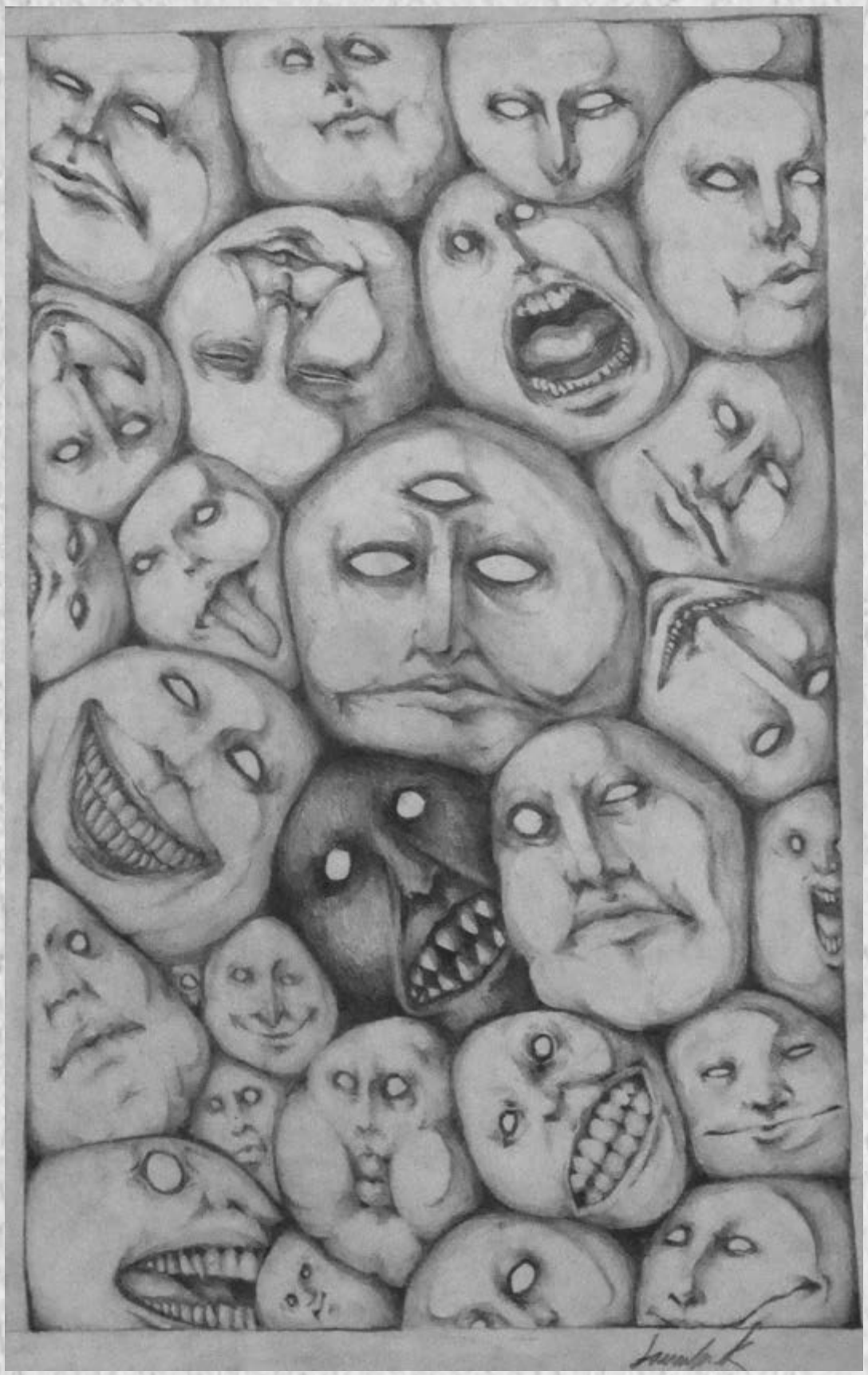


Trabajo de los alumnos del Colegio Hispanoamericano de Cali

Educación económica y financiera en básica primaria y secundaria: el caso del colegio hispanoamericano

