



**Universidad  
Nacional  
Villa María**

**Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"**  
Repositorio Institucional

# **Conocimientos previos de los estudiantes de matemática financiera y actuarial de la UNVM**

---

---

Año  
2020

Autoras  
Ficco, Cecilia y Musa, Patricia

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

#### CITA SUGERIDA

Ficco, C. y Musa, P. (2020). *Conocimientos previos de los estudiantes de matemática financiera y actuarial de la UNVM: ¿cuánto saben sobre conceptos, productos y servicios financieros?. Un estudio de tapa*. 5to Congreso de Ciencias Económicas. 9no Congreso de Administración. 6to Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República: Las ciencias económicas en tiempo de crisis, sin aporte. Villa María: Universidad Nacional Villa María



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

**CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES DE MATEMÁTICA  
FINANCIERA Y ACTUARIAL DE LA UNVM:  
¿CUÁNTO SABEN SOBRE CONCEPTOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS  
FINANCIEROS?**

Eje temático:

Eje 12: Otros temas del ámbito de las Ciencias Económicas

Autoras<sup>1</sup>:

**Ficco, Cecilia**

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Villa María

Av. Arturo Jauretche 1555 - Villa María, Córdoba

e-mail: ceciliaficco@yahoo.com.ar

**Musa, Patricia**

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Villa María

Av. Arturo Jauretche 1555 - Villa María, Córdoba

e-mail: patricia\_musa@hotmail.com

**RESUMEN**

La investigación que presentamos a través de esta ponencia tiene como objetivo conocer el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen nuestros alumnos al iniciar el cursado de “Matemática Financiera y Actuarial”. La investigación se realiza con estudiantes de “Matemática Financiera y Actuarial”, del Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María, 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 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. 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

---

<sup>1</sup> Las autoras agradecen la colaboración de Valeria Minero, Julieta Battani y Lourdes Panero en la realización de este trabajo.

que se debe considerar en la toma de decisiones de financiación. Estos resultados constituyen un importante insumo para el desarrollo de nuestra práctica docente, ya que nos aportan información sobre los conceptos, productos y servicios financieros que los estudiantes conocen, como así también, sobre aquellos que desconocen y que son los que tenemos que considerar especialmente, a la hora de diseñar nuestras propuestas didácticas, para favorecer el aprendizaje de los contenidos específicos de la asignatura que enseñamos.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimientos previos – Matemática financiera – Estudiantes universitarios

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación que presentamos a través de esta ponencia tiene como objetivo relevar el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen los alumnos al iniciar el cursado de “Matemática Financiera y Actuarial” y, junto a lo anterior, comparar ese nivel de conocimiento con los datos existentes a nivel país para el mismo grupo etario al que pertenecen dichos alumnos.

En el caso particular de esta asignatura, 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 Administración<sup>2</sup>. 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

---

<sup>2</sup> 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.

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 para el grupo etario de los jóvenes y de los adultos mayores. 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 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 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 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 la ponencia se presenta dividida 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**

La presente investigación se enmarca en la línea de aquellas que se han enfocado en estudiar el nivel de educación financiera (EF) de la población de diferentes países y regiones.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la EF se define como: “el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar” (2005, p. 26). El Gobierno de la República de Argentina, en su Plan Nacional de Educación

Financiera (PNEF), la define como: “el proceso por el cual los individuos y empresas mejoran la comprensión de la oferta integral de servicios financieros, desarrollan la habilidad de entender qué producto financiero es necesario para cada etapa de su vida, y generan buenos hábitos y comportamientos para la planificación y administración financiera” (2019, p. 5).

Se trata, de este modo, de un proceso por medio del cual se puede lograr que los individuos comprendan mejor los conceptos financieros, conozcan los productos y servicios financieros que se ofrecen en el mercado y adquieran capacidades y habilidades para tomar decisiones adecuadas en la planificación y gestión de sus finanzas personales que les permitan mejorar sus comportamientos en ese ámbito y alcanzar así un mayor bienestar.

