

**LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL APRENDIZAJE DE TEMAS  
ECONÓMICOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA****Jorge Luis Facchinetti Jorda**

Es Contador Público Nacional y Profesor de Ciencias Contables. Se desempeña como docente. El proyecto al que se refiere su propuesta se aplica en dos divisiones de una escuela secundaria ubicada en una zona urbana marginal de la provincia de San Juan.

# ÍNDICE

---

1. Resumen .....	3
2. Justificación .....	4
3. Problema de investigación.....	5
4. Descripción de la unidad de análisis .....	7
5. Hipótesis .....	7
6. Objetivos.....	8
7. Metodología empleada.....	8
8. Marco teórico .....	9
8.1. El aprendizaje de temas económicos .....	10
8.1.1. Creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura Economía .....	11
8.1.2. El comportamiento del alumno .....	11
8.2. Aplicación didáctica de la nueva tecnología informática .....	13
8.2.1. Valoración de medios tecnológicos usados .....	14
8.2.2. Cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas ....	15
9. Conclusiones.....	16
9.1. Conclusiones de la variable: “El aprendizaje de temas económicos” ....	16
9.2. Conclusiones de la variable: “Aplicación didáctica de la nueva tecnología informática” .....	18
9.3. Conclusión general .....	21
10. Propuesta.....	26
11. Anexos.....	26
12. Bibliografía .....	49

## 1. RESUMEN

---

El problema detectado en esta investigación es el marcado desinterés de los alumnos por aprender los contenidos curriculares de la asignatura Economía. Se indaga si, aplicando como estrategia didáctica la tecnología informática, se logra aumentar la motivación y obtener mejores rendimientos académicos en Economía.

El estudio del comportamiento en ocasión del aprendizaje de temas económicos se realiza en dos divisiones de una escuela secundaria ubicada en una zona urbana marginal de la provincia de San Juan. El proceso de aprendizaje incluye momentos en que los alumnos realizan actividades diseñadas por el docente en un software libre y también instancias de aprendizaje en el salón de clase tradicional sin la nueva tecnología.

El análisis de datos obtenidos mediante encuestas y observación participante permite afirmar que los estudiantes experimentan un cambio de conducta. La inclusión de la nueva tecnología amplía el vocabulario técnico, los hace más responsables en el cumplimiento de actividades académicas, mejora el rendimiento escolar y crea competencias cognitivas en el manejo de medios informáticos.

Este trabajo pretende ser un medio de difusión que de a conocer la conveniencia de introducir la nueva tecnología en los procesos de aprendizaje escolar.

## 2. JUSTIFICACIÓN

---

El presente trabajo centra su atención en la incorporación de nuevas tecnologías para despertar el interés por aprender en la escuela, valiéndose de una herramienta motivadora como es la computadora, la que será de gran utilidad para sugerir ideas a futuros estudios. Sirve como reflexión de la propia práctica, en el afán constante de comprenderla, explicarla y mejorarla para lograr optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, el aprendizaje del alumno y el propio aprendizaje acerca de cómo se enseña.

El interés por aplicar las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza docente está asociado a la importancia de la adquisición de competencias en el manejo de las nuevas tecnologías (TIC) como un medio para lograr autonomía en la búsqueda de información y de ampliar el universo cognitivo.

Se considera que la escuela debe ayudar a descubrir y desarrollar los intereses de los alumnos. Si no se generan en el seno de la familia, tienen que ser formados durante la edad escolar. Desde la escuela hay que preocuparse por el descubrimiento y cultivo de los intereses. Si bien la familia es la primera y más importante formadora, también es cierto que en la actualidad ha perdido participación en temas relacionados con la motivación escolar de los hijos por varios motivos, que a pesar de ser importantes no serán objeto de análisis en esta investigación.

El establecimiento educativo forma parte de las escuelas PROMSE (Programa de mejoramiento del sistema educativo), a través del cual el MECyT (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología) lo ha provisto de un gabinete de computación con veinte computadoras de última generación. Ello representa una oportunidad única, que beneficiará tanto a alumnos como a docentes que se animen a utilizar este nuevo equipamiento informático, razón suficiente para que esta propuesta pueda ser viable.

La posibilidad de que el docente sea quien diseñe el programa educativo mediante el uso de software libre proporciona las siguientes ventajas para los estudiantes, el resto de docentes y para el equipo de gestión de la institución:

- Independencia de una persona que cumpla la función de programador.

- Posibilidad de que el docente modifique, agregue y elimine actividades del software.
- Economía de recursos, ya que no es necesario abonar honorarios para que un experto realice un programa educativo de economía.
- Adquisición de nuevas competencias tendientes a mejorar las prácticas docentes y los aprendizajes de los alumnos.
- Posibilidad de trabajar con software libre, en donde no se requiere pagar para obtener una licencia.

Este estudio servirá para conocer cuál es el comportamiento de los alumnos cuando se incorporan las computadoras a la enseñanza. Las conclusiones del mismo servirán como punto de partida para la reflexión en torno a las propias prácticas docentes, haciendo más eficaz el proceso de aprendizaje.

### 3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

---

Muchos docentes dedicados a la enseñanza de la economía manifiestan constantemente su preocupación por un hecho muy importante en la enseñanza: el notorio desinterés por parte de los alumnos por conocer los contenidos curriculares que son impartidos desde la escuela. Las tareas sin realizar, incompletas, sin aportes superadores, escasa participación, problemas de disciplina, elevados porcentajes de ausentismo y repitencia, entre otros, son indicadores de esta realidad educativa. También está presente la frase “profesor, no hagamos nada hoy” o “profesor, no hagamos nada más porque quedan 10 minutos para que toque el timbre”. A ello se suma la espera ansiosa de que el profesor no venga a dar clase para tener hora libre o retirarse del establecimiento escolar.

Algunos alumnos reconocen estar desmotivados por el tema económico, no recibir con agrado lo que los profesores les tratan de enseñar, cansados de que les enseñen como hace 100 años atrás, que les dicten en el cuaderno lo que pasó y les dejen trabajos prácticos para realizar que suelen terminar en la basura. Sostienen que es desagradable recitar las fechas, lugares, teorías y personajes de la historia y teorías

económicas solo porque tienen que responder una prueba oral o escrita. Todo esto se puede resumir en: pérdida de confianza en la educación o medio de movilidad social, desmotivación, desinterés en los contenidos que se presentan y aburrimiento frente a las formas tradicionales de trabajar en el aula la asignatura economía.

Frente a esta realidad surgen interrogantes: ¿cómo despertar el interés del alumno por aprender en la escuela? Y las siguientes preguntas directrices: ¿qué aspectos de la realidad les resultan interesantes a los alumnos? ¿Cuáles son las actividades de motivación que utilizan los profesores para despertar el interés por su materia? ¿Cuál es el sentir de los estudiantes frente a las actividades motivadoras? ¿Cómo incorporar los nuevos medios de información y comunicación dentro de una rutina del aula de clases para incrementar el interés y las competencias del alumno?

En el desarrollo de la asignatura economía se abordan contenidos que no están dentro del contexto familiar del alumno, como por ejemplo operaciones bancarias relacionadas con depósitos, préstamos, inversiones, tipos de interés, etc.; cuestiones que si bien son prácticas se las aborda teóricamente por una imposibilidad fáctica. Por lo tanto, estos contenidos resultan descontextualizados, no se encuentran dentro de los saberes previos y terminan siendo memorizados. Estas dificultades para contextualizar los contenidos llevan a los alumnos al desinterés y a la dificultad para comprender los textos que tratan la temática económica.

A través del presente trabajo se intenta indagar la posibilidad de utilizar la tecnología informática para motivar a los alumnos ante la dificultad para contextualizar los contenidos y como contenido transversal adquirir competencias en el uso de la tecnología informática.

Se piensa que usando como herramienta esta tecnología que despierta interés en los adolescentes deseosos de aprender su manejo, obtendrían como beneficio secundario la interacción con los contenidos de la asignatura economía.

Para una mejor comprensión del problema, es preciso hacer una delimitación temática, temporal, geográfica y semántica del motivo por el cual el problema objeto de estudio radica en un marcado desinterés por parte de los alumnos de cuarto año del nivel secundario del Colegio Capitán de Fragata Carlos María Moyano por aprender los contenidos curriculares de la asignatura Economía durante el ciclo lectivo 2009. A partir de allí, se hará el intento de revertir la

situación a través de la utilización de tecnología informática como estrategia didáctica y la intención del docente de evaluar ventajas y desventajas del hecho.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

---

La unidad de análisis sobre la cual se basa el estudio incluye la primera y segunda división del cuarto año de educación media del establecimiento escolar denominado Colegio Capitán de Fragata Carlos María Moyano, y al docente de la asignatura economía de ambas divisiones. La escuela se encuentra ubicada geográficamente en una zona urbano-marginal del departamento Rawson de la provincia de San Juan. A esta institución concurren adolescentes de la zona, marcados por la marginalidad, la violencia, la falta de contención familiar y la carencia de recursos, que los obliga a ganar precariamente su sustento a muy temprana edad, y en que el máximo nivel de estudios a alcanzar es el secundario.

Este establecimiento recibió, por pertenecer al PROMSE, un gabinete de computación con veinte PC de última generación, que es utilizado en esta experiencia de investigación.

La población objeto de estudio está compuesta por un total de cuarenta y cuatro (44) alumnos de cuarto año, de los cuales 21 son de la primera división y 23 de la segunda. El análisis de datos se realiza aplicando una encuesta sobre una muestra de 20 alumnos compuesta por 10 alumnos de cada división seleccionados al azar y con observaciones participantes por parte del docente, utilizando para ello una guía de observación.

#### 5. HIPÓTESIS

---

**Hipótesis General:** El aprendizaje del alumno de temas económicos en el nivel secundario del Colegio Capitán de Fragata Carlos María Moyano mejora con la aplicación de estrategias didácticas basadas en la nueva tecnología informática y contribuye a la adquisición de competencias informáticas.

## **Hipótesis Particulares**

- El aprendizaje de temas económicos está influido por las creencias que tienen los alumnos respecto de la asignatura economía y por su comportamiento en este espacio curricular.
- La aplicación didáctica de la nueva tecnología informática en el proceso de enseñanza aprendizaje contribuye a que el alumno valore el uso de medios tecnológicos y facilita el desarrollo de competencias cognitivas.