Economic and financial education in primary and secondary basic: the case of the spanish american school

Por: Fabio Sanabria Munar
Marcela Quintana Tascón

Recibido: 04 de mayo de 2024 *Aceptación: 04 de junio de 2024*

Resumen

En el presente documento se cuenta como el Departamento de Matemáticas del Colegio Hispanoamericano a lo largo de los últimos 10 años ha indagado, analizado y trabajado gradualmente elementos conceptuales referentes a la Educación Económica y Financiera (EEF). Se hace una breve descripción de los componentes o ideales a los cuales se acoge el profesorado tales como pertinencia y beneficios educativos en los procesos de enseñanza aprendizaje, aspectos curriculares que sustentan el trabajo dentro y fuera del aula, relación estrecha entre la EEF y elementos relacionados con Resolución de problemas y Educación Matemática y por último se describirán los diversos tipos de recursos y actividades que en esta materia se han desarrollado.

Palabras clave: Educación Económica y Financiera (EEF), Educación matemática, Resolución de problemas, Currículo de Matemáticas, Recursos Educativos.

Summary

This document describes how the Mathematics Department of Hispanoamericano School has investigated, analyzed, and gradually worked on conceptual elements related to Economic and Financial Education (EEF) over the past 10 years. A brief description is given of the components or ideals embraced by the faculty, such as relevance and educational benefits in the teaching-learning processes, curricular aspects that support the work inside and outside the classroom, the close relationship between EEF and elements related to Problem Solving and Mathematics Education, and finally, the various types of resources and activities developed in this subject are described.

Keywords: Economic and Financial Education (EEF), Mathematics Education, Problem Solving, Mathematics Curriculum, Educational Resources

Introducción

La educación en general es uno de los componentes fundamentales en la formación integral de los individuos para la construcción de una sociedad más equitativa y justa, que propendan por el crecimiento de ca da persona en muchas áreas de su vida.

A medida que pasan los años, la sociedad avanza hacia la construcción y dinamización de relaciones sociales, políticas, económicas, culturales, entre otras más complejas y globalizadas. La educación de los aprendices o estudiantes en escuelas y colegios de básica primaria y secundaria no es la excepción. Modelos pedagógicos holísticos, metodologías innovadoras con enfoque sociocultural, currículos centrados en la relación hombre-medio ambiente y planes de estudio que combinan conceptos de cada área del conocimiento con énfasis en formación tecnológica o aplicación a la vida laboral, entre otros, conforman un abanico de rutas educativas por las que cada institución se juega su puesta a punto y desarrollo en el tiempo.

Desde comienzos del presente siglo, a nivel mundial se han dado directrices para que los países se encaminen hacia un desarrollo sostenible de sus comunidades, su entorno físico y su economía, siendo eje fundamental, La Educación. En el caso de Colombia, a partir del año 2010 el Ministerio de Hacienda a través de la emisión de varios decretos establece directrices para la creación y desarrollo de una estrategia enfocada en la conformación "sistema nacional administrativo para la educación financiera", con el apoyo permanente del Ministerio de Educación Nacional y el Banco de la República (García *et al.*, 2013).

El gobierno nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional quiere que los estudiantes desde una edad temprana se fundamenten en educación financiera, así como se enuncia en Campo, *et al.* (2014)

> *"El Ministerio de Educación Nacional, en su compromiso por consolidar una educación de calidad, ha asumido el reto de promover la Educación Económica y Financiera (EEF) en el país, en concordancia con su misión de formar mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz".*

Siguiendo esta premisa, el Departamento de Matemáticas del Colegio Hispanoamericano ha venido trabajando en este ámbito viendo la necesidad que los estudiantes aprendan no solo contenidos conceptuales y procedimentales, sino también actitudinales. Por tal motivo, a continuación, se explica la importancia de la educación económica y financiera en el desarrollo del plan de estudios de matemáticas a través de cuatro ejes temáticos de notable interés.

