conocimiento alto. En Argentina se ha observado, además, que el índice de conocimiento financiero es mayor mientras mayor es el ingreso o el nivel educativo. En este sentido, los resultados de nuestro estudio vendrían a confirmar esta premisa, ya que en un nivel educativo universitario incompleto, como el que estamos estudiando, el valor del ICFP es mayor a la media nacional.

Gráfico 13. Porcentaje de alumnos con ICFP de nivel alto, medio y bajo

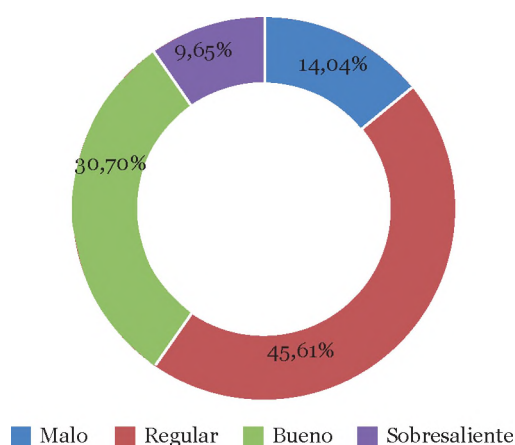


Fuente: elaboración propia.

Rendimiento académico de los estudiantes

De acuerdo a la escala definida para el análisis descriptivo de esta variable, el 45,61% de los alumnos estudiados muestra un rendimiento académico regular, mientras que el 30,70% obtuvo un rendimiento bueno, el 14,04% un rendimiento malo y el 9,65% logró un rendimiento sobresaliente (Gráfico 14.). El promedio general de las notas obtenidas en las dos instancias evaluativas consideradas es de 6,06 puntos.

Gráfico 14. Rendimiento del grupo de alumnos de MFyA - UNVM 2020



Fuente: elaboración propia.

Relación entre el ICFP y el rendimiento académico

Con los valores del ICFP y la nota media de las evaluaciones parciales correspondientes a cada alumno participante del estudio, se calcula el coeficiente de correlación de Pearson, el cual arroja un valor de 0,26. Este valor es estadísticamente significativo al nivel del 1% (p-valor < 0,01).

El signo del coeficiente obtenido, al ser positivo, refleja una correlación positiva entre el nivel de conocimientos financieros previos y el rendimiento académico de los estudiantes en MFyA. Esto es acorde a lo esperado, en la medida que los mayores conocimientos previos se asocian con mejores resultados en los exámenes parciales de la asignatura. Ahora bien, en lo que respecta a la magnitud de la correlación (0,26), la misma estaría reflejando una relación débil entre ambas variables, al menos si se siguen los criterios de uso habitual para interpretar los valores del coeficiente de correlación (Reguant, Vilà y Torrado, 2018; Hernández et al., 2014).

No obstante, es necesario mencionar que dicho valor es similar al obtenido en los estudios previos que logran constatar una relación positiva entre conocimientos previos y rendimiento académico (Castro, 2017; Apodaka et al., 1991). Por ello, considerando el contexto de aplicación del índice, el valor que arroja podría estar advirtiendo que no debe descartarse la importancia de los conocimientos previos como condicionantes del rendimiento académico, habida cuenta de que este último está incidido por múltiples factores. Así, si se analizara la re-

lación múltiple entre el rendimiento de los estudiantes y el conjunto de variables que podrían contribuir a explicarlo, los resultados podrían evidenciar una situación diferente en cuanto a la relevancia de los conocimientos previos. Así, Apodaka et al. (1991), que analizan diversos factores, concluyen que el rendimiento académico previo es el factor predictor más potente del rendimiento académico en la universidad, aun cuando obtienen valores de la correlación entre ambas variables que varían entre 0,30 y 0,40.

5. CONCLUSIONES

La presente investigación, realizada con estudiantes cursantes de “Matemática Financiera y Actuarial” del IAPCS de la UNVM, tuvo un doble objetivo. Por un lado, conocer el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen nuestros alumnos al iniciar el cursado de “Matemática Financiera y Actuarial” y, por otro, analizar la relación entre esos conocimientos previos y el rendimiento académico que tienen en dicho espacio curricular.