Al nivel internacional, la EF ha sido reconocida como un factor para reducir la exclusión social y desarrollar el sistema financiero (Connolly y Hajaj, 2001), por ser una herramienta indispensable para las personas, debido a que les permite administrar mejor sus ahorros e inversiones. En ese marco, la EF resulta esencial en cualquier sociedad, en la medida que constituye un pilar básico para la inclusión financiera (Raccanello y Herrera, 2014) y para reducir, de ese modo, la desigualdad entre las personas.

No obstante, aun cuando los conocimientos financieros asumen un papel fundamental para la inclusión social, existen importantes deficiencias en la EF de la población. Estas deficiencias se detectan, precisamente, a partir del desarrollo de diferentes investigaciones que han tenido por objeto indagar acerca de los conocimientos que los individuos, de diferentes países y regiones, poseen sobre conceptos financieros y productos y servicios ofrecidos en el mercado, y así también, acerca de las capacidades y habilidades que poseen para tomar decisiones adecuadas en sus finanzas personales.

En esta línea, un estudio realizado por la OCDE a finales de 2010, para medir el nivel de EF a escala global, revela que un porcentaje muy alto de los encuestados carecía de las bases mínimas necesarias en materia financiera. En el mismo sentido, los resultados de las encuestas de medición de capacidades financieras realizadas por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF<sup>3</sup>) para Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, demuestran también un bajo nivel de EF en la población de estos países latinoamericanos.

En Argentina, los resultados que arroja la “Encuesta de medición de capacidades financieras (EMCF)”, realizada en 2017 por el Banco Central de la República Argentina (BCRA) y CAF revelan que, si bien un alto porcentaje de personas tiene cierto conocimiento de los instrumentos financieros tradicionales, no ocurre lo mismo con las herramientas más sofisticadas, como

---

<sup>3</sup> Esta sigla deriva de su antigua denominación: Corporación Andina de Fomento.

inversiones en títulos públicos, aportes a fondos privados de retiro o fondos comunes de inversión, entre otros. En relación con las actitudes financieras de los individuos, Argentina registra el menor porcentaje en comparación al promedio de los países del G20 y a aquellos de la región. En relación con los comportamientos, en comparación a los otros países de la región y al promedio de los países de G20, nuestro país queda abajo con respecto a la definición de objetivos financieros de largo plazo y a pagar sus cuentas a tiempo. Y, en lo que respecta al uso de pagos electrónicos, y más precisamente del dinero que se deposita producto del cobro de ingresos, el 21% de los encuestados lo extrae de una sola vez; y de estos, el 76% prefieren utilizar el efectivo para sus gastos. Sobre la base de todo lo anterior, 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, lo que deja en claro la falta de conocimientos en finanzas por parte de los individuos, quienes desconocen los elementos y los conceptos esenciales para poder seleccionar y utilizar adecuadamente los productos financieros.

La falta de EF se hace más patente en ciertos grupos etarios. Específicamente en el de los jóvenes y los adultos mayores (Elan, 2011). En este sentido, en la Argentina la EMCF (BCRA y CAF, 2017) muestra que los jóvenes, que representan el segmento de personas entre 18 y 29 años, conforman el grupo que muestra el menor índice de EF, con 11,1 puntos, encontrándose incluso por debajo de la media nacional.

En lo que respecta, en particular, al nivel de conocimientos financieros<sup>4</sup> de los jóvenes, un estudio desarrollado por la agencia Standard & Poor's (S&P), en el 2014, revela que el segmento de 15 a 35 años es el que más conocimientos financieros demuestra a nivel mundial, siendo el 35% de los jóvenes que respondieron la encuesta los que lograron hacerlo correctamente (Klapper, Lusardi y van Oudheusden, 2015). Este estudio muestra, asimismo, que a medida que se avanza en edad, el grado de conocimientos financieros disminuye, cuando se consideran los datos a nivel global. Sin embargo, al discriminar entre economías desarrolladas y economías emergentes, el estudio muestra que, en las primeras, el nivel de conocimientos en temas financieros aumenta con la edad. En este caso, si bien el 56% de los jóvenes evidencia conocimientos financieros, este grupo se posiciona por debajo del segmento de adultos entre 35 y 50 años, donde un 63% de los mismos demuestra conocimientos financieros. En el caso de las economías emergentes (Brasil, China, India, Rusia y Sudáfrica),

---

<sup>4</sup> Los conocimientos financieros hacen referencia al nivel de comprensión de conceptos financieros y de cálculos de matemática financiera básicos. Mientras que la EF comprende las diferentes dimensiones de la gestión financiera, esto es: conocimiento, comportamiento y actitudes.

en cambio, el grupo etario de 15 a 35 años presenta el mayor nivel de conocimientos financieros (el 32% de este segmento demuestra tener conocimientos financieros), el cual va decayendo a medida que crece la edad de los encuestados.