Pertinencia y beneficios

La educación financiera es un componente vital del desarrollo integral de los individuos en la sociedad contemporánea. Su relevancia no solo se sienta en personas adultas sino también desde edades tempranas. En el aspecto intrapersonal, se busca que al trabajar la EEF en las aulas se promueva el desarrollo de valores tales como honestidad, solidaridad, equidad, responsabilidad, empatía, trabajo cooperativo y sobre todo compasión, que en la actualidad no se ve muy arraigado en la sociedad puesto que se priorizan más las necesidades personales que el bien común.

La inclusión de la EEF en el currículo de matemáticas es pertinente debido al contexto cambiante de la economía global. Los avances tecnológicos, la creación de productos novedosos para el consumo, la competitividad y la complejidad de los mercados requieren que las personas, en nuestro caso los estudiantes, adquieran habilidades financieras de manera anticipada para enfrentar los desafíos del mundo actual.

La implementación en el aula de clase de elementos teóricos y sobre todo prácticos como ahorro, presupuesto, inversión, uso del dinero, entre otros, es relevante porque proporciona a los estudiantes herramientas necesarias para la toma de decisiones sobre finanzas personales, mejora en las

condiciones de vida y la planeación de un futuro profesional y económico sólidos.

Entre los beneficios que encontramos al trabajar la EEF en Primaria y Secundaria se pueden mencionar los siguientes:

- Motivación y fomento de una cultura del ahorro que puede conducir a una mayor estabilidad financiera.

- Frenar el consumismo y el despilfarro.

- Uso responsable de los recursos (Campo *et al.*, 2014).

- Organización presupuestos personales y relación de gastos vs ingresos.

- Prevención del endeudamiento excesivo y la gestión de deudas.

- Riesgos asociados al uso de créditos e inversiones.

- Identificación de metas a corto y mediano plazo.

- Fortalecimiento de la planificación con el fin de que a futuro se cumplan los objetivos propuestos en diversos aspectos (realizar viajes, practicar un nuevo deporte, aprender otro idioma, etc.).

Ejemplo de todo esto lo podemos encontrar más adelante en el apartado de Recursos Educativos y Actividades, pues de forma lúdica o como proyecto de aula, los estudiantes han fortalecido sus competencias financieras creando y desarrollando miniempresas (emprendimiento).

Desde comienzos del presente siglo, a nivel mundial se han dado directrices para que los países se encaminen hacia un desarrollo sostenible de sus comunidades, su entorno físico y su economía, siendo eje fundamental, La Educación.

Integración Curricular

El Proyecto Educativo Institucional define los énfasis de cada institución y da una guía de la manera como se diseña el currículo y como se desarrollan los propósitos educativos y las actividades propias de cada área (MEN, 2003).

En el plan de estudios de matemáticas de Primaria y Bachillerato (Departamento de Matemáticas, 2023) en todos los grados se encuentra una malla estructurada que contiene tres estándares a saber: Numérico-variacional, espacial-métrico y aleatorio. A parte de ello se mencionan las competencias, los conceptos principales e indicadores de desempeño que se deben abordar a lo largo del año lectivo.

En el estándar correspondiente al Pensamiento Aleatorio se establece un indicador que se relaciona con la EEF, el cual se puede desarrollar en cualquiera de los tres periodos académicos. A continuación, se menciona el indicador para cada grado:

1°. Reconoce que el dinero es un recurso y un medio de intercambio, estableciendo metas de ahorro e identificando las implicaciones que tiene para su bienestar.

2° y 3° Reconoce el dinero como un recurso, su procedencia, uso y denominación en la solución de situaciones problemas en un contexto económico y financiero.

4°. Explica la importancia de desarrollar hábitos financieros saludables y su influencia en la calidad de vida.

5°. Evalúa la importancia del ahorro, la inversión, el presupuesto y el consumo responsable de bienes y servicios, para el cumplimiento de metas en el mejoramiento de su entorno.