En lo que respecta a los conocimientos financieros previos de los estudiantes, los resultados obtenidos para el ICFP revelan un nivel de conocimiento medio, debido a que el valor obtenido para dicho índice (4,92 puntos) se encuentra levemente por debajo del valor de referencia de 5 puntos que, por convención metodológica, se considera revelador de un nivel alto de conocimiento. Los alumnos muestran mayor nivel de conocimiento en conceptos financieros como la inflación, el valor tiempo del dinero y el cálculo del interés simple. En contraposición, se evidencia un bajo nivel de comprensión en relación con las cuestiones operativas de los productos financieros y con la tasa de interés que se debe considerar para la toma de decisiones financieras.

Los resultados del análisis correlacional muestran una relación significativa y positiva entre los conocimientos financieros previos de los estudiantes en MFyA y su rendimiento académico en la asignatura. No obstante, dicha relación es débil, aunque la magnitud de la correlación es semejante a la obtenida en estudios previos, como el de Castro (2017) y el de Apodaka et al. (1991). Además, teniendo en cuenta que el rendimiento académico de los estudiantes universitarios está incidido por múltiples factores, no debe descartarse la importancia de los conocimientos previos como condicionantes del mismo ya que, si se analizara la relación múltiple entre el rendimiento de los estudiantes y el conjunto de variables que podrían contribuir a explicarlo, los resultados podrían evidenciar una situación diferente en cuanto a la relevancia de los conocimientos previos.

Estos resultados, como todos aquellos que se derivan de las investigaciones que apuntan a delimitar los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, pueden ser de utilidad tanto para los docentes como para las propias universidades y las autoridades educativas, ya que pueden servir de insumos para el diseño de propuestas didácticas y de políticas académicas tendientes a mejorar el rendimiento académico.

Para dar continuidad a la línea de investigación aquí planteada, se proponen distintas alternativas. Por un lado, resultaría valioso ampliar este estudio incorporando otros conocimientos previos de los estudiantes que podrían estar incidiendo en el rendimiento académico que tienen en MFyA, lo que aportaría a una comprensión más acabada de la relación entre conocimientos previos y rendimiento académico. Por otro lado, resultaría de interés considerar también otras variables, personales y contextuales, en pos de analizar su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apodaka, P., Grao, J., Martínez, J. y Romo, I. (1991). *Demanda y Rendimiento Académico en Educación Superior. Estudio longitudinal de la inserción de dos cohortes de bachillerato en la UPV/EHU*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

Atkinson, A. y Messy, F. (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, N° 15, OECD Publishing.

Banco Central de la República Argentina. (2017). *Encuesta de medición de capacidades financieras en Argentina*. Buenos Aires: BCRA.

Byrne, M. y Flood, B. (2008). Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University. *Journal of Accounting Education*, 26(4), 202-212.

Castro, S. (2017). *Relación entre los conocimientos previos en matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Contabilidad I de la carrera de Contabilidad de la Universidad Autónoma de Ica*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Ica, Perú.

Durán, P., Maside, J., Rodeiro, D. y Cantorna, S. (2016). Determinantes del rendimiento académico del alumnado de una asignatura de contabilidad: el caso de la USC. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 151-178.

Elan, S. (2011). *Financial Literacy Among Retail Investors in the United States*. Report prepared by the Federal Research Division, Library of Congress under an Interagency Agreement with the Securities and Exchange Commission, Washington, DC.

Etxeberria, P., Alberdi, E., Eguia, I. y García, M. (2017). Análisis del rendimiento académico en relación al perfil de ingreso del alumnado e identificación de carencias formativas en materias básicas de dos grados de Ingeniería. *Formación universitaria*, 10(4), 67-74.

Ficco, C. y Bersía, P. (2019). Variables vinculadas al logro académico de estudiantes universitarios de matemática financiera. Trabajo presentado en el *IV Congreso de Ciencias Económicas del centro de la República*. Villa María, Argentina.

Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.