En Argentina el nivel de conocimientos financieros de los jóvenes, de acuerdo a la EMCF (BCRA y CAF, 2017), no responde al patrón que refleja el estudio de S&P para las economías emergentes, puesto que la referida encuesta muestra que el grupo de jóvenes es aquel que posee el menor nivel de conocimientos financieros del país, situándose por debajo del promedio de Argentina.

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Siguiendo la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista (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 carácter descriptivo, en tanto pretendemos especificar las características de un grupo de estudiantes en lo que respecta a sus conocimientos financieros previos.

#### *- 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<sup>5</sup>.

#### *- 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” realizada por el BCRA y CAF, en 2017, partiendo de la metodología desarrollada, en 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

---

<sup>5</sup> 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.

incluyen 8 ítems destinados a identificar al estudiante, sus características socio-familiares (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 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.

- *Análisis de datos:*

Para el análisis de los datos recogidos a partir del cuestionario se utilizan 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.

Además, con la información obtenida a partir de los ítems con respuesta prefijada por alternativas, se elabora un índice de conocimientos financieros previos (ICFP). 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(unos) dividido por la cantidad de preguntas que tributan a la variable).

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

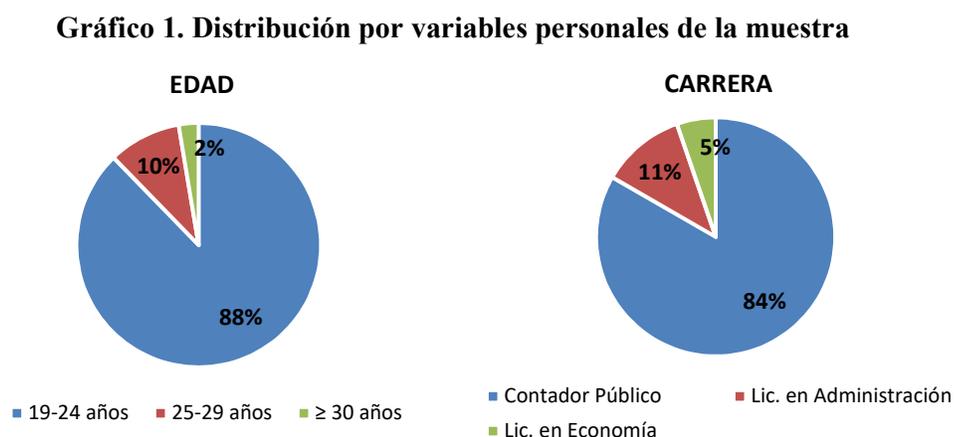
#### 4. RESULTADOS

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 estudiantes 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.

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

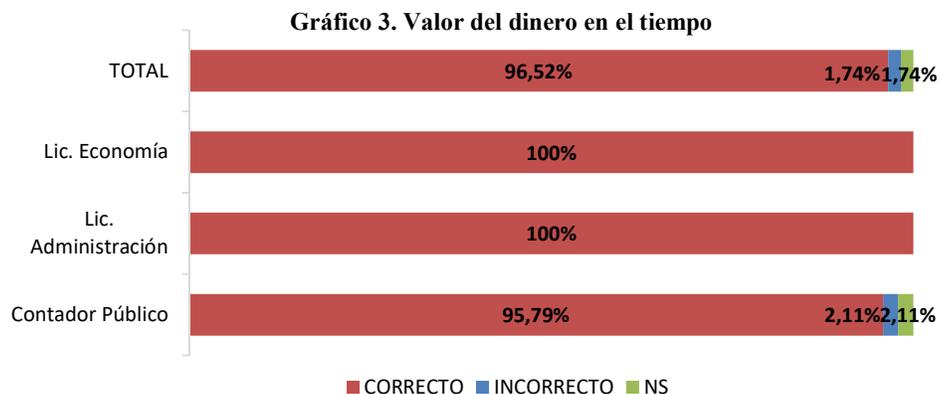
###### Variables personales

En el Gráfico 1 se pueden observar las distribuciones por edad y por carrera de los 114 alumnos que respondieron al cuestionario.