## **6. OBJETIVOS**

---

### **Objetivo General**

Analizar y describir ventajas y dificultades de la implementación de la nueva tecnología informática como herramienta para estimular en el alumno el deseo por aprender temas económicos en la escuela y adquirir competencias en tecnología informática.

### **Objetivos Particulares**

- Conocer el proceso de aprendizaje de temas económicos con la implementación de nuevas tecnologías de computación, indagando las creencias de los alumnos respecto de la asignatura y analizando su comportamiento en clase.
- Describir y analizar la aplicación didáctica de la nueva tecnología informática a través de las valoraciones de los alumnos sobre el medio tecnológico usado y los cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas.

## **7. METODOLOGÍA EMPLEADA**

---

Esta investigación aborda el objeto de estudio utilizando un enfoque meto-

dológico de investigación-acción con criterios mayormente cualitativo-descriptivos, porque la problemática social del bajo interés por aprender temas económicos por parte del alumno de nivel secundario y adquirir competencias en el manejo de las TIC requiere de una reflexión en y desde la práctica de los hechos observables y de los significados, símbolos e interpretaciones elaborados por el propio sujeto a través de una interacción y comunicación con sus semejantes.

Con el paradigma cualitativo se intenta comprender la realidad, buscando conocer si la aplicación de la tecnología informática aumenta la motivación por aprender temas económicos, en una realidad de naturaleza divergente y holística, evitando reducir las palabras o actos de las personas a ecuaciones meramente estadísticas.<sup>1</sup>

## 8. MARCO TEÓRICO

---

La temática del aprendizaje de temas económicos se aborda desde la teoría constructivista. Se incluyen en este análisis algunos aportes del enfoque sociohistórico, tales como el trabajo colaborativo entre alumnos, el rol productivo del docente y la mediación instrumental. La importancia de la inclusión de estos aportes teóricos es facilitar un aprendizaje en el que la computadora sea una herramienta motivadora para que el alumno incremente el interés por aprender en la escuela temas económicos.

Las creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura economía son el punto de partida para conocer los intereses y dificultades que se les presentan en el aprendizaje de dichos temas curriculares, mientras que al mismo tiempo permiten conocer la importancia que a los mismos le dan en la vida real.

Por último, se estudia la percepción y evaluación del docente y autopercepción del comportamiento por parte del alumno, analizando el nivel de atención, la conducta en el aula y las relaciones interpersonales como indicadores que posibilitan describir los cambios en el comportamiento de los alumnos que experimentaron un aprendizaje con medios informáticos.

---

1. Cfr. Pérez Serrano, Gloria, *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes*, Madrid, La Muralla Ediciones, 1994, Capítulo 1 Pág. 15-40.

## 8.1. El aprendizaje de temas económicos

El conocimiento científico que se enseña en la escuela exige, además del conocimiento de la materia a enseñar, una aprehensión fina y precisa del proceso y de las condiciones de adquisición, por parte del alumno, de cada dominio particular del saber, para determinar lo que es posible enseñar, en qué orden o con qué métodos.

Los procesos de aprendizaje juegan un papel fundamental en el desarrollo del ser humano. El aprendizaje del saber científico no se puede conceptualizar desde una única mirada, en tanto que son varias las teorías que se ocuparon de él. Sin embargo, todas ellas concuerdan en que es un proceso de cambio que ocurre como resultado de la experiencia.

Este trabajo centra su análisis en la teoría psicológica del aprendizaje bajo el enfoque sociohistórico de Vygotsky, por considerar a la misma integradora o una teoría mediadora entre la idea asociacionista de que los significados se toman del exterior y la teoría piagetiana según la cual el sujeto construye sus significados de forma autónoma. Pozo afirma al respecto: “La posición vygostskiana, aunque más próxima a la idea constructivista de Piaget, incorpora de un modo claro y explícito la influencia del medio social, sosteniendo que el sujeto ni imita los significados, como sería el caso del conductismo, ni los construye como en Piaget, sino que los reconstruye mediante un proceso de internalización progresiva de instrumentos mediadores que se hace posible con la intervención de otra persona.”<sup>2</sup>

La comprensión clara y puntual de los fenómenos sociales ha de ser uno de los objetivos primordiales de la educación y la incorporación de la asignatura Economía en los contenidos curriculares de los planes de estudio del nivel secundario. Esto reafirma la importancia de su estudio, dado que es parte del saber que se debe aprender en las escuelas.

El alumno debe ser conciente de que todas las cuestiones y problemas económicos tienen su origen en la escasez, y surgen porque los recursos disponibles son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, demandas y preferencias.

---

2. Cfr. Pozo, Juan Ignacio, *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Ed. Morata, Madrid, 1994, página 52.

El aprendizaje de temas económicos se estudia desde dos dimensiones, que son:

- Creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura Economía.
- El comportamiento del alumno.

### **8.1.1. Creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura Economía**

Las creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura son el punto de partida del proceso de aprendizaje para la adquisición del conocimiento científico. El término creencias es sinónimo de concepciones, entendido como esas “representaciones o conjunto de creencias, muchas de ellas implícitas o no del todo conscientes, que cumplen funciones predictivas y orientativas a la hora de aprender, permitiendo a los aprendices anticipar situaciones y resultados, tomar decisiones e intervenir en su propio aprendizaje, así como también regular sus expectativas y evaluar sus propias capacidades.”<sup>3</sup>

Según Ferreyra y Pedrazzi, la teoría sociocognitiva de Ausubel afirma que uno de los factores más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, razón por la cual es necesario averiguar esto y enseñar en consecuencia. Estos conocimientos previos o creencias que posee el alumno son “esquemas y construcciones mentales que posee el estudiante y que le permiten interpretar las situaciones nuevas.”<sup>4</sup>

### **8.1.2. El comportamiento del alumno**

La conducta del alumno es entendida como “el modo de ser del individuo y el conjunto de acciones que lleva a cabo para adaptarse a su entorno escolar. La conducta es la respuesta a una motivación en la que están involucrados componentes psicológicos, fisiológicos y de motricidad. La conducta de un individuo, considerada en un espacio y tiempo determinados, se denomina ‘comportamiento’ ”.<sup>5</sup>

Las distintas teorías del aprendizaje estudian el comportamiento humano entendido como aquel que se refiere a acciones de las personas, un objeto u organismo,

---

3. Monserrat De La Cruz - María F. Huarte - Nora Scheuer, *La configuración de problemas de aprendizaje. La perspectiva de los aprendices*, en *Novedades Educativa*, N° 183, Bs. As., 2006.

4. Ferreyra, Horacio Ademar - Pedrazzi, Graciela Beatriz, *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje*, Buenos Aires, *Novedades Educativas*, 2007, página 69 a 73.

5. Enciclopedia Microsoft Encarta 2001. *Conducta*, Microsoft Corporation.

usualmente en relación con su entorno o mundo de estímulos. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente, público u oculto, voluntario o involuntario, según las circunstancias que lo afecten. Dentro del comportamiento se encuentra la conducta observable de los seres vivos que es en definitiva la respuesta a una motivación en la que están involucrados componentes psicológicos, fisiológicos y la motricidad.

Las acciones que desarrolla el alumno en el centro escolar son observadas por el docente, sus compañeros y por él mismo, y resultan de fundamental importancia para obtener información que permita analizar su conducta en el medio social en que se desarrolla. Dentro de este proyecto, la conducta forma parte de la expresividad del alumno y es un elemento importante para la relación dual y la integración social.

Es necesario que el alumno observe buena conducta, es decir, que no tenga conductas disruptivas, para que pueda interrelacionarse adecuadamente con el docente y sus compañeros en la construcción de conocimientos.

La interrelación entre alumnos está vinculada con la construcción del conocimiento colaborativo, entendido por Elizabeth F. Barkley como “aquel aprendizaje que se basa en supuestos epistemológicos diferentes, tiene su origen en el constructivismo social y se produce cuando alumnos y profesores trabajan juntos para crear el saber en un proceso que los enriquece y los hace crecer.”<sup>6</sup>

La construcción colaborativa entre pares es productiva porque el par está más cerca de los esquemas lógicos interpretativos, es decir que las intervenciones del par están dentro de la zona de desarrollo próximo y por lo tanto son significativas por compartir los saberes previos y los esquemas conceptuales. De allí que en esta investigación se crea importante indagar la conducta de los alumnos.

En el ámbito educativo el docente necesita conocer cuál es el comportamiento del alumno. Esta información le permite realizar una adecuada planificación del proceso de enseñanza estableciendo los objetivos adecuados para que se produzca un verdadero aprendizaje, que procura generar un cambio de conducta en el alumno mediante la incorporación de nuevos conocimientos, habilidades y valores que permiten al estudiante entender e interactuar con la realidad de una manera diferente.

---

6. Barkley, Elizabeth, *Técnicas de aprendizaje colaborativo*, España, Ediciones Morata, 2007, página 19.

## 8.2. Aplicación didáctica de la nueva tecnología informática

El uso de computadoras para incrementar el interés del alumno por aprender temas económicos en la escuela tiene relación directa con el concepto de herramientas. La teoría Vygotskiana, según Pozo, está estrechamente vinculada al estudio de las motivaciones humanas porque incluye el concepto de actividad como un “proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos que son proporcionados por la cultura y que clasifica en dos: las herramientas y los signos.”<sup>7</sup>

La tecnología educativa, al igual que la didáctica, se preocupa por las prácticas de la enseñanza, pero a diferencia de ésta incluye entre sus preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos: la informática, hoy en primer lugar, el video, la TV, la radio, el audio y los impresos, viejos o nuevos, desde libros hasta carteles. Al tratar de delimitar su objeto, entre los soportes teóricos tienen que agregarse las teorías de la comunicación con el análisis de los supuestos.

La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la enseñanza tiene consecuencias tanto para la práctica docente como para los procesos de aprendizaje.