Guney, Y. (2009). Exogenous and endogenous factor influencing students' performance in undergraduate accounting modules, *Accounting Education: An International Journal*, 18(1), 51-73.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.

Ocaña, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Investigación educativa*, 15(27), 165-179.

OECD/INFE (2015). *Toolkit to measure financial literacy and inclusion: Guidance, Core questionnaire and Supplementary Questions*. Paris: OECD.

Reguant, M., Vilà, R. y Torrado, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(2), 45-60.

Rodríguez, S., Fita, S. y Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad, *Revista de Educación*, 334, 391-414.

Tejedor, F. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 61(224), 5-32.

Tejedor, F. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473.

Tourón, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista española de pedagogía*, 43, 473-495.

CURRICULUM VITAE

Cecilia Ficcio

Contadora Pública. Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Doctora en Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales por la Universidad de Burgos, España. Profesora Adjunta, responsable de Matemática Financiera y Actuarial y de Investigación Operativa en el Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María. Profesora Asociada, responsable de Cálculo Financiero y del Seminario de Mercado de Capitales en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Ha sido Secretaria de Ciencia y Tecnología, Directora del Área de Educación a Distancia de esta Facultad y Directora, en el área de posgrado, de la Diplomatura Superior en Investigación Contable. Es también docente de posgrado en distintas universidades nacionales y directora de proyectos de investigación, con Categoría II en el Programa Nacional de Incentivos.

ceciliaficcio@yahoo.com.ar

Patricia Musa

Licenciada en Administración. Magister en Desarrollo Local: Gestión de Pymes y Economía Social por la Universidad Internacional de Andalucía, España. Jefa de Trabajos Prácticos de Matemática Financiera y Actuarial en el Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María, donde también integra proyectos de investigación, con Categoría V del Programa de Nacional de Incentivos.

patricia_musa@hotmail.com

7. ANEXOS

Tabla A1. Preguntas formuladas en el cuestionario para evaluar los conocimientos financieros previos por variable analizada

VARIABLE	PREGUNTAS												
1. Valor del dinero en el tiempo	1.1 Imagina que prestaste \$500 a un amigo una noche y él te devolvió estos \$500 al día siguiente. ¿Tu amigo pagó algún interés por este préstamo? a. Si b. No c. No lo sé												
2. Inflación	2.1 Imagina que la tasa de interés en tu cuenta de ahorros fuera del 1% anual y la inflación del 2% anual. Después de 1 año, ¿cuánto podrías comprar con el dinero en esta cuenta? a. Más que hoy b. Exactamente lo mismo c. Menos que hoy d. No lo sé												
3. Interés Simple	3.1 Supongamos que pones \$100 en una cuenta de ahorros con una tasa de interés de 2% por año. Si no realizas ningún otro pago en esta cuenta y no retiras dinero, ¿cuánto habría en la cuenta al final del primer año, al momento en que se realiza el pago de intereses? (no se incluye comisiones e impuestos) a. Más de \$102 b. Exactamente \$102 c. Menos de \$102 d. No lo sé												
4. Interés Compuesto	4.1 Supongamos que pones \$100 en una cuenta de ahorros con una tasa de interés de 2% por año. Si no realizas ningún otro pago en esta cuenta y no retiras dinero, ¿cuánto dinero tendría la cuenta al final de 5 años? (no se incluye comisiones e impuestos) a. Más de \$110 b. Exactamente \$110 c. Menos de \$110 d. No lo sé												
5. Tasas de Interés	5.1 La tasa de interés que se debe tener en cuenta para comparar diferentes comercios que ofrecen el mismo producto es: a. TEA (Tasa Efectiva Anual) b. CFT (Costo Financiero Total) c. TNA (Tasa Nominal Anual) d. No lo sé												
6. Operaciones Financieras	6.1 Quieres comprar una notebook para poder utilizar en la universidad, para ello recorres varias casas de venta de electrodomésticos para comparar opciones. Solo dos comercios ofrecen la notebook que buscas con las siguientes condiciones (ver tabla). Si dispones del dinero para comprar la notebook de contado, ¿en qué comercio es más conveniente comprar el bien? <table border="1" data-bbox="450 1512 1262 1668"> <thead> <tr> <th>Comercio</th> <th>GARBARINO</th> <th>NALDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Precio de Lista</td> <td>\$ 35.258</td> <td>\$ 31.500</td> </tr> <tr> <td>Precio de contado efectivo</td> <td>15% de descuento</td> <td>\$ 31.500</td> </tr> <tr> <td>Pago financiado con tarjeta de crédito</td> <td>12 cuotas sin interés</td> <td>12 cuotas sin interés</td> </tr> </tbody> </table> a. GARBARINO b. NALDO c. No lo sé 6.2 Siguiendo el caso anterior (ver tabla), si decides comprarlo en forma financiada pagando con tarjeta de crédito, ¿en qué comercio es más conveniente comprar el bien? a. GARBARINO b. NALDO c. No lo sé	Comercio	GARBARINO	NALDO	Precio de Lista	\$ 35.258	\$ 31.500	Precio de contado efectivo	15% de descuento	\$ 31.500	Pago financiado con tarjeta de crédito	12 cuotas sin interés	12 cuotas sin interés
Comercio	GARBARINO	NALDO											
Precio de Lista	\$ 35.258	\$ 31.500											
Precio de contado efectivo	15% de descuento	\$ 31.500											
Pago financiado con tarjeta de crédito	12 cuotas sin interés	12 cuotas sin interés											