Fuente: elaboración propia





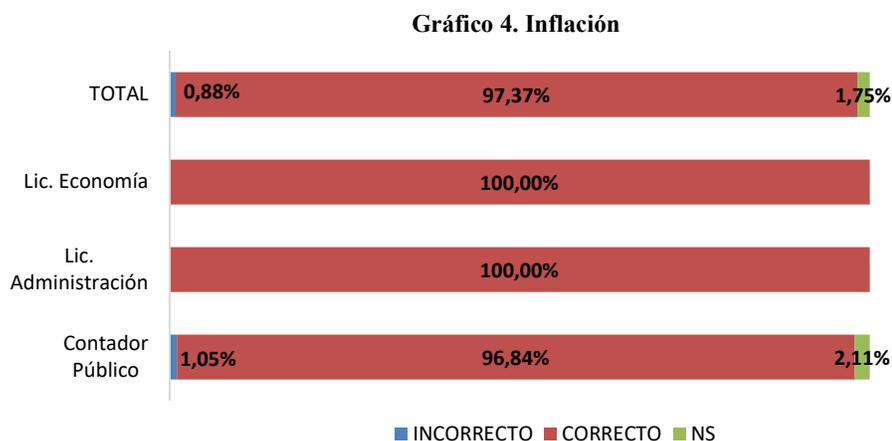
Fuente: elaboración propia

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%).

A nivel nacional, los resultados de la EMCF (BCRA y CAF, 2017) muestran que el segmento de los jóvenes obtuvo un porcentaje menor de respuestas correctas que nuestros estudiantes, ya que sólo el 63% evidenció conocimientos sobre este tema.

### 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.



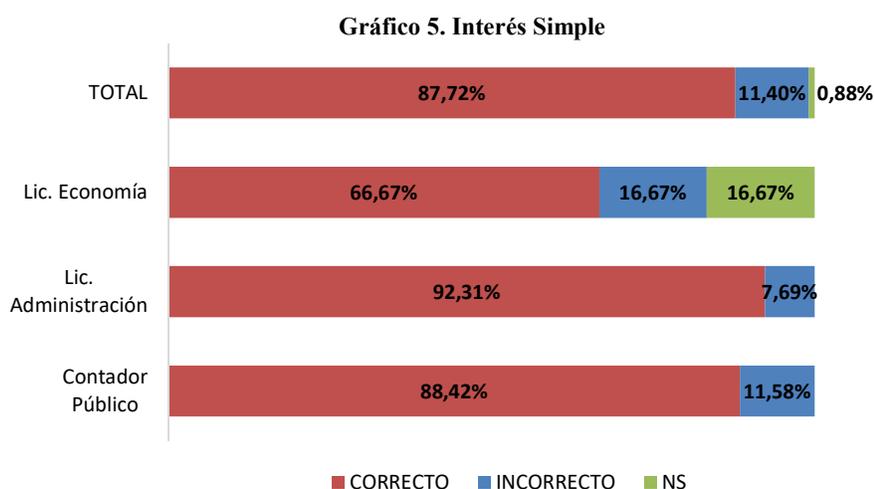
Fuente: elaboración propia

El grado de conocimientos en este tema, a nivel país y para el segmento estudiado, cae levemente a un 87%, aunque sigue siendo un valor alto, tal como lo revela la EMCF (BCRA y CAF, 2017).

Estos resultados reflejan un nivel de entendimiento muy significativo 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 el valor general a nivel nacional asciende al 91%; porcentaje que deja a la Argentina en el tercer lugar, a nivel mundial, en cuanto a comprensión del concepto de 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.