Una de las herramientas tecnológicas que se utiliza en esta investigación y permite una retroalimentación del aprendizaje, es un programa computacional denominado Clic, que forma parte de la informática, entendida como “el conjunto de conocimientos y técnica en que se basan los procesos de tratamiento automático de la información mediante computadoras u ordenadores electrónicos.”<sup>8</sup>

El programa Clic fue diseñado por el educador Francesc Busquets en 1992, en el ámbito del Programa de Informática Educativa de la Región Autónoma de Cataluña, en España. Originalmente su distribución estuvo limitada a España, pero actualmente se ha convertido en un programa de libre distribución, prácticamente sin limitaciones. Está vigente la versión 3.0, y a las versiones en catalán y español se agregaron otros idiomas: inglés, francés, euskera (vasco), etcétera.

---

7. Pozo, Juan Ignacio, *Op.cit*, página 134.

8. Diccionario enciclopédico Dyela (1998) Distribuidora y Editorial Latinoamericana S.A. Colombia, página 716.

Muy recientemente apareció una nueva versión llamada JavaClic, que requiere computadoras bastante potentes. Su facilidad de uso queda demostrada por la inmensa cantidad de actividades generadas con el programa, que constituyen un banco de recursos educativos que los docentes autores ponen a disposición de sus colegas.<sup>9</sup>

Otra herramienta que se utiliza como instrumento mediacional es el software libre llamado Cmap, el cual permite elaborar mapas conceptuales en un computador. Un mapa conceptual es un modelo de representación gráfica del conocimiento. Su construcción supone una actividad intelectual y permite al estudiante visualizar la información que ya ha adquirido y lo nuevo que incorpora y, de esta forma, organizar los pensamientos para lograr una mejor comprensión.

Las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones hacen posible el acceso a una inmensa cantidad de información, a situaciones y mundos que solo por este medio están al alcance del alumno y del profesor. El acceso a los medios informáticos es sin duda ventajoso para enriquecer desde el punto de vista informativo un ambiente que puede servir para aprender.

Estas tecnologías denominadas también TIC (tecnologías de información y la comunicación) facilitan el aprendizaje autónomo y a la vez colaborativo. Las TIC pueden permitir una mayor democratización para el acceso y uso de la información. Sin embargo, diversos estudios demuestran que esta democratización no será factible hasta que se reconozca el hecho de que el único lugar de acceso a ellas, para buena parte de la población estudiantil, es la escuela.

La aplicación didáctica de la nueva tecnología se estudia a la luz de estas dos dimensiones:

- Valoración de medios tecnológicos usados.
- Cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas.

### **8.2.1. Valoración de medios tecnológicos usados**

El término tecnología se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material.

---

9. Software disponible en: <http://clic.xtec.net>

Estas innovaciones tienden a transformar los sistemas de cultura tradicionales, produciéndose con frecuencia consecuencias sociales inesperadas. La valoración de medios tecnológicos usados, entendida como el valor que se le asigna a las herramientas tecnológicas, se concibe como un proceso creativo y destructivo a la vez, dependiendo del uso que de ellos se haga.

### **8.2.2. Cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas**

La Ley de Educación Nacional N° 26206 establece que el alumno, en su aprendizaje escolar, tiene que adquirir competencias, entendidas por Philippe Perrenoud (1999) como “la capacidad para actuar eficazmente en una situación definida, haciendo uso de los conocimientos pero sin limitarse solo a ellos. Para hacer frente a una situación de manera óptima, en general se necesita hacer uso de y asociar recursos complementarios, tales como los conocimientos.”<sup>10</sup>

Las competencias van más allá de los conocimientos en sí: se trata de realizar operaciones mentales complejas como relacionar, recordar oportunamente, interpretar, asociar, inferir, tomar decisiones, inventar o encontrar soluciones a situaciones problemáticas de acuerdo a saberes específicos. Las competencias se crean practicando, variando y multiplicando las situaciones de interacción, transfiriendo y movilizandolos conocimientos, lo que además permite el enriquecimiento y consolidación de los conocimientos, entendidos como “representaciones de la realidad que se construyen y acumulan según la formación y experiencia personal, están presentes en casi todas nuestras acciones ya sean conocimientos elementales, complejos o de sentido común.”<sup>11</sup>

A la luz de estos aportes teóricos puede resultar interesante plantear algunas estrategias que permitan al alumno una apropiación más significativa de los temas económicos. Una de estas propuestas puede ser la incorporación de las nuevas tecnologías con fines didácticos.

---

10 y 11. Perrenoud, Philippe, *Acerca de las competencias cognitivas*, en Revista Enfoques Educativos, Volumen N° 6, Chile, año 2004, páginas 68 a 71.

## 9. CONCLUSIONES

---

### 9.1. Conclusiones de la variable: “El aprendizaje de temas económicos”

El aprendizaje de temas económicos se analiza desde dos dimensiones: las creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura economía y el comportamiento de los mismos.

La primera dimensión se estudia desde cuatro indicadores que se complementan mutuamente: interés por la economía, saberes previos del alumno en relación al tema, dificultades que se pueden presentar en el aprendizaje de temas económicos y aplicación de contenidos de economía a la vida cotidiana. El análisis de los datos que se encuentran en el anexo de este trabajo permite afirmar que: el primero de los indicadores anteriormente mencionado llega a la conclusión de que a la mayoría de los alumnos les interesa la economía porque existe la necesidad de comprender el mundo circundante, siendo necesario disponer de una herramienta como es el conocimiento de temas económicos, el cual posibilita mejorar la calidad de vida. Satisfacer esa necesidad es el interés o motivación que moviliza a los alumnos a aprender los temas económicos, sobre todo cuando pueden transferirlos a la vida cotidiana.

Una prueba de este interés es el hecho de que la gran mayoría dice que le gustaría seguir estudiando economía cuando termine la escuela secundaria.

A pesar del interés demostrado, tienen dificultades para comprender los temas económicos. Los consideran “conceptos difíciles de entender”. En el medio social en que viven, con un vocabulario restringido, en el que no están incluidos los términos propios de la disciplina, se les hace difícil entender los temas económicos.

Es decir que tienen escasos saberes previos que faciliten el aprendizaje significativo de los contenidos de la asignatura.

Otra dificultad para que obtengan buen rendimiento en la asignatura es que “dicen” que les interesa la economía pero no tienen los hábitos de estudio y esfuerzo sostenido que demanda la comprensión y fijación de los temas de estudio de la asignatura.

No obstante estas dificultades, manifiestan interés por estudiar estos temas en la escuela ahora y cuando terminen sus estudios secundarios.

La segunda dimensión estudia el aprendizaje de temas económicos también desde tres indicadores. El primero de ellos es la conducta del alumno en el aula, el segundo el nivel de atención y el tercero las relaciones interpersonales entre los alumnos y el docente.

En los tres indicadores analizados, el alumno manifiesta cambios en su comportamiento que dependen del lugar donde se produzca el aprendizaje. La conducta del alumno en el gabinete de computación deja de ser disruptiva y adquiere un carácter mucho más formal o disciplinado, que favorece el trabajo individual y colaborativo. La posibilidad de trabajar en forma autónoma y en equipo genera un aprendizaje sociocognitivo, en donde la ayuda del par o del docente facilita el paso de la zona de desarrollo real a la zona de desarrollo próxima. De igual manera el comportamiento del alumno cambia luego del trabajo con las computadoras, y adquiere mayores niveles de atención dependiendo del lugar en que desarrolle su aprendizaje. En la sala de computación el alumno fija su atención en la computadora y se concentra en resolver los casos prácticos propuestos. El docente adquiere un rol de acompañante del proceso de aprendizaje, a él recurren para sortear alguna dificultad que no puede resolver el equipo de alumnos que interactúa con la computadora.

Cuando el aprendizaje se genera en el salón de clase existe un mayor nivel de atención, por parte de algunos alumnos, hacia las explicaciones del docente, ya que éstos pueden comprender mucho mejor lo que se les está enseñando.

El cambio de comportamiento también es una constante en las relaciones interpersonales entre los alumnos y el docente, dependiendo de que el aprendizaje se produzca en el salón de clase o en la sala de computación. El uso del gabinete de computación disminuye la conducta disruptiva que tanto tiempo de clase hace perder a los alumnos y reduce el esfuerzo que realiza el docente en el salón de clase tradicional por mantener el orden en la clase.

El acceso del alumno al gabinete incrementa la calidad del aprendizaje, propicia el trabajo colaborativo y autónomo entre alumnos, incluye actividades de resolución de problemas y posibilita un mayor aprovechamiento del tiempo de

clase para realizar actividades que resultan ser más divertidas para el alumno, ya que puede escapar de la monotonía de aprender siempre de la misma forma y en el mismo lugar.

La implementación de un aprendizaje de temas económicos mediado con ordenadores en una sala de computación es algo positivo, en la medida en que se complementa con clases de tipo tradicional. La enseñanza en el salón de clase posibilita el diálogo, la expresión de ideas, el debate, la participación de alumnos y del docente.

También ayuda a crear los hábitos de trabajo y esfuerzo sostenido aunque ellos manifiestan no tenerlo, ya que el software les obliga a concentrarse y terminar la tarea.

La clase con la computadora despierta el interés del alumno, dada la novedad del contacto con la nueva tecnología. No obstante lo enfrenta con situaciones problemáticas que no puede resolver por sí mismo. Entonces, cuando vuelven a la clase tradicional, tienen otra actitud de interés porque pudieron acceder a información del área económica (es decir que van a la clase con saberes previos), y también están motivados por los interrogantes que surgieron de las problemáticas que pudieron resolver frente a la computadora.

Por lo tanto, el uso de la informática introduce, junto a la información, hábitos de trabajo (dado que todos los estudiantes terminan la tarea) y actitudes de motivación para participar activamente en la clase tradicional. Es decir que el uso de la informática contribuye a facilitar la integración de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En esta variable se corrobora la hipótesis particular: “El aprendizaje de temas económicos está influido por las creencias que tienen los alumnos respecto de la asignatura economía y por su comportamiento en este espacio curricular.”

## **9.2. Conclusión de la variable: “Aplicación didáctica de la nueva tecnología informática”**

La aplicación didáctica de la nueva tecnología informática se estudia desde dos dimensiones: la valoración de medios tecnológicos usados y los cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas.

El adolescente objeto de esta investigación interactúa con diferentes medios tecnológicos que utilizan una pantalla como medio de ingreso o salida de información. Los ordenadores forman parte de las distintas pantallas que usan los alumnos y se diferencian de otras por la multiplicidad de funciones que ponen a disposición del usuario. Algunas de éstas les permiten a los estudiantes divertirse o entretenerse con juegos de computadora, escuchar música, ver videos, ver fotos; o acceder a información de interés, estar comunicados con el grupo de pertenencia, etc.