6°. Identifica y aplica conceptos básicos de educación económica y financiera relacionados con: el porcentaje.

7°. Identifica y aplica conceptos básicos de educación económica y financiera relacionados con: descuentos y promociones.

8°. Identifica y aplica conceptos básicos de educación económica y financiera relacionados con: el interés simple y la toma de decisiones.

9°. Identifica y aplica conceptos

básicos de educación económica y financiera relacionados con: el interés simple y compuesto.

10°. Identifica y aplica conceptos básicos de educación económica y financiera que aporta a la autonomía y toma de decisiones, en la resolución de problemas en diferentes contextos.

11°. Identifica y aplica conceptos básicos de educación económica y financiera, para resolver problemas relacionados con impuestos, fondos de pensiones y préstamos en la economía del país.

Los anteriores indicadores se materializan en talleres, laboratorios, capacitaciones, juegos de roles y emprendimientos que promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales en los estudiantes que, asociados al proceso de aprender sobre el valor del dinero, la importancia del trabajo organizado y permanente y la planificación financiera contribuye no solo al fortalecimiento del intelecto sino también al crecimiento personal y al manejo responsable de las finanzas personales.

Resolución de Problemas y Educación Matemática

Este eje se relaciona mucho con los primeros dos apartados. Podemos ver que en la mayoría de los grados a parte de trabajar los conceptos propios del área, se presentan situaciones hipotéticas o reales (planificación de un presupuesto mensual, análisis de un recibo de servicios públicos, revisión de los indicadores económicos emitidos por un periódico o noticiero, entre otros) las cuales son susceptibles de análisis, implicando no solo la solución de problemas matemáticos con los algoritmos de las operaciones fundamentales, referidos al cálculo de intereses, descuentos, promociones y préstamos sino también enfocados en el indagar, cuestionar y comparar decisiones financieras, evaluar riesgos y beneficios, y comprender el impacto de estas decisiones a largo plazo.

Lo anterior, va acorde a las propuestas conceptuales de Niss (1983):

Es de importancia democrática tanto para el individuo como para la sociedad como un todo, que a cualquier ciudadano se le suministren los instrumentos para comprender el papel de las matemáticas. Cualquiera que no posea tales instrumentos se vuelve una "víctima" de los procesos sociales en los que las matemáticas es una componente. Así, el propósito de la educación matemática debe ser capacitar a los estudiantes para darse cuenta, comprender, juzgar, utilizar y también ejecutar las aplicaciones de las matemáticas en la sociedad, en particular en situaciones significativas para su vida privada, social y profesional".

Con esto se propende por el fortalecimiento de los espacios de estudio y discusión, motivación para que los estudiantes relacionen teoría y práctica, conceptos y procesos, que cuestionen la importancia de los contenidos, que argumenten de manera coherente sea de forma escrita u oral el proceso de solución de un problema y que en equipo replanteen o modifiquen diferentes tipos de situaciones con el fin de analizar todo su entorno. Estas son algunas, de muchas características esenciales inmersas en la educación matemática, pero con el atenuante de que lo trabajado en el aula sirve de puente para reflexionar, para tratar de cimentar a largo plazo una población que esté mejor equipada para participar de manera activa en la vida social, política y económica del país, que contribuya al crecimiento en general, reducir la desigualdad social y financiera y por supuesto dar solución a problemáticas reales.

Recursos Educativos y Actividades

La educación financiera se ha convertido en una necesidad imperante, en un mundo cada vez más complejo y globalizado, los jóvenes deben estar equipados con las habilidades necesarias para tomar decisiones. En el contexto educativo actual, es crucial preparar a los estudiantes no solo en las áreas tradicionales del conocimiento, sino también en habilidades prácticas y esenciales para su vida futura. En este sentido, la educación y las matemáticas financieras han cobrado una importancia significativa, sobre todo en preescolar y grados 10° y 11°.