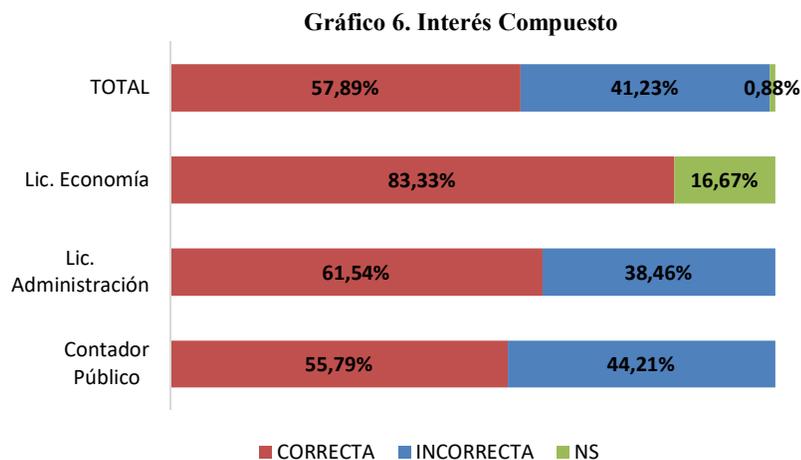
Fuente: elaboración propia

En comparación con los resultados a nivel nacional para el segmento de los jóvenes, las diferencias son muy significativas. Así, de acuerdo a la EMCF (BCRA y CAF, 2017), solo el 16% de los jóvenes logró responder correctamente sobre este tema, posicionándose este grupo como el de menor grado de conocimientos sobre interés simple en el país.

#### 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.



Fuente: elaboración propia

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.

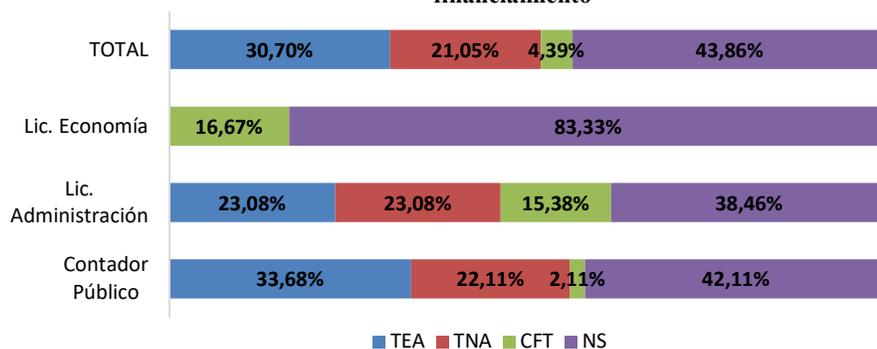
Los estudiantes de la Licenciatura en Economía sobresalen como el grupo que mejor maneja este concepto.

En la EMCF (BCRA y CAF, 2017) esta variable es analizada solo para el grupo de personas que respondieron correctamente a la pregunta sobre interés simple. Sobre esta base, solo 3 de cada 10 jóvenes evidenciaron comprender el cálculo del interés compuesto.

### 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 debe usar.

**Gráfico 7. Tasas de interés a aplicar para comparar opciones de financiamiento**



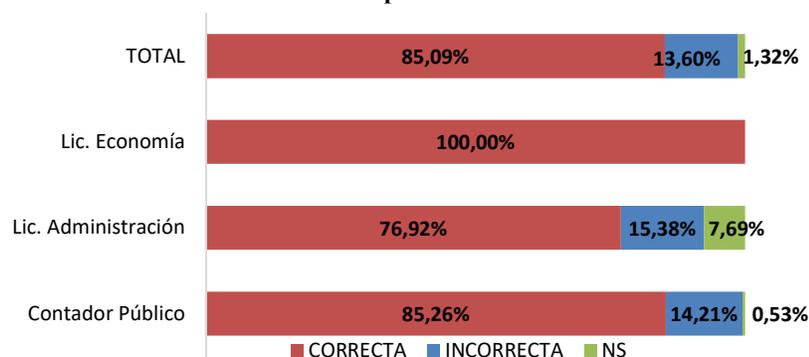
Fuente: elaboración propia

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.

**Gráfico 8. Operaciones Financieras**



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.