La institución escolar tiene una ventaja comparativa respecto de otras instituciones educativas: dispone de una sala con computadoras para que los alumnos las puedan utilizar en su educación formal, al igual que usan otras pantallas, como las de teléfonos celulares, cajeros automáticos y televisores.

A pesar de contar con tan valioso recurso, esta investigación permite afirmar que en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las distintas asignaturas no se hace uso de las computadoras de que dispone la escuela, razón por la cual esta experiencia es una oportunidad para que los adolescentes conozcan y trabajen los contenidos económicos con un software educativo y de una manera diferente.

La presente experiencia pone en contacto a los alumnos, al docente, las computadoras y los contenidos curriculares de la asignatura Economía, resultando de dicha integración un proceso de aprendizaje en el cual aprender resulta más interesante, divertido y atractivo. También se incrementa la dedicación y el esfuerzo del alumno por realizar todas las actividades del software, mediante un aprendizaje autónomo y colaborativo, en el que resalta la contribución que hace el compañero y la ayuda personalizada del docente.

El aprendiz que opera el software educativo necesita reconocer distintos términos eminentemente económicos para realizar las actividades, lo que posibilita una necesaria integración con lo que se le enseña en el salón de clase tradicional. El uso por parte de los estudiantes de esta nueva tecnología permite que los mismos amplíen su vocabulario con términos económicos.

La responsabilidad en el cumplimiento de actividades académicas experimenta un cambio dependiendo del lugar donde el alumno realiza lo que el docente le propone. La realización de tareas escolares en el salón de clase tradicional utili-

zando el cuaderno de clase se caracteriza porque las mismas están incompletas o incluso sin realizar, mientras que las actividades propuestas por el software educativo se terminan correctamente en el tiempo estipulado para su realización.

La resolución de actividades con este programa educativo origina en el alumno sensaciones de orden, limpieza y seguridad al escribir sin errores, que están ausentes cuando utiliza el cuaderno en las clases tradicionales y en las evaluaciones escritas en papel.

La incorporación del software educativo posibilita que la instancia de evaluación esté presente en todo el proceso de aprendizaje. El sistema lleva un registro de las respuestas correctas e incorrectas que ingresan los alumnos al programa, con lo que se puede medir el rendimiento escolar del alumno. En esta experiencia las calificaciones que los estudiantes obtienen con el uso del programa JClic, son considerablemente mejores respecto a las obtenidas en forma tradicional no mediada con herramientas tecnológicas. Estos resultados afirman que el rendimiento escolar se incrementa con la implementación de la nueva tecnología.

El alumno acepta y asume el desafío de resolver las distintas situaciones problemáticas del software, integrando distintas capacidades y saberes, favoreciendo el desarrollo de competencias cognitivas.

Este proceso de búsqueda de información para retroalimentar el sistema informático amplía el vocabulario del alumno mediante la incorporación de nuevos términos, lo hace más responsable en el cumplimiento de sus actividades e incrementa su rendimiento escolar. De hecho, el uso de la tecnología informática en una asignatura que aborda el aprendizaje de la economía le ha permitido adquirir competencias que luego podría usar en otras asignaturas, así como ampliar de forma autónoma su universo cognitivo. Del mismo modo que el conocimiento y uso del lenguaje escrito es una competencia instrumental que posibilita el aprendizaje de las áreas curriculares y de las distintas ramas de la ciencia en general, la tecnología informática también es una herramienta, un instrumento que contribuye al mismo fin. En los tiempos actuales el solo conocimiento del lenguaje escrito no es suficiente.

La aplicación didáctica de la nueva tecnología informática valoriza el uso de los medios tecnológicos que hace el educando, al mismo tiempo que facilita el desarrollo de competencias cognitivas.

Por lo tanto, en el análisis de esta variable, se corrobora la hipótesis particular: “La aplicación didáctica de la nueva tecnología informática en el proceso de enseñanza aprendizaje contribuye a que el alumno valore el uso de medios informáticos y facilita el desarrollo de competencias cognitivas.”

### **9.3. Conclusión general**

El problema detectado en esta investigación es el marcado desinterés de los alumnos por aprender los contenidos curriculares de la asignatura economía.

Se indaga si, aplicando como estrategia didáctica la tecnología informática, se logra aumentar la motivación y obtener mejores rendimientos.

Se escogen, como primera variable a analizar, las características del aprendizaje de temas económicos en los alumnos de la muestra. Como punto de partida se indaga en la primera dimensión las creencias que tienen los alumnos respecto de la asignatura.

Se encuentra que a la mayoría de los alumnos les interesa conocer los temas económicos, porque los relacionan con la posibilidad de mejorar su calidad de vida. Es decir que les interesan en tanto y en cuanto los puedan relacionar con las experiencias de vida cotidiana. Tan es así, que la gran mayoría dice que le gustaría seguir estudiando economía cuando termine el secundario.

No obstante este interés explicitado, manifiestan que estos temas son “difíciles de entender”, porque no cuentan con el vocabulario específico. Ellos pertenecen a un medio sociocultural, con vocabulario restringido, en el que no se usa la terminología económica. De modo que cuentan con escasos saberes previos que permitan un aprendizaje significativo.

A estas dificultades se suma otra, propia de la etapa evolutiva, la adolescencia, en la que todavía no han formado los hábitos de estudio y esfuerzo sostenido que requiere la comprensión y fijación de los contenidos de la asignatura.

Como segunda dimensión de análisis de las características del aprendizaje de temas económicos, se considera el comportamiento del alumno en clase.

Se compara la conducta del alumno en la clase tradicional y en la sala de computación luego de haber trabajado con la tecnología informática.

La conducta en el gabinete de computación deja de ser disruptiva; se motivan y se interesan por concluir las tareas, no se van del gabinete sin terminarla por propia iniciativa. Realizan trabajo colaborativo con pares y con el docente pero de manera formal y disciplinada. Es decir que el docente adquiere el rol de acompañante del proceso de aprendizaje, ayudando al alumno a resolver las situaciones problemáticas que se le presentan en la ejecución del software.

El aprendizaje de temas económicos mejora con la incorporación de la nueva tecnología, se puede ver a los alumnos trabajar en forma colaborativa con el compañero de máquina, compenetrarse en la resolución de las actividades del programa informático, buscar ayuda en los apuntes de clase, realizar consultas personalizadas al docente y discutir acerca de la respuesta que deben dar a los cuestionamientos del software.

Este feedback positivo con el docente en la clase de computación mejora la relación docente-alumno también en el salón de clase común. Cuando están en la clase tradicional se ven más motivados consultando las dudas que pudieran haber quedado. Ellos expresan el agrado y la necesidad de las explicaciones del profesor.

Además, al tratar un tema económico, pareciera que lo entienden mejor porque han ampliado el vocabulario y los conocimientos previos.

De allí que se crea conveniente que la implementación de un aprendizaje mediado con ordenadores en la sala de computación sea positivo en la medida que se complementa con clases de tipo tradicional.

La clase de computación despierta el interés del alumno por los temas económicos, dada la novedad del contacto con la tecnología; y ese interés se mantiene y refuerza en la clase tradicional.

Es decir que el recurso informático introduce, junto a la información, los hábitos de trabajo sostenido que no tenían. Desde este punto de vista, puede decirse que contribuye a la integración de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, formando competencias. Esto corrobora la hipótesis

que dice que el uso de estrategias didácticas basadas en la nueva tecnología informática mejora los aprendizajes de la economía.

Para completar el estudio del problema se indaga como segunda variable de análisis la “aplicación didáctica de la nueva tecnología informática”.

La primera dimensión de esta variable se refiere a la valoración de los medios tecnológicos usados.

A pesar de que estos adolescentes interactúan con diferentes medios tecnológicos, que utilizan una pantalla como medio de ingreso o salida de información, tales como celulares, televisores o jugar en la computadora del ciber para divertirse, no están acostumbrados a “trabajar en la escuela contenidos curriculares mediante una computadora.” Ellos, en su mayoría, no tienen computadora en su casa y tampoco usan las que están disponibles en el gabinete de computación. De modo que, en sus expresiones, los alumnos al inicio del trabajo muestran no relacionar la computación, usada con fines lúdicos, con un medio relacionado con el mundo del trabajo, ni tampoco con el aprendizaje escolar. No la perciben como un instrumento que permite buscar información a través de Internet o en otros programas. No han tenido experiencia en el uso de programas educativos durante los años escolares.

Luego de la implementación de la experiencia, han podido advertir los beneficios y dificultades de su aplicación en la asignatura.

La motivación de los alumnos por aprender con computadoras en la escuela se potencia por el hecho de que en toda su historia escolar no tuvieron la oportunidad de trabajar con esta herramienta.

Las ventajas de estudiar economía en la computadora posibilitan un aprendizaje de los temas económicos mucho más sencillo, divertido e interesante, respecto a la forma tradicional de aprender en el salón de clase sin computadoras.

La aplicación didáctica de la nueva tecnología facilita el desarrollo de competencias cognitivas en el alumno, al permitir que se amplíe su vocabulario técnico, se incremente la responsabilidad en el cumplimiento de actividades escolares y mejore su rendimiento escolar.

El desarrollo de las distintas actividades del software educativo hace necesario que el alumno deba revisar conceptos y terminología económica para una correcta resolución de las consignas. Este proceso de revisión y tipeo ayuda a que se incorpore nueva terminología técnica al vocabulario del adolescente.

Con la incorporación de herramientas tecnológicas mejora la responsabilidad escolar del alumno. Los cuadernos en papel, que se caracterizan por estar incompletos, con errores de ortografía, se convierten en cuadernos digitales, sin errores ortográficos, con todas las actividades debidamente realizadas y evaluadas por el mismo software. Este cambio radical incrementa la responsabilidad del alumno en lo que a la realización de tareas escolares se refiere, enriqueciendo el aprendizaje de temas económicos.

La posibilidad de que la nueva tecnología facilite la ampliación del vocabulario técnico del alumno y lo haga más responsable en el cumplimiento de actividades académicas favorece a que también se mejore su rendimiento.