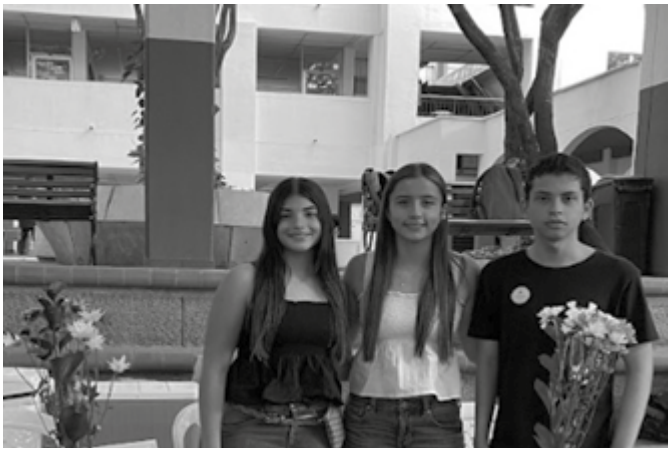
Desde temprana edad, los estudiantes del Colegio mediante el juego de roles y otras actividades se encuentran inmersos en dinámicas de trueque, cambio y equivalencias. Por ejemplo, en preescolar y primaria durante algunos años se ha realizado “La tienda Hispana”.Allí mediante el empleo de billetes didácticos los pequeños pueden comprar y vender comestibles que consumen a diario. A través de ello, los estudiantes desarrollan el cálculo mental, aprenden a administrar el dinero y sobre todo fortalecen la capacidad de tomar decisiones.

En los grados 10° y 11°, se destaca la implementación de competencias financieras y la colaboración con universidades locales para enriquecer el aprendizaje, ya que es un tema relevante y de gran importancia para el futuro académico y profesional de nuestros estudiantes, el cual les brindará las herramientas necesarias para tomar decisiones financieras informadas y responsables. Conscientes de esta necesidad, hemos establecido una alianza estratégica con varias universidades de la ciudad. Esta colaboración ha permitido a nuestros estudiantes acceder a recursos valiosos y a la experiencia de profesores universitarios y expertos en finanzas, quienes han impartido talleres, charlas y actividades prácticas, como el uso asertivo del laboratorio financiero (en la Universidad ICESI), donde se permite un acercamiento aún mayor para que los estudiantes puedan realizar inversiones en la bolsa de valores, los cuales contextualizan los conceptos teóricos en escenarios reales.

El objetivo principal de esta iniciativa ha sido desarrollar competencias financieras sólidas en nuestros estudiantes. Hemos abordado temas fundamentales como el manejo del presupuesto personal, la importancia del ahorro, las diversas opciones de inversión, el uso responsable del crédito y la comprensión de los impuestos. Estas competencias

son esenciales no solo para la gestión de las finanzas personales, sino también para el éxito en cualquier carrera profesional.

Para contextualizar estos conocimientos y asegurar que los estudiantes puedan aplicarlos de manera práctica, hemos implementado diversos proyectos en el aula. Por ejemplo, la elaboración de microempresas y /o propuesta de negocio, donde se pudieron socializar ante la comunidad educativa en el día de las matemáticas. Estos proyectos están enfocados en preparación y venta de alimentos, servicios, moda, entre otros. Aquí los estudiantes comprenden conceptos como presupuesto, ahorro, inversión, estimación de pérdidas o ganancias, flujo de caja y toma decisiones.



Con esto podemos ver que no solo se trabajan conceptos matemáticos sino también conocimientos sobre cómo administrar el dinero. Este ejercicio permitió a los estudiantes crear y gestionar un presupuesto, considerando ingresos, gastos fijos y variables, así como estrategias de ahorro e inversión, y por supuesto a tener autocontrol, ahorrar, invertir y analizar algunas proyecciones de viabilidad económica en su propuesta de negocio.