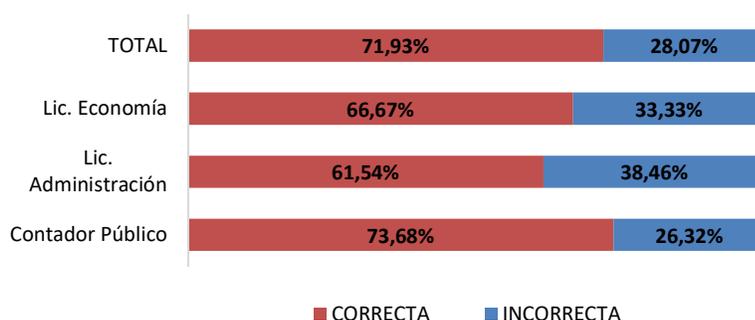
### 8. *Productos financieros*

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.

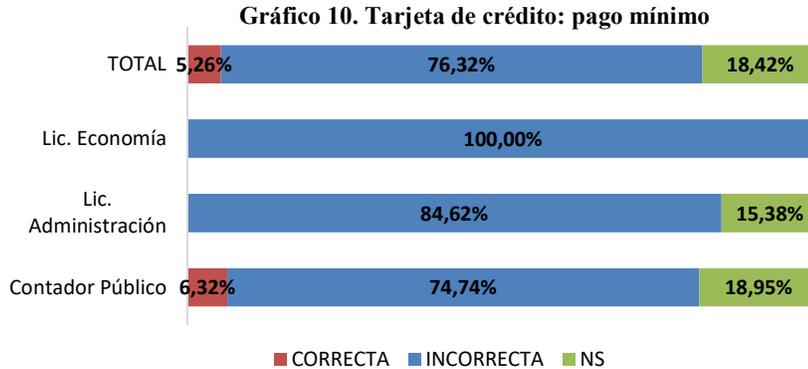
Las respuestas (Gráfico 9) demuestran que un 71,93% de los estudiantes pudo reconocer estos gastos asociados y tomar la mejor decisión. Los alumnos de Contador Público fueron los que mayor porcentaje de respuestas correctas tuvieron.

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



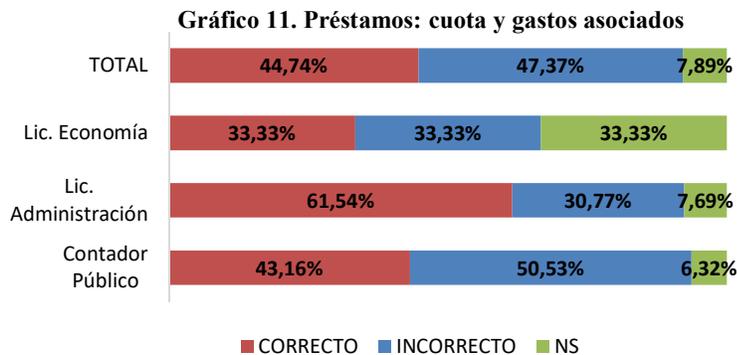
Fuente: elaboración propia

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.



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 muestra 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. 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.

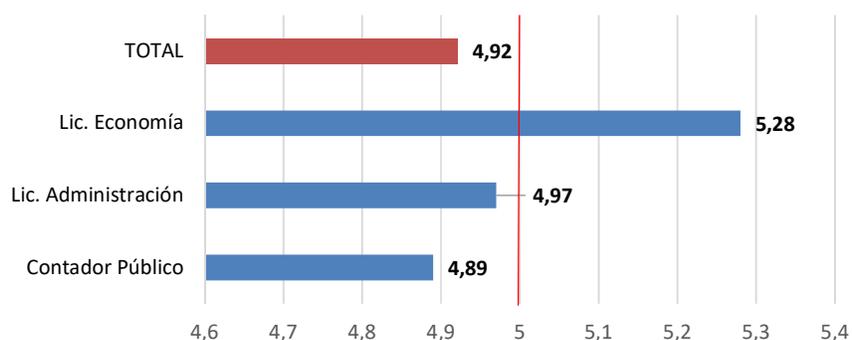
El valor del ICFP se obtiene a partir de las respuestas que dieron los alumnos a las preguntas del cuestionario administrado, las cuales, tal como indicamos al referir a los aspectos metodológicos de la investigación, fueron recodificadas asignando el valor 1 (uno) a las

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, lo que es indicador de un conocimiento alto de temas financieros.