El sistema de evaluación que contiene el software educativo le permite al alumno conocer cuál fue su desempeño, medido en porcentajes, a diferencia de lo que sucede con las evaluaciones tradicionales, donde se entera de su calificación luego de transcurridos varios días desde la instancia evaluativa.

Esta forma de evaluar el proceso de enseñanza posibilita una retroalimentación inmediata, permitiéndole al alumno corregir las desviaciones mediante una nueva realización voluntaria de las actividades, mejorando así su desempeño académico.

A pesar de todas las ventajas mencionadas, a simple vista pareciera ser que se observan contradicciones en las respuestas de los alumnos acerca de sus preferencias por la clase tradicional o la del gabinete de computación.

Antes de comenzar el trabajo con la computadora, los alumnos, en su mayoría, manifiestan que no les interesan las explicaciones del profesor en la clase tradicional.

Dicen que es aburrido y que entienden poco, por eso no les interesa.

Se indagan los saberes previos respecto de la economía y muestran tener poco conocimiento respecto de la misma. Esta podría ser la causa de la falta de comprensión del tema economía y el desinterés.

Cuando se incorpora la computadora, cambian su percepción respecto de las clases de economía, y manifiestan que la clase en el gabinete de computación es más divertida. Es decir que se incrementa el interés y la motivación ante la novedad del manejo de la tecnología informática.

Pero se les presenta un doble desafío: deben atender al “contenido” del software (economía) y al aprendizaje del manejo de la tecnología. Este nuevo desafío demanda una atención sostenida a la que no están acostumbrados, por carecer de hábitos de estudio. Pese a esto, ellos realizan el esfuerzo ya que ejecutan hasta terminar toda la secuencia de actividades diseñadas en el software. Por ello terminan por aprender economía e incrementan los saberes sobre el tema.

Cuando vuelven a la clase tradicional se muestran más interesados por ella, porque ahora comprenden más y encuentran significativas las explicaciones del profesor.

Al indagar nuevamente acerca del nivel de concentración en la clase de computación y la clase tradicional, la mayoría parece haber cambiado de opinión y manifiestan que ahora se concentran más en la clase tradicional que en el gabinete de computación.

Este cambio de perspectiva podría estar influido por las demandas de atención sostenida que requiere el uso de la nueva tecnología. La clase de computación les exige modificaciones de la conducta a las que no están acostumbrados y por ello se infiere que “dicen que ahora se concentran más en la clase tradicional”, pero en realidad lo que puede suceder es que “la prefieran”. El haber adquirido mayores conocimientos en el gabinete de computación les facilita la comprensión de las explicaciones del profesor, pero pueden, en esta clase, también jugar. Cosa que se les hace difícil en la sala de computación. Esta podría ser la razón por la que “dicen que se concentran más en la clase tradicional.”

Sintetizando, lo importante de esta experiencia es que los alumnos se motivaron en relación con el aprendizaje de la economía, mejorando el rendimiento y adquiriendo competencias en el manejo de la tecnología informática.

Todas estas conclusiones permiten corroborar la hipótesis general: “El aprendizaje del alumno de temas económicos en el nivel secundario del Colegio Capitán de Fragata Carlos María Moyano mejora con la aplicación de estrategias didácticas basadas en la nueva tecnología informática y contribuye a la adquisición de competencias informáticas.”

## **10. PROPUESTA**

---

A nivel de institución escolar, este trabajo tiene la finalidad de convertirse en elemento de difusión que posibilite al personal de gestión y a otros docentes conocer los resultados de haber implementado un proceso de enseñanza aprendizaje mediado con computadoras. Al mismo tiempo se propone incluir en oportunidad de revisar el PEI (Proyecto Educativo Institucional), un proyecto específico que prevea la implementación de medios informáticos en la enseñanza de contenidos curriculares en todas las asignaturas. La inclusión en el PEI incrementará el uso de la tecnología existente en la escuela para formar esta competencia y posibilitará un mayor aprovechamiento del espacio escolar de que dispone la institución.

Desde la asignatura economía, se propone seguir trabajando con medios informáticos, mejorar y actualizar la programación del software, para generar un aprendizaje de mayor calidad.

## **11. ANEXOS**

---

### **11.1. Mapa Conceptual**

Variables, dimensiones e indicadores seleccionados para investigar las nuevas tecnologías y el aprendizaje de temas económicos.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
1. El aprendizaje de temas económicos.	1.1. Creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura Economía.	1.1.1. Interés por la Economía	Encuesta
		1.1.2. Saberes previos del alumno en relación al tema.	Encuesta
		1.1.3. Dificultades que se pueden presentar en el aprendizaje de temas económicos.	
		1.1.4. Aplicación de contenidos de economía a la vida cotidiana.	Encuesta
	1.2. El comportamiento del alumno.	1.2.1. Conducta en el aula.	Guía de Observación
		1.2.2. Nivel de atención.	Encuesta
		1.2.3. Relaciones interpersonales entre los alumnos y con el docente.	Encuesta
2. Aplicación didáctica de la nueva tecnología informática.	2.1. Valoración de medios tecnológicos usados.	2.1.1. Experiencia en el uso de diferentes pantallas.	Encuesta
		2.1.2. Experiencia en el uso de programas educativos.	Encuesta
		2.1.3. Beneficios y dificultades que genera su aplicación en la asignatura.	Encuesta
	2.2. Cambios percibidos en el desarrollo de competencias cognitivas.	2.2.1. Amplitud de vocabulario técnico.	Evaluaciones Producciones
		2.2.2. Responsabilidad en el cumplimiento de actividades académicas.	Guía de Observación
		2.2.3. Rendimiento escolar.	Libretas y evaluaciones

## 11.2. Resumen de datos cualitativos para el análisis

Variable: El aprendizaje de temas económicos

Dimensión: Creencias que tienen los alumnos respecto a la asignatura Economía

Indicador: Interés por la Economía		Indicador: Dificultades para aprender Economía			Indicador: Aplicación de contenidos de economía a la vida real	
Nº	Temas de interés.	Esfuerzo para aprender Economía.	Lo que piensas que es la Economía te ayuda a aprender.	Estudiar después de la secundaria.	Dificultad para aprender Economía.	Es importante la Economía hoy en día.
1	Te gusta la Economía.	Formas de intercambio.	Sí, porque hay cosas que no sé y quisiera aprender.	Mucho. Sí, porque es importante para tener un mundo mejor.	Mucho. Para sacar plata de un banco y ahorrar.	Mucho. Para sacar plata de un banco y ahorrar.
2	Casi nada. Es media complicada.	Bastante, 1 hora a la semana.	Sí, porque es una opinión más en la clase.	Mucho. Sí. Te enseña para la vida.	Bastante.	Bastante.
3	Bastante. Porque me enseñan como manejar tu dinero.	Algo, 1 hora.	-----	Porque cuesta entender los temas que el profesor explica.	Mucho. Con un trabajo para que pueda llegar a entrar algo de dinero en la casa.	Mucho. Con un trabajo para que pueda llegar a entrar algo de dinero en la casa.
4	Todos.	Algo. No estudio, presto atención en clase.	-----	Porque es difícil, pero a veces fácil estudiando. Te cuesta mucho pero poniéndole ganas se te hace fácil.	Bastante. Me puede ayudar bastante por ejemplo el tema del banco te ayuda a ahorrar mucho en la vida real.	Bastante. Me puede ayudar bastante por ejemplo el tema del banco te ayuda a ahorrar mucho en la vida real.

5	Algo. Porque mucho no me llama la atención.	La estabilidad de precios.	Bastante. Mucho pero no tengo, cuando vengo a la escuela.	No sé.	Sí. Para que en el futuro tenga un título.	Porque si no prestamos atención o no miramos el cuaderno para estudiar nunca vamos a aprender.	Mucho. Sí, porque si no, no podríamos vivir bien.	Bastante. Para guardar plata en el banco.
6	Algo. Es importante en cada país del mundo.	La curva de demanda y oferta.	Algo. En las evaluaciones o lecciones de economía.	Sí, porque gracias a lo que él enseña puedo aclarar bien lo que pienso.	Sí. Para tener un trabajo digno y blanco para el bien de mi vida.	Por no entender en clase.	Mucho. Porque la economía controla la inflación, la oferta y la demanda de un país.	Mucho. Para controlar los precios de un supermercado comparando año a año para ver si hay inflación.
7	Bastante. Aprendo muchas cosas para el día de mañana.	Los bienes económicos y los factores productivos.	Algo. Le dedico una hora al día.	No, porque no sé nada de economía.	Sí. Para sostener una familia.	Porque no se le dedica mucho tiempo.	Mucho. Porque nuestro país depende de una buena economía.	Bastante. Porque me puede ayudar a manejar el dinero en forma correcta.
8	Algo. Porque no es muy difícil de estudiar.	Los bienes económicos.	Algo. Una hora a la semana.	Sí, porque lo que pienso me ayuda.	Sí. Para poder mantener mi futuro.	Porque no le dedico mucho tiempo.	Mucho. Porque todos los países dependen de una buena economía.	Bastante. Me puede ayudar a saber manejar el dinero.
9	Algo. Porque me llaman la atención algunos temas.	Algunos.	Bastante. Cuando no entiendo algo o para sacarme la duda.	Sí, porque lo que yo pienso de economía me ayuda.	Sí. Para tener un trabajo, lo que más quiere uno al terminar la escuela.	Puede ser que no le presté atención o porque lo entendí mal.	Casi nada. Porque hoy en día a pocos les gusta la economía.	Bastante. Me puede ayudar a tener trabajo.
10	Bastante. Me gustan los números y los temas que presentan.	La inflación y la demanda.	Algo. Casi nada, pero cuando hay que estar 1 hora aproximadamente.	No, porque yo no pienso en economía.	Sí. Para orientarme si encuentro trabajo relacionado con algún tema de la economía.	Porque no entiendo algo en el momento, pero después averiguando lo puedes entender.	Mucho. Porque se están manejando números importantes en el país, como la inflación, deudas, etc.	Mucho. Cuando buscas trabajo, cuando tienes que vender o comprar algo, cuando te hacen descuento de algo, etc.