El proyecto integró diversas áreas del conocimiento y les proporcionó una visión práctica de cómo se gestiona una empresa desde su concepción hasta su operación; donde permitió comprender la importancia de la planificación financiera y la toma de decisiones responsables, permitiendo el desarrollo de nuestro Modelo Formativo Institucional, ya que es importante un liderazgo, trabajo en equipo, uso asertivo de la ciudadanía digital y tener una excelencia académica y humana en todos los ámbitos de nuestros estudiantes.

Además, les proporciona las herramientas necesarias para alcanzar sus metas personales, lograr independencia financiera, reducir el estrés financiero en la edad adulta y evitar caer en situaciones de endeudamiento excesivo o mal manejo de sus recursos económicos que puedan surgir en su vida.

Otro proyecto destacado fue la elaboración de un video donde pudieron denotar diferentes tendencias económicas del país, tales como, fondos de pensiones,

impuestos, intereses, economía del país, entre otros; los cuales se evidenció la necesidad de conocer y garantizar una educación que pretende dinamizar las situaciones actuales y que los estudiantes lleguen al dominio propio de análisis de situaciones financieras que usarán a futuro.

Esta actividad no solo les enseñó sobre la diversidad de instrumentos financieros disponibles, sino que también fomentó su capacidad de análisis crítico y toma de decisiones. Así mismo, desde la transversalidad se logró que los estudiantes de grado undécimo tuvieran dominio propio de estos conceptos financieros usando la lengua extranjera inglés, donde permite tener competencias globales que apoyan tendencias de alta calidad académica.

La educación financiera se ha convertido en una necesidad imperante, en un mundo cada vez más complejo y globalizado, los jóvenes deben estar equipados con las habilidades necesarias para tomar decisiones.

Los resultados de esta implementación han sido altamente positivos. Los estudiantes han desarrollado una mayor conciencia sobre la importancia de la gestión financiera y han adquirido habilidades prácticas que serán invaluables en su futuro. Además, esta experiencia ha despertado en muchos de ellos un interés por carreras relacionadas con las finanzas y la economía, abriendo nuevas perspectivas profesionales.

A manera de síntesis, la educación financiera en los grados 10° y 11° no solo prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos económicos personales, sino que también les abre puertas a nuevas oportunidades profesionales. Continuaremos trabajando en estrecha colaboración con las universidades y otros actores clave para seguir mejorando y expandiendo este programa, los cuales permiten alcances y proyecciones a futuro con la alianza estratégica de universidades locales como la universidad ICESI, donde se participará de actividades como club de finanzas “FIC School” el cual estamos invitados para el próximo año lectivo.

Nuestra meta es asegurar que nuestros estudiantes estén bien preparados para su futuro, tanto personal como profesional, brindándoles las herramientas necesarias para desenvolverse con éxito en un mundo cada vez más dinámico y desafiante.

En conclusión, la enseñanza de habilidades financieras desde la educación primaria y secundaria es esencial para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos financieros de la vida actual. Esta formación no solo les proporciona los conocimientos conceptuales, procedimentales y herramientas necesarios para administrar su dinero de manera responsable, sino que también contribuye al crecimiento integral de su persona, al fomento y desarrollo de valores y al bienestar económico de la sociedad en general.

BIBLIOGRAFÍA

Campo Saavedra, M. F., Alandete Arroyo, J. S., Figueroa Dorado, M., Agudelo Quintero, C. H., Jiménez Ortega, F. J., Sastre Otálora, C. L., & Calderón Uribe, L. F. (2014). Mi plan, mi vida y mi futuro: Orientaciones Pedagógicas para la Educación Económica y Financiera. *Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.*

Departamento de Matemáticas (2023). Plan de estudios de matemáticas. *Cali, Colombia: Colegio Hispanoamericano.*

García, N., Grifoni, A., López, J. C., & Mejía, D. (2013). N° 12. La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas.

Ministerio de Educación Nacional. (2003). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá. Recuperado de:

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf

Niss, M. (1983). Considerations and experiences concerning integrated courses in mathematics and other subjects. En M. Zweng *et al.*. (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Congress on Mathematical Education* (pp. 247-249). Boston: Birkhäuser.