**Gráfico 12. ICFP del grupo de alumnos de MFyA - UNVM 2020**



Fuente: elaboración propia

Es de destacar que el valor obtenido para ICFP del grupo estudiado (4,92) se encuentra muy cercano a los 5 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 puntos, tal como se muestra en el Gráfico 13.

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



Fuente: elaboración propia

En este sentido, resulta importante mencionar que la EMCF (BCRA y CAF, 2017), para el mismo grupo etario, arroja un puntaje para el índice de conocimientos financieros de 3,8 puntos, donde sólo el 30% presenta un nivel de conocimiento alto (puntaje por encima de 5 puntos). Este valor se encuentra por debajo de la media nacional de Argentina, que alcanza los 4 puntos. En función a ello, se concluye que el segmento de 18 a 29 años es el grupo con menor conocimientos financieros a nivel país.

No obstante, en la misma encuesta, también se observa que el índice de conocimientos financieros 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 índice de conocimientos financieros es mayor a la media nacional para el segmento de los jóvenes, puesto que el ICFP de los estudiantes de nuestra asignatura la supera en más de 1 punto, indicando una marcada diferencia.

## **5. CONCLUSIONES**

La presente investigación, realizada con estudiantes cursantes de “Matemática Financiera y Actuarial” del IAPCS de la UNVM tuvo como objetivo conocer el nivel de conocimiento de temas financieros que poseen nuestros alumnos al iniciar el cursado de este espacio curricular. 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. En comparación con la EMCF (BCRA y CAF, 2017) los alumnos demuestran un mayor conocimiento que la media nacional para el mismo grupo etario, en todos los temas que se analizaron en común (valor del dinero en el tiempo, inflación, interés simple y compuesto). Con respecto al ICFP, la diferencia es aún más amplia, puesto que nuestros estudiantes superan en más de 1 punto al valor nacional correspondiente al índice que mide los conocimientos financieros para el segmento estudiado.

Los resultados de esta investigación constituyen un importante insumo para el desarrollo de nuestra práctica docente, ya que nos aportan información sobre los conceptos, productos y

servicios financieros que los estudiantes conocen, como así también, sobre aquellos que desconocen y que son, precisamente, los que tenemos que considerar especialmente, a la hora de diseñar nuestras propuestas didácticas, para favorecer una mejor comprensión de los contenidos específicos de la asignatura que enseñamos.

Para dar continuidad a la investigación aquí planteada resultaría valioso ampliar este estudio analizando la relación entre los conocimientos previos de los estudiantes sobre temas financieros y su rendimiento académico en la asignatura, en la medida que, tal como indicábamos en la introducción, esos conocimientos previos podrían operar como facilitadores del aprendizaje de los contenidos propios del espacio curricular.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 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 y Banco de Desarrollo de América Latina -CAF- (2017). *Encuesta de medición de capacidades financieras en Argentina*. Buenos Aires: BCRA.
- Connolly, C. y Hajaj, K. (2001). *Financial Services and Social Exclusion*. Sidney: Financial Services, Consumer Policy Centre-University of New South Wales.
- 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.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Klapper, L., Lusardi, A. y van Oudheusden, P. (2015). *Financial Literacy Around the World: insights from the Standard & Poor's ratings services global financial literacy survey*. New York: McGraw Hill Financial.
- Plan Nacional de Educación Financiera -PNEF- (2019). Gobierno de la República Argentina, Consejo de Coordinación de inclusión Financiera, 24 de octubre de 2019.
- Organisation for Economic Cooperation and Development -OECD- (2010). *Detailed Guide to Evaluating Financial Education Programmes*. Government of Canada on Behalf of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) International Network on Financial Education (INFE).

- Organisation for Economic Cooperation and Development -OECD- (2005). *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. Paris: OECD.
- OECD/INFE (2015). *Toolkit to measure financial literacy and inclusion: Guidance, Core questionnaire and Supplementary Questions*. Paris: OECD.
- Raccanello, K. y Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 44(2), 119-141.