15	Bastante. Puedo aprender la economía de la provincia o del país.	La oferta y demanda.	Algo, porque hay veces que no tengo ganas.	-----	Sí	Por no estudiar o no prestar atención.	Bastante. Porque gracias a la economía podemos aprender cosas que no comprendíamos muy bien.	Mucho. Nos puede ayudar para que el día de mañana si somos comerciantes no nos vaya mal.
16	Algo. Es interesante y te ayuda a desenvolverte con las demás personas.	No sé.	Muy poco.	-----	No. Porque no me gusta estudiar.	No sé.	Bastante. Porque hoy en día se usa mucho la economía y hay que saber relacionarse con este tema.	Algo. Te puede ayudar en algún trabajo o a relacionarte con otras personas.
17	Algo. Porque lo hace muy difícil.	Bienes y servicios.	Casi nada. Ninguno.	Sí, porque yo tengo una idea y el profe me lo explica.	Sí. Para tener un buen futuro y un trabajo digno.	Porque no saben explicar bien.	Mucho. Porque sirve para el futuro.	Mucho.
18	Casi nada. Porque no me llama mucho la atención.	La escasez.	Algo. No estudio para ninguna materia, solo memorizo lo dicho en clase, si es que me acuerdo de algo.	Sí, porque ayuda mucho más y así se te hace más fácil en la hora del examen.	Sí. Para tener un trabajo seguro.	Porque es una materia aburrida.	Bastante. Porque si no pensamos mucho en la economía no llegaremos a nada.	-----
19	Algo. Porque es necesario aprenderse en la vida.	Los bienes y servicios.	Casi nada. Lo justo y necesario.	Sí, mejor que el profe te enseñe de economía.	No. Es muy aburrido y hay que estudiar mucho.	Hay temas que no se entienden.	Mucho. Para estar informado de lo que pasa en nuestro país con la economía.	Algo. Estar informado cuando compramos un auto o una casa.
20	Algo. Porque habla de lo que pasa en el mundo de la economía.	La inflación, oferta y demanda.	Algo. En ningún momento ni hora, antes de la escuela.	-----	Sí. Para tener un título y ser alguien en la vida.	Porque hay que estudiar mucho.	Mucho. Porque hay inflación en el país y en varias partes del mundo.	Algo. En el trabajo cuando quieras comprar un bien o servicio.

## Variable: El aprendizaje de temas económicos

### Dimensión: Autopercepción del comportamiento por parte del alumno

Indicador: Nivel de Atención		Indicador: Conducta en el Aula			Indicador: Relaciones Interpersonales
Nº	Te concentras más en el salón o en el gabinete.	Tu comportamiento en clase te ayuda a aprender economía.	Es diferente tu comportamiento en el salón y en el gabinete.	Mejora tu conducta si estás más tiempo aprendiendo economía en la computadora.	Te gustaría trabajar más tiempo del que dura el módulo de Economía en la computadora.
1	Cuando el profesor explica en clase porque lo entiendo un poco más.	Sí, porque presto atención.	Es igual porque presto atención a veces.	No, porque el profesor te explica mucho mejor.	Es igual porque no hablo mucho.
2	Me concentro más cuando el profesor explica en la clase porque explica mejor y entiendo más que en la computadora.	Sí, porque si me porto mal no me ayuda a aprobar la materia.	Diferente. En el salón de clase me porto bien y en el gabinete de computación me pongo a joder con mis amigos.	No, porque en la computadora me pongo a jugar y a joder.	En el salón de clase prestamos atención con los compañeros, mientras que en el gabinete jodemos.
3	Cuando explica el profesor en clase porque me gusta como explica y entiendo mucho mejor a cuando trabajo en computadora.	No, porque la sigo a la María y en el curso se arma la catombe (se arma el descontrol y nos reímos todo el tiempo) pero estamos atentas.	Diferente. En el curso jodo con todos y con el profe y en el salón de compu me concentro en el trabajo.	No, porque mi comportamiento seguirá siendo igual.	Con mis compañeros soy igual con todos y con el profe es la misma en el curso y en la sala de computación, aunque en el curso es mucho mejor.
4	Sí, me concentro mucho porque es lindo aprender.	Sí porque soy una persona de aprender muy fácil, pero que me enseñen y que me tengan paciencia en hora de clase.	Es igual. Mi comportamiento es igual hasta en mi casa.	No, porque prefiero las clases en el aula con el profesor.	Con el profesor tengo buena relación siempre, pero con mis compañeros con algunos sí y con otros no, porque quieren ser siempre ellos.

5	Quando trabajo en computadora porque cuando explica el gabinete no te explican y directamente haces las actividades.	No. Porque a mi me gusta hablar en clase y divertirme.	.....	No, porque mi comportamiento en economía no es bueno, es que me gusta hablar y el profesor casi siempre se enoja.	Sí	En el salón todos hablamos, nos divertimos y en el gabinete hablamos poco, pero nos concentramos más en las cosas que tenemos que hacer.
6	Me concentro más en clase porque en el gabinete no te explican y directamente haces las actividades.	Sí. En clase el comportamiento es importante para estudiar y salir adelante en economía.	Diferente. En clase presto atención y en el gabinete hago las actividades.	Sí. Resultan más fáciles las evaluaciones aprendiendo a través de la computadora.	Sí	En la clase y en el gabinete es muy buena la comunicación con mis compañeros y con el profe.
7	Me concentro más cuando trabajo en la computadora porque me entretengo mucho.	Sí, porque el profesor explica muy bien.	Diferente. En clase me gusta conversar mucho en cambio en el gabinete presto más atención.	Sí. Porque así puedo estar más pendiente de la materia.	Sí	En la clase me la paso hablando y en el gabinete de computación me concentro más.
8	Con la computadora porque me entretengo más y porque me gusta trabajar en la computadora.	No. Porque me aburro y no estoy atento a lo que se dice en clase.	Diferente. En clase converso mucho, en cambio en el gabinete de computación presto más atención y me concentro más.	Sí. Porque voy a tener más dedicación a la materia.	Sí	Quando estoy en clase es mejor la comunicación que tengo con el profesor y cuando estoy en el gabinete hay más compañerismo porque los 2 participamos de las actividades.
9	Quando explica el profesor porque nos lo explica una y otra vez al que le pregunte de alguna duda.	Sí. Porque estando más tranquilo y prestando atención se aprende.	Es igual. Actúo de la misma forma en los dos lados.	No. Porque no me gusta estar tan pegado a la computadora.	Sí	La comunicación es buena.
10	Quando el profesor explica más rápido y un poco más claro.	Sí. Porque el profesor explica y le entendés más y si te portás mal puede llamarte la atención.	Diferente. En el salón podés molestar pero entiendo a la vez. En el gabinete es como si te metés en la máquina y hacés todas las actividades pero no entendés tanto.	No sé.	No	En el salón de clase te comunicás más porque todos están hablando del tema. En el gabinete es como que cada uno está en su mundo y puede decir lo que quiera pero con la máquina.

Variable: El aprendizaje de temas económicos (Cont.)					
Dimensión: Autopercepción del comportamiento por parte del alumno					
Indicador: Nivel de Atención		Indicador: Conducta en el Aula			Indicador: Relaciones Interpersonales
Nº	Te concentras más en el salón o en el gabinete.	Tu comportamiento en clase te ayuda a aprender economía.	Es diferente tu comportamiento en el salón y en el gabinete.	Mejora tu conducta si estás más tiempo aprendiendo economía en la computadora.	Cómo es la comunicación con tus compañeros y el profesor en la clase y en el gabinete.
11	Cuando trabajo en computadora porque me aburre en clase y es más interesante en la computadora.	No. Porque no presto atención.	Diferente. En clase empezamos a jugar con mis compañeros, en cambio en la sala de computación nos concentramos más que en el aula.	Sí	Cuando estamos en el salón hay más comunicación porque el profesor habla mucho. En cambio en la computadora él nos deja hacerlo tranquilo.
12	Sí, porque una computadora no te explica como una persona.	Sí. Porque estoy atenta a las clases y me gusta aprender cosas nuevas.	Es igual. Cuando estoy en el salón estoy con una expectativa de aprender y cuando estoy en el gabinete de computación pasa lo mismo.	No	.....
13	Cuando el profesor explica en clase porque te explica y entiendes más.	Sí. Porque prestas más atención en clase.	Diferente. En clase se hace mucho lío y cuando estás en computación te concentras en lo que haces.	No sé.	Es muy buena en clase y buena en el gabinete de computación.
14	Cuando trabajo en la PC porque se hace divertida la clase.	No. Porque vivo hablando.	Diferente. Cuando estoy en el curso soy un poco jodona y en el gabinete de la computadora estoy concentrada tratando de aprender algo.	Sí	En clase estamos conversando todos, en cambio en el gabinete de la PC estamos tranquilos trabajando.

15	Cuando trabajo en la computadora requiere de concentración ya que tenemos que buscar la respuesta.	Sí. Porque puedo entender lo que está hablando el profesor.	Diferente. En el aula me aburro más que en el gabinete de computación.	No, yo pienso que uno va a tener el mismo comportamiento vaya a donde vaya, todo depende de uno.	No	Es igual, buena.
16	Cuando el profesor explica en la clase porque entendemos mejor el tema.	No, porque no me comporto tan bien que digamos.	Diferente. En el salón de clase un poco mejor y en el salón de computación no tanto, porque nos ponemos a hacer otras cosas en la computadora y gritamos, reímos, etc.	Sí, porque si nos concentramos bien en la compu, creo que va a mejorar el comportamiento.	Sí	En el salón de clases conversamos y aprendemos un poco mejor y en el gabinete de computación el profesor se puede comunicar con todos a la vez.
17	Cuando explica el profesor porque en la computadora no me puedo concentrar bien.	Sí, porque no podemos ni hablar porque el profesor nos hace callar.	Es igual. En los dos lados soy igual.	No, porque es lo mismo.	No	La comunicación es la misma.
18	Cuando explica en clase, porque cuando habla le presto atención, en cambio en la computadora solo escuchó música y no hago nada.	No, Porque para mí no tiene nada que ver, cada uno aprende cuando quiere.	Es igual. En los dos lados soy tranquilo.	No, porque mi comportamiento siempre va a ser el mismo.	No	En clase está todo bien con el profé. Con mis compañeros más o menos. Gabinete = (igual)
19	Me concentro más cuando el profesor explica en clase que en la sala de computación.	Sí. Porque estoy atento a lo que dice el profesor.	Bueno, pensativo, concentrado.	No, porque se puede aprender mejor con un profesor que sentado en una computadora.	Sí	.....
20	Cuando explica en la clase el profesor porque presto más atención que en la computadora.	Sí, porque presto mucha atención.	Es igual. Porque hago las cosas que me da el profesor Facchinetti.	No, porque pienso que me porto bien en ambos lados.	No	Es la misma, me llevo bien con mis compañeros y con el profesor en los dos lados.