7. Productos Financieros	<p>7.1 Cuentas con las tarjetas de crédito Naranja y Nativa, que las empleas diariamente para compras en los supermercados, indumentaria y electrodomésticos y sobre las cuales pagas un costo fijo mensual. También tienes una tarjeta Visa del Banco Francés que te enviaron hace poco, pero que aún no la tienes en uso, pero que si la comienzas a usar pagarías gastos por administración de cuenta, impuesto a los sellos e IVA, que rondarían el 5% de las compras en forma mensual. En esta oportunidad, necesitas comprar una TV y en el comercio te ofrecen las siguientes formas de pago: 1) Pagar con tarjeta Nativa en 6 cuotas con un interés del 1% mensual; o 2) Pagar con tarjeta Visa del Banco Francés ya que tiene una promoción de 6 cuotas sin interés. ¿De qué manera te resulta más conveniente pagar la TV? ¿Por qué?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tarjeta Naranja b. Tarjeta Nativa c. No lo sé <p>7.2 En el resumen mensual de la tarjeta de crédito te llegó un importe a pagar por \$14.162. Como no dispones del dinero necesario para hacer frente a esta obligación, optas por realizar sólo el pago mínimo. Por lo tanto, en el resumen del mes siguiente te llegará:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sólo los pagos pertenecientes a ese mes b. Los pagos pertenecientes al mes más el saldo adeudado del mes anterior c. Los pagos pertenecientes al mes, el saldo adeudado del mes anterior con sus intereses por el pago atrasado d. No lo sé <p>7.3 Tu familia ha sido beneficiada de los créditos hipotecarios Procrear para construir su casa propia, si el préstamo obtenido fue de \$1.000.000 que se debe cancelar en 50 cuotas mensuales, su familia por mes pagará:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Exactamente \$20.000 b. Más de \$20.000 c. Menos de \$20.000 d. No lo sé
--------------------------	---

Tabla A2. Puntajes atribuidos a cada pregunta formulada en el cuestionario para la construcción del índice de conocimientos financieros previos (ICFP).

VARIABLE	PREGUNTAS	PUNTAJE
1. Valor del dinero en el tiempo	1.1	1,00 punto
2. Inflación	2.1	1,00 punto
3. Interés Simple	3.1	1,00 punto
4. Interés Compuesto	4.1	1,00 punto
5. Tasas de Interés	5.1	1,00 punto
6. Operaciones Financieras	6.1	0,50 puntos
	6.2	0,50 puntos
7. Productos Financieros	7.1	0,33 puntos
	7.2	0,33 puntos
	7.3	0,33 puntos
TOTAL ÍNDICE DE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS PREVIOS		7,00 puntos