## Variable: Aplicación didáctica de la nueva tecnología

### Dimensión: Valoración de medios tecnológicos

Indicador: Experiencia en el uso de diferentes pantallas		Indicador: Experiencia en el uso de programas educativos						Indicador: Beneficios y dificultades que genera su aplicación en la asignatura						
		Tienes MP3	Tienes MP4	TV	¿Has utilizado una computadora? ¿Dónde?	¿Para qué utilizas la computadora?	Horas al día que usas la computadora	¿Has utilizado algún programa educativo?	¿Qué te pareció trabajar de esa forma?	Ventajas de estudiar economía en la computadora	Desventajas de estudiar economía en la computadora	Clase más interesante	Más seguridad para hacer ejercicios	Aprender informática
1	Sí	Sí	.....	Sí	Pasar el tiempo y buscar información.	2 horas	.....	.....	Sí. Porque se hace mucho más fácil.	.....	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	De acuerdo.
2	No	No	.....	Sí, ciber.	Para sacar información escolar.	2 horas	Sí, el JCLIC.	Me parece más interesante y fácil de aprender.	No. Estudiar en clase para aprender.	Algunos temas entiendo y otros no.	No estoy de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	No estoy de acuerdo en parte.
3	Sí	No	No	Sí, en mi casa.	.....	Ni 1 hora	JCLIC.	El trabajo fue muy interesante pero un poco aburrido.	Sí	Es un poco difícil porque en la computadora podemos llegar a no entender algo y no nos pueden explicar bien, en cambio cuando estás con un profesor, él sí puede explicar lo que no entendés.	De acuerdo.	No sé.	De acuerdo.	.....

4	Sí	Sí	Sí	Sí. Casa, ciber y escuela.	Buscar información y jugar a los videojuegos.	2 horas	Sí	Me gusta porque aprendo muchas cosas, pero me cuesta mucho.	Sí. Resulta más fácil y es más lindo, no te pone notas feas que vos no querés.	La desventaja es que el profesor no te puede explicar como en clase.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.
5	No	No	Sí	Sí. Escuela y ciber.	Para chatear, aprender, etc.	1 hora	.....	.....	Sí	.....	De acuerdo.	No sé.	No estoy nada de acuerdo.	De acuerdo.
6	Sí	No	Sí	Sí. Ciber.	Para chatear.	1/2 hora	Sí	Me pareció muy sencillo trabajar de esa forma porque las actividades resultan muy fáciles.	Sí. Prestás más atención y resultan más fáciles las actividades.	No hay alguien que te explique las actividades y resultan difíciles.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.
7	No	...	Sí	Sí. Ciber y escuela.	Para sacar información y chatear.	1/2 hora	Sí. JCLIC para hacer actividades en clase.	Me pareció que es muy práctico porque uno puede trabajar mucho, más prolijamente y más cómodo.	Sí. Podría hacer mejor los trabajos prácticos y de paso aprender informática.	Creo que ninguna.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.
8	Sí	...	Sí	Sí. En mi casa y en el ciber.	Para buscar información y chatear.	1/2 hora	JCLIC	Me resultó muy interesante y práctico.	Sí. Se aprende informática y se presta más atención a la clase porque se hace más interesante.	De mi parte no veo desventaja alguna.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.

**Variable: Aplicación didáctica de la nueva tecnología** (Cont.)

**Dimensión: Valoración de medios tecnológicos**

Indicador: Experiencia en el uso de diferentes pantallas		Indicador: Experiencia en el uso de programas educativos				Indicador: Beneficios y dificultades que genera su aplicación en la asignatura							
Nº	Tienes		¿Has utilizado una computadora? ¿Dónde?	¿Para qué utilizarás la computadora?	Horas al día que usás la computadora	¿Has utilizado algún programa educativo?	¿Qué te pareció trabajar de esa forma?	Ventajas de estudiar economía en la computadora	Desventajas de estudiar economía en la computadora	Usar la computadora facilita			
	Ce-lular	MP3 MP4 TV								Clase más interesante	Más seguridad para hacer ejercicios	Aprender informática	Mejores exámenes
9	Sí	No	Sí. En mi casa y en el ciber.	Para buscar información y chatear.	2 horas.	JCLIC	Me pareció interesante y la facilidad con la que podemos trabajar.	No	En la explicación.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.
10	Sí	No	Sí. En mi casa, la escuela y el ciber.	Escuchar música, sacar información y navegar.	2 horas.	No	.....	Sí. Podría resolver los temas más rápido.	A veces se dificulta para entender algo.	No sé.	De acuerdo.	De acuerdo.	.....
11	Sí	No	Sí. En la escuela y el ciber.	Para navegar o jugar.	1/2 hora.	Sí. Se llama JCLIC.	Me pareció muy divertido y aprendimos más que en el aula.	Sí. 1ro. aprendés más de computación y 2do. es más fácil y divertido para el alumno.	Algunos conceptos no se entienden.	Totalmente de acuerdo.	No sé.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.

12	Sí	No	No	Sí	Sí en el ciber.	Para jugar, navegar, etc.	2 1/2 hora.	Sí el JCLIC.	Muy bueno. Se aprende mucho y se puede re-normalizar lo que estamos viendo en clase más didácticamente.	.....	.....	Cuando uno va a estudiar la teoría resulta difícil.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	No estoy en nada de acuerdo.
13	No	No	No	Sí	Sí, ciber, mi casa y escuela.	Jugar, ver videos y fotos, escuchar música, navegar por Internet.	2 horas.	Sí, JCLIC.	Porque te ayuda a aprender y es muy bueno ese programa. Me pareció muy copado.	Sí, te ayuda a estudiar.	Se hacen ejercicios en la computadora y no te explican.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	No estoy de acuerdo en parte.	
14	No	No	No	Sí	Sí, escuela, ciber, un amigo.	Jugar a los video-juegos o entrar a Internet.	2 horas.	Sí	Trabajar en esa forma me pareció divertido y re buena onda.	Sí. Las clases se hacen divertidas.	.....	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	No estoy en nada de acuerdo.	
15	Sí	No	Sí	Sí	Sí, ciber.	Para jugar o hacer actividades.	1 hora.	Sí	Al principio se me hizo difícil, pero luego puede comprender con la ayuda del profesor.	Sí. La mayoría son gráficos y videos y permite que te acuerdes mejor, además no escribis tanto.	.....	De acuerdo.	De acuerdo.	De acuerdo.	De acuerdo.	

## Variable: Aplicación didáctica de la nueva tecnología

(Cont.)

### Dimensión: Valoración de medios tecnológicos

Indicador: Experiencia en el uso de diferentes pantallas				Indicador: Experiencia en el uso de programas educativos				Indicador: Beneficios y dificultades que genera su aplicación en la asignatura						
Nº	Tienes			¿Has utilizado una computadora? ¿Dónde?	¿Para qué utilizas la computadora?	Horas al día que usas la computadora	¿Has utilizado algún programa educativo?	¿Qué te pareció trabajar de esa forma?	Ventajas de estudiar economía en la computadora	Desventajas de estudiar economía en la computadora	Usar la computadora facilita			
	Celular	MP3	MP4								TV	Clase más interesante	Más seguridad para hacer ejercicios	Aprender informática
16	Sí	Sí	Sí	Sí. En mi casa.	Para entrar a Encarta.	.....	Sí. JCLIC.	Me pareció muy bueno porque nos ayudó mucho.	Sí. Te pueden tomar como prácticos y te enseña a mejorar mejor una computadora.	.....	De acuerdo.	No estoy nada de acuerdo.	De acuerdo.	No sé.
17	Sí	Sí	No	Sí. En mi casa y ciber.	Para poner música.	.....	No	Me pareció aburrido.	No	.....	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	No sé.	No sé.
18	...	...	...	No. Escuela.	.....	.....	JCLIC.	Estuvo un poco divertido pero no me gusta.	.....	Te llaman la atención otros programas y no le prestas atención.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	De acuerdo.	No sé.
19	Sí	Sí	No	Sí. En el ciber y en mi casa.	Para estudiar y entrar a Internet.	2 1/2 hora	Sí	Más fácil, cómodo, más informados de qué trata la economía.	.....	Los trabajos que no se entienden.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	No sé.
20	No	No	No	.....	.....	.....	JCLIC.	Me gusta porque es fácil y sencillo de trabajar.	No	No se puede estudiar bien con el cuaderno es más tranquilo.	Totalmente de acuerdo.	De acuerdo.	De acuerdo.	No estoy de acuerdo en parte.

<b>Variable: Aplicación didáctica de la nueva tecnología</b>										
Dimensión: Desarrollo de competencias cognitivas										
Indicador: Responsabilidad en el cumplimiento de actividades académicas				Indicador: Amplitud de vocabulario						
Nº	Realización en tiempo oportuno de tareas extraescolares	Realización de tarea escolar en clase tradicional			Expresarse con propiedad mediante el uso de vocabulario técnico			Observación General		
		Realización	Realización	Realización	Muchas	A veces	Pocas			Nunca
1	No	Completa					Pocas			En el trabajo en computadora todas las actividades incluyen vocabulario técnico que es utilizado en la resolución de las consignas por todos los alumnos, ya que el software requiere obligatoriamente que escriban o seleccionen palabras técnicas que forman parte de un vocabulario propio de la Economía.
2	Sí	Completa		Muchas						
3	Sí	Completa			A veces					
4	No		Incompleta			Pocas				
5	No		Incompleta			Pocas				
6	No						Nunca			
7	No			No			Nunca			
8	Sí		Incompleta		A veces					
9	Sí		Incompleta		A veces					
10	No		Incompleta			Pocas				

**Variable: Aplicación didáctica de la nueva tecnología** (Cont.)

Dimensión: Desarrollo de competencias cognitivas

Indicador: Responsabilidad en el cumplimiento de actividades académicas		Indicador: Amplitud de vocabulario				Observación General			
Nº	Realización en tiempo oportuno de tareas extraescolares	Realización de tarea escolar en clase tradicional			Expresarse con propiedad mediante el uso de vocabulario técnico				
		Realizada	Parcial	No realizada	Muchas		A veces	Pocas	Nunca
11	No			No			Pocas		Se observa que los alumnos desean permanecer en el gabinete de computación realizando las actividades del software más tiempo del que dura el módulo de Economía. La mayoría de los estudiantes no quiere retirarse hasta no terminar la actividad que están resolviendo en la computadora, a pesar que ello implique perder varios minutos del recreo. En el salón de clase tradicional sucede lo contrario, piden permiso para guardar los útiles unos minutos antes de que finalice el módulo y esperan ansiosos el toque de timbre para retirarse del curso.
12	No	Completa			Muchas				
13	No	Completa				A veces			
14	No			No			Pocas		
15	No	Completa				A veces	Pocas		
16	No			No				Nunca	
17	No			No				Nunca	
18	No	Completa					Pocas		
19	No		Incompleta					Nunca	
20	No		Incompleta					Nunca	

Gráfico N° 1 - El gusto por la Economía

Criterio	Alumnos	Frecuencia
Me gusta nada	0	2
Me gusta casi nada	2	
Me gusta algo	10	18
Me gusta bastante	5	
Me gusta mucho	3	
No contesta	0	
Total	20	20

Gráfico N° 2 - Esfuerzo de alumnos para aprender Economía

Criterio	Frecuencia
Me esfuerzo nada	0
Me esfuerzo casi nada	3
Algo me esfuerzo	10
Me esfuerzo bastante	4
Me esfuerzo mucho	3
No contesta	0
Total	20

Gráfico N° 3 - Seguir estudiando después de la secundaria

Criterio	Frecuencia
Seguir estudiando	17
No seguir estudiando	3
Total	20

Gráfico N° 4 - Estudiar algo relacionado con Economía en el nivel superior

Criterio	Frecuencia
Si lo haría	8
No lo haría	11
No contesta	1
Total	20

Gráfico N° 5 Saberes previos

Criterio	Lo que pienso que es la Economía me ayuda para aprender lo que el profesor enseña				
	Sí	No	No Sabe	No contesta	Total
Alumnos	10	2	1	7	20

Gráfico N° 6 - Importancia de la Economía en la actualidad

Criterio	Frecuencia
Nada importante	0
Casi nada importante	1
Algo importante	0
Bastante importante	6
Muy importante	13
Total	20

Gráfico N° 7 - Aplicación de contenidos a la vida real

Criterio	Alumnos	Frecuencia
Nada de aplicación	0	0
Casi nada de aplicación	0	
Algo de aplicación	5	19
Bastante aplicación	7	
Mucha aplicación	7	
No contesta	1	1
Total		20

Gráfico N° 8 - El Comportamiento en clase ayuda a aprender Economía

Criterio	Frecuencia
Sí ayuda	13
No ayuda	7
Total	20

Gráfico N° 9 - Comportamiento en salón de clase y en el gabinete de computación

Criterio	Frecuencia
Es igual	7
Es diferente	11
No contesta	2
Total	20

Gráfico N° 10 - Trabajar en la computadora más tiempo del que dura el módulo de Economía

Criterio	Frecuencia
Sí me gusta	12
No me gusta	8
Total	20

Gráfico N° 11 - Nivel de concentración

Criterio	Frecuencia
Me concentro más en el salón de clase tradicional	13
Me concentro más en el gabinete de computación	6
No contesta	1
Total	20

Gráfico N° 12 - Experiencia en el uso de diferentes pantallas

Pantallas	Sí usan	No usan	Total
Celular	13	7	20
MP3	6	14	20
MP4	2	18	20
TV	19	1	20
Computadora	19	1	20

Gráfico N° 13 Lugares donde el alumno usa la computadora

Alumno	En el ciber	En mi casa	En la escuela	En casa de un amigo	No contesta
1	X				
2	X				
3		X			
4	X	X	X		
5	X		X		
6	X				
7	X		X		
8	X	X			
9	X	X			
10	X	X	X		

Gráfico N° 13 Lugares donde el alumno usa la computadora (Cont.)

Alumno	En el ciber	En mi casa	En la escuela	En casa de un amigo	No contesta
11	X		X		
12	X				
13	X	X	X		
14	X		X	X	
15	X				
16		X			
17	X	X			
18			X		
19	X	X			
20					X
Total	16	9	8	1	1

Gráfico N° 14 Realización de tareas extraescolares en tiempo oportuno

Criterio	Frecuencia
Realización en tiempo oportuno	4
No realización en tiempo oportuno	16
Total	20

Gráfico N° 15 Realización de tareas escolares en salón tradicional

Criterio	Frecuencia
Completamente realizada	7
Incompleta	8
No realizada	5
Total	20

Gráfico N° 16 Rendimiento escolar

Alumno	Evaluaciones tradicionales			Evaluaciones en software		
	Nota 1	Nota 2	Promedio	Nota 1	Nota 2	Promedio
1	4	8	6	9	6	7,5
2	3	6	4,5	7	6	6,5
3	7	8	7,5	9	10	9,5
4	4	8	6	9	8	8,5
5	7	2	4,5	9	10	9,5
6	2	10	6	10	8	9
7	6	4	5	9	6	7,5
8	7	9	8	7	10	8,5
9	8	5	6,5	7	9	8
10	2	5	3,5	6	9	7,5
Promedio de calificaciones sin nueva tecnología			5,75	Con nueva tecnología		8,20

## 12. BIBLIOGRAFÍA

---

Alcantud Marín, Francisco, *Teleformación*, España, Editorial Universitat de Valencia, 1999.

Ausubel, David P., *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas, 1983.

Barca Lozano, Alfonso y otros. *Procesos de aprendizaje en ambientes educativos*, Barcelona, Ramón Areces, 1997.

Barkley, Elizabeth, Cross, Patricia, Howell, Claire, *Técnicas de aprendizaje colaborativo*, España, Ediciones Morata, 2007.

Benejam, Pilar, Pagés Joan, Comes, Pilar y Quinquer Dolors, *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*, Barcelona, Editorial Horsori, 2002.

Boragina, Gabriel, *La democracia*, Buenos Aires, Ediciones Libertad, 2007.

Bruner, Jerome S., *Hacia una teoría de la instrucción*, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, 1969.

Buendía Eisman, L, Colas Bravo, P., y Hernández Pina, *Métodos de investigación en psicología*, Madrid, McGraw-Hill, 1998.

Cabrera Murcia, Elisa Piedad, *La colaboración en el aula: más que uno más uno*, Colombia, Editorial Coop. Editorial Magisterio, 2008.

Dewewy J., y Troland L.T., *Herencia, conducta y motivación*, Buenos Aires, Editorial Paidós, 1965.

Enciclopedia Microsoft Encarta 2001. Microsoft Corporation.

Filmus, Daniel, *Una escuela para la esperanza*, Buenos Aires, Editorial Temas, 2002.

García Fernández, Fernando y Bringué Sala, Xavier, *Educación hijos interactivos*, España, ediciones Rialp, 2007.

García Vega, Jorge, *Influencia de las NTIC en la enseñanza Contexto Educativo - Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías*. Año III - Número 15, 2007.

González, Fredy, *Acerca de la Metacognición*, Revista Paradigma, N° 96, Venezuela, 1996, disponible en: <http://www.revistaparadigma.org.ve/Doc/Paradigma96/doc5.htm>

Ley de Educación Nacional N° 26.206.

Ley Federal de Educación N° 24.195.

Ley de Educación Superior N° 24.521.

Litwin, Edith, *Tecnología Educativa*, Buenos Aires, Editorial Paidós, 1995.

Luna, Nelson Martínez, Rodríguez Pérez Geonel y Leiva Miranda, Manuel, *La disciplina de los alumnos de Secundaria Básica en el aula: ¿Qué hacer para lograrla?*, en <http://www.monografias.com/trabajos30/disciplina-aula/disciplina-aula.shtml>

M.C. y E., *La función directiva, Curso para supervisores y directores de instituciones educativas. Dirección Nacional de Formación, Perfeccionamiento y Actualización Docente*. Tomo II, Buenos Aires, 1998.

Martínez, Valentín - Pérez, Otero, *Los adolescentes ante el estudio*, España, Editorial Fundamentos, 1997.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente, *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela*, Buenos Aires, Argentina, 2007.

Moll Luis C., *Vygotsky y la educación*, Argentina, Editorial Aique, 1993.

Montoya Guzmán, Jaime Osvaldo, *Tipos de Comunicación* en, <http://www.monografias.com/trabajos34/tipos-comunicacion/tipos-comunicacion.shtml>

Pérez Serrano, Gloria, *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes*, Madrid, La Muralla Ediciones, 1994.

Pi, Vicent, *Orientaciones para la intervención en conductas disruptivas para los equipos profesionales interdisciplinares*, 2006, en:  
[http://intercentres.cult.gva.es/spev04/conductas\\_disruptivas.htm](http://intercentres.cult.gva.es/spev04/conductas_disruptivas.htm)

Pozo, Juan Ignacio, *Estrategias de Aprendizaje*, en Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y Educación*. Tomo I: Psicología Evolutiva. Madrid: Alianza Editorial S. A., 1990.

Pozo, Juan Ignacio, *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid, Ediciones Morata, 1994.

Rivière Ángel y Núñez María, *La mirada mental*, Buenos Aires, Editorial Aique, 2001.

Sampieri, Roberto, Collado, Carlos y Lucio, Pilar, *Metodología de la Investigación*, México, Editorial Mc Graw Hill, 2003.

Shaffer, David R., *Psicología del Desarrollo*, México, Cewngage Learning Editores, 2007.

Sitio del software Jclíc: <http://clíc.xtec.net>

Super, Donald E., *Psicología de los intereses y las vocaciones*. Buenos Aires, Editorial Kapeluz, 1967.

Valcárcel, Ana María y González Rodero, Luis, *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*, Universidad de Salamanca. Colección EDUC.AR CD número 15 Aprendizaje por proyectos en Tecnología, 